

Semmelweis Universität

Medizinische Fakultät • Fakultät für Zahnheilkunde



2016 / 2017
Budapest

STUDIENFÜHRER

SEMMELWEIS UNIVERSITÄT

2 0 1 6 / 2 0 1 7

B u d a p e s t

<http://medizinstudium.semmelweis.hu/>

Aufsichtsbehörde der Universität

Ministerium für Humanressourcen
1051 Budapest V., Arany János u. 6–8.
Telefon: +36 1 795 1001
Fax: +36 1 795 0151

Herausgegeben von:

Prof. Dr. Ágoston Szél
Rektor



Gestaltung und Ausführung:
SKD: 525
Zusammengestellt von:

Druck und Einband:

Simmelweis Verlag und Multimedia Studio

Magdolna Fonyó
Sekretariat für ausländische Studenten
Mester Druckerei G.m.b.H.

Inhaltsverzeichnis

Leitung der Universität	5
-------------------------------	---

Medizinische Fakultät

Sekretariat für ausländische Studenten	8
Zeittafel	9
Den Unterricht ausübende Institute, Kliniken und Lehrstühle	10
Studienabläufe (I.–VI. Studienjahr)	
– Ab dem 1. Semester des Studienjahres 2016/17 gültiger Musterstudienplan (in aufsteigender Ordnung)	22
– Ab dem 1. Semester des Studienjahres 2010/11 gültiger Musterstudienplan	34
Wahlpflichtfächer (Übersicht)	46
Verzeichnis der Fachbücher	47
Thematik der Fächer	
I. und II. Studienjahr	55
III. Studienjahr	85
IV. Studienjahr	98
V. Studienjahr	113
VI. Studienjahr (Praktisches Jahr)	127
Wahlpflichtfächer	139
Themen der Diplomarbeit (Facharbeit)	149

Medizinische Fakultät, Asklepios Campus Hamburg

Leitung und Studentensekretariat	156
Zeittafel	157
Fachverantwortliche Dozenten	159
Studienabläufe (III.–VI. Studienjahr)	164
Thematik der Fächer	
III. Studienjahr	171
IV. Studienjahr	182
V. Studienjahr	194
VI. Studienjahr	205
Wahlpflichtfächer	213

Fakultät für Zahnheilkunde

Dekanat und Studentensekretariat	222
Zeittafel	223
Den Unterricht ausübende Institute, Kliniken und Lehrstühle	225
Studienabläufe (I.–V. Studienjahr)	
– Ab dem 1. Semester des Studienjahres 2016/17 gültiger Musterstudienplan (in aufsteigender Ordnung)	233
– Ab dem 1. Semester des Studienjahres 2013/14 gültiger Musterstudienplan (in aufsteigender Ordnung)	243
– Für jene Studenten gültige Musterstudienplan, die im Studienjahr 2012/13 und früher das Studium begonnen haben	253
Verzeichnis der Fachbücher	259

Thematik der Fächer

I. und II. Studienjahr	267
III. Studienjahr	297
IV. Studienjahr	311
V. Studienjahr	324
Themen der Diplomarbeit (Facharbeit)	333

Regelungen und Informationen

STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG der Semmelweis Universität	336
Ermäßigung der Studiengebühren bei sehr guten Studienleistungen	364
Gelöbnis	364
Medizinischer Eid	365
Einschreibung (Anmeldung zur Fortsetzung der Studien)	365
Befreiung vom Unterricht	365
Krankenversicherung	366
UNICard Service	366
ALUMNI-Büro	366
ERASMUS-Büro	367
Direktion für Internationale Beziehungen	367
Wichtige Adressen	367

LEITUNG DER UNIVERSITÄT

Rektor:

Allgemeiner Stellvertreter:
 Stellvertreter in Unterrichtsangelegenheiten:
 Stellvertreter in wissenschaftlichen Angelegenheiten:
 Stellvertreter in klinischen Angelegenheiten:

Prof. Dr. Ágoston SZÉL

Prof. Dr. Ferenc BÁNHIDY
 Prof. Dr. Péter HERMANN
 Prof. Dr. György BAGDY
 Prof. Dr. Béla MERKELY

Kanzler:

Dr. Károly SZÁSZ

Dekane:

Medizinische Fakultät:

Prof. Dr. László HUNYADY

Stellvertreter des Dekans:

Prof. Dr. Tamás MASSZI
Prof. Dr. Dániel BERECKZI
Dr. Miklós MOLNÁR

Fakultät für Zahnheilkunde:

Dr. Gábor GERBER

Fakultät für Pharmazie:

Prof. Dr. Romána ZELKÓ

Fakultät für Gesundheitswissenschaften:

Prof. Dr. Zoltán Zsolt NAGY

Fakultät für Öffentliches Gesundheitswesen
 und Verwaltung:

Dr. Péter GAÁL

Direktor der Doktoranden (Ph.D.) – Schule:

Prof. Dr. József TÍMÁR

Direktor für Internationale Beziehungen:

Dr. Marcel POP

Direktor für das Deutschsprachige Medizinstudium:

Prof. Dr. Attila MÓCSAI

Direktor für die englischsprachigen Studiengänge:

Prof. Dr. Márk KOLLAI

MEDIZINISCHE FAKULTÄT



SEKRETARIAT FÜR AUSLÄNDISCHE STUDENTEN

Anschrift: H-1094 Budapest, Tűzoltó utca 37-47.

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. Attila MÓCSAI

STUDENTENSEKRETARIAT FÜR DEN DEUTSCHSPRACHIGEN STUDIENGANG

Anschrift: H-1094 Budapest, Tűzoltó utca 37-47.

Telefon: (36-1) 317-0932; Fax: (36-1) 266-6732

E-Mail: studenten.sekretariat@semmelweis-univ.hu

Webseite: <http://medizinstudium.semmelweis.hu>

Direktor für das Deutschsprachige Medizinstudium:

Prof. Dr. Attila MÓCSAI

Frau Maria MARTON GYULÁNÉ

(Zuständig in Wirtschaftsangelegenheiten, nicht für Studenten)

☎: 459-1500/60069 (marton.gyulane@semmelweis-univ.hu)

Administrative Leiterin:

Magdolna FONYÓ

☎: 459-1500/60088 (fonyo.magdolna@semmelweis-univ.hu)

Stellvertreterin:

Edit GIMPL

☎: 459-1500/60086 (gimpl.edit@semmelweis-univ.hu)

(zuständig für Asklepios Campus Hamburg und das
Bewerbungsverfahren für das 3. Studienjahr am ACH)

Mitarbeiterinnen:

(zuständig für die einzelnen
Studienjahre)

BARICZNÉ Adél HALÁSZ (1. Studienjahr)

☎: 459-1500/60177 (halasz.adel@semmelweis-univ.hu)

Rita KOVÁCSNÉ JÓNÁS (2. Studienjahr, Registration Posteingang)

☎: 459-1500/60083 (jonas.rita@semmelweis-univ.hu)

Tünde SZABADOS (3. Studienjahr und Administration

Asklepios Campus Hamburg)

☎: 459-1500/60084 (szabados.tunde@semmelweis-univ.hu)

Maria Dr. MERKEINÉ SZÓKE (4., 5., 6. Studienjahr und
Bewerbungsverfahren für das 3. Studienjahr in Budapest)

☎: 459-1500/60082 (merkei.maria@semmelweis-univ.hu)

Andrea FEKETE (Zahnmedizin 1., 2., 3., 4., 5. Studienjahr)

☎: 459-1500/60085 (fekete.andrea@semmelweis-univ.hu)

Krisztina ÜKÖS (Online-Anmeldungen)

☎: 459-1500/60089 (ukos.krisztina@semmelweis-univ.hu)

Öffnungszeiten:

Montag: 13.00–16.00 Uhr

Dienstag: geschlossen

Mittwoch: 9.30–11.30 und 13.00–15.00 Uhr

Donnerstag: 9.30–11.30 Uhr

Freitag: 9.30–11.30 Uhr

ZEITTADEL

Feierliche Eröffnung des Studienjahres (mit Ablegen des Gelöbnisses) für Studienanfänger:
3. September 2016 (Samstag) um 10 Uhr im Kongresszentrum (Budapest, XII. Bezirk, Alkotás u. 63-67.)

Erster Unterrichtstag:	5. September 2016
1. SEMESTER (HERBSTSEMESTER):	5. September 2016 – 27. Januar 2017
Einschreibung für das 1. Studienjahr:	29. August 2016 (Montag)
Anmeldung zur Fortsetzung der Studien:	
II.–V. Studienjahr:	29. August – 2. September 2016
VI. Studienjahr	11. – 15. Juli 2016
Vorlesungszeit	(I. –V. Studienjahr) 5. September – 9. Dezember 2016 <i>15. Oktober 2016 (Samstag) Arbeitstag</i> <i>(Stundenplan vom Montag)</i>
Prüfungsperiode	(I. –V. Studienjahr) 12. Dezember 2016 – 27. Januar 2017
2. SEMESTER (FRÜHJAHRSSEMESTER)	30. Januar – 30. Juni 2017
Anmeldung zur Fortsetzung der Studien	
(I. –V. Studienjahr):	23. – 27. Januar 2017
Vorlesungszeit (I. –V. Studienjahr):	30. Januar – 12. Mai 2017
Prüfungsperiode (I. –V. Studienjahr):	15. Mai – 30. Juni 2017
Außerhalb des Studienjahres organisierte Prüfungszeit (TKSZV): abhängig vom Beginn des nächsten Studienjahres voraussichtlich vom 22.-30. August 2017	
Unterrichtsfreie Tage:	31. Oktober 2016 (Montag) unterrichtsfrei 1. November 2016 (Dienstag) Feiertag 15. März 2017 (Mittwoch) Ungarischer Nationalfeiertag 10. – 14. April 2017 Frühlingsferien 17. April 2017 Ostermontag 26. April 2017 (Dienstag) Sporttag 1. Mai 2017 (Montag) Feiertag
Obligatorisches Praktikum bzw. Famulaturen (im Sommer):	
nach Abschluss des I. Studienjahres:	Krankenpflegedienst (1 Monat)
nach Abschluss des III. Studienjahres:	Famulatur im Fach INNERE MEDIZIN (1 Monat)
nach Abschluss des IV. Studienjahres:	Famulatur im Fach CHIRURGIE (1 Monat)
Jeweils vom	3. – 31. Juli 2017 oder 1. – 31. August 2017
VI. Studienjahr 2016/17:	11. Juli 2016 – 12. Mai 2017
VI. Studienjahr 2017/18:	17. Juli 2017 – 4. Mai 2018

Zeitpunkt der humanmedizinischen Abschlussprüfung:
14. – 30. November 2016
29. Mai – 20. Juni 2017
21. – 31. August 2017

Wissenschaftliche Konferenz der Studenten: 8., 9., 10. Februar 2017

DEN UNTERRICHT AUSÜBENDE INSTITUTE, KLINIKEN UND LEHRSTÜHLE (I.–VI. STUDIENJAHR)

Institute

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR ANATOMIE, HISTOLOGIE UND EMBRYOLOGIE

(1095 Budapest, Tűzoltó u. 58., Tel.: 215-6920)

Direktor: Prof. Dr. Ágoston SZÉL

Zuständig für die Studenten: Dr. Alán ALPÁR, Dr. Anna NÉMETH

(E-Mail: alpar.alan@med.semmelweis-univ.hu, nemet.anna@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: ANATOMIE, HISTOLOGIE und ENTWICKLUNGSBIOLOGIE (1. Studienjahr)
ANATOMIE, HISTOLOGIE, ZELL- und ENTWICKLUNGSBIOLOGIE (2. Studienjahr)
(nur 2016/2017)

Wahlfach: Medizinische Embryologie (3., 4., 5., 6. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE CHEMIE, MOLEKULARBIOLOGIE UND PATHOBIOCHEMIE

(1094 Budapest, Tűzoltó utca 37-47., Tel.: 459-1500/Apparat: 60100)

Direktor: Prof. Dr. Gábor BÁNHEGYI

Zuständig für die Studenten: Dr. Nándor MÜLLNER, Dozent

(E-Mail: mullner.nandor@med.semmelweis-univ.hu),

Dr. Zsolt RÓNAI, Dozent, (E-Mail: ronai.zsolt@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: CHEMIE FÜR MEDIZINER (1. Studienjahr, 1. Semester)
MEDIZINISCHE BIOCHEMIE, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE I
(1. Studienjahr, 2. Semester) (bis 2015/16 gültig)
MEDIZINISCHE BIOCHEMIE, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE II
(2. Studienjahr, 1. Semester) (nur 2016/17)
MEDIZINISCHE BIOCHEMIE, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE III
(2. Studienjahr, 2. Semester) (nur 2016/17)
MOLEKULARE ZELLBIOLOGIE I (1. Studienjahr, 2. Semester) **neu**
MOLEKULARE ZELLBIOLOGIE II (2. Studienjahr, 1. Semester) (ab 2017/18)
Wahlfächer: Grundlagen der medizinischen Chemie (1. Semester)
Pathobiochemie (4., 6., 8., 10. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE BIOCHEMIE

(1094 Budapest, Tűzoltó utca 37-47., Tel.: 459-1500/Apparat: 60010)

Direktor: Prof. Dr. László TRETTER

Zuständig für die Studenten: Dr. Erzsébet KOMOROWICZ

(E-Mail: komorowicz.erzsebet@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: MEDIZINISCHE BIOCHEMIE I (1. Studienjahr, 2. Semester)
MEDIZINISCHE BIOCHEMIE II (2. Studienjahr, 1. Semester) (ab 2017/18)
MEDIZINISCHE BIOCHEMIE III (2. Studienjahr, 2. Semester) (ab 2017/18)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR GENETIK, ZELL- UND IMMUNBIOLOGIE

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 4., Hochhaus, Tel.: 210-2940)

Direktorin: Prof. Dr. Edit BUZÁS

Lehrbeauftragte und zuständig für die Studenten: Dr. Erna PAP, Dozentin

Fächer: MEDIZINISCHE BIOLOGIE (1. Semester)
IMMUNOLOGIE (5. Semester)
GENETIK UND GENOMIK (6. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR BIOPHYSIK UND STRAHLENBIOLOGIE

(1094 Budapest, Tűzoltó utca 37-47., Tel.: 459-1500 / Apparat 60200)

Direktor: Prof. Dr. Miklós KELLERMAYER

Zuständig für die Studenten: Dr. Ferenc TÖLGYESI, Dozent

(E-Mail: tolgyesi.ferenc@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: GRUNDLAGEN DER BIOSTATISTIK UND INFORMATIK (1. Studienjahr, 1. Semester)

MEDIZINISCHE BIOPHYSIK I und II (1. Studienjahr)

Wahlfächer: Grundlagen der medizinischen Biophysik (1. Semester)

Medizinische Anwendung von Modellmembranen (3., 5., 7., 9. Semester)

FAKULTÄT FÜR GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

LEHRSTUHL FÜR SOZIALWISSENSCHAFTEN**LEHRSTUHLGRUPPE FÜR MEDIZINISCHE FACHSPRACHE UND KOMMUNIKATION**

(1088 Budapest, Vas utca 17, (E-Mail: lektorat@se-etk.hu)

Leiterin: Dr. Katalin ZÖLDI KOVÁCS

Fächer: TERMINOLOGIE (1. Studienjahr)

UNGARISCHE FACHSPRACHE (1., 2. und 3. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten: Alexandra BAKÓ (E-Mail: bako.alexandra@se-etk.hu)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR PHYSIOLOGIE

(1094 Budapest, Tűzoltó utca 37-47, Tel.: 459-1500/Apparat: 60400)

Direktor: Prof. Dr. László HUNYADY

Zuständig für die Studenten: Dr. Gábor PETHEŐ, Dozent (E-Mail: petheo.gabor@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: MEDIZINISCHE PHYSIOLOGIE (2. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR VERHALTENSWISSENSCHAFTEN

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 4., Tel.: 210-2930)

Direktor: Dr. József KOVÁCS

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Ferenc TÚRY

Fächer: MEDIZINISCHE KOMMUNIKATION (1. Studienjahr, 2. Semester)

Zuständig für die Studenten: Tamás SZALAI (E-Mail: szalai.domotor@gmail.com)

MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE UND MEDIZINISCHE SOZIOLOGIE (2. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten: Dr. Emma BIRKÁS, Oberassistentin

(E-Mail: embirkasma@gmail.com)

BIOETHIK (MEDIZINISCHE ETHIK) (3. Studienjahr)

Lehrbeauftragter: Dr. Imre SZEBIK, (E-Mail: imre.szezik@med.semmelweis-univ.hu)

Wahlfächer: Psychosomatische Medizin (5., 7. Semester)

Zuständig für die Studenten: Dr. Emma Birkás (E-Mail: embirkasma@gmail.com)

Praktikum in Psychosomatik und die Junior-Bálint-Gruppe (6., 8., 10. Semester)

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Andor Harrach (E-Mail: harrachandor@mail.datanet.hu)

Thanatologische Kenntnisse (1.–10. Semester)

Lehrbeauftragte: Dr. habil. Katalin Hegedűs

Durchführung: Dr. med. Adrienne Kegye (E-Mail: kegyeadrienne@gmail.com)

ZENTRUM FÜR KÖRPERERZIEHUNG UND SPORT

(1107 Budapest, Zágrábi út 14/Ecke Száva u., Tel/Fax: 06/1-215-93 37)

Direktorin: Kornélia VÁRSZEGI

Zuständig für die Studenten: Kornélia VÁRSZEGI, Tel.: 06/20-825-06 11

(E-Mail: varszegi.kornelia@semmelweis-univ.hu)

Andrea SZEMENDRI (E-Mail: szemendri.andrea@semmelweis-univ.hu)

Webseite: <http://semmelweis.hu/sportkozpont/deutsch>

Fach: KÖRPERERZIEHUNG (1. und 2. Studienjahr)

Sportanlage und Sporthalle: Budapest, X. Bezirk, Zágrábi út 14/Ecke Száva u.

(Tel.: 06/1-262-55-29 und 06/20-825-06-67)

Tennisplatz Népliget: Budapest, X. Bezirk, Vajda Péter u. 38.

(Tel.: 06/1-262 95 70 und 06/20-825-06-66)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

II. INSTITUT FÜR PATHOLOGIE

(1095 Budapest, Üllői út 93., Tel.: 215-7300)

Direktor: Prof. Dr. József TÍMÁR

Zuständig für die Studenten: Dr. Katalin BORKA, Assistenzärztin

(E-Mail: borka.katalin@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: ALLGEMEINE UND SPEZIELLE PATHOLOGIE (3. Studienjahr)

Wahlfächer: Klinikopathologie (7., 9. Semester)

Klinikopathologie – Präsentation von Fällen (8., 10. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR PATHOPHYSIOLOGIE

(1085 Budapest, Nagyváradi tér 4., Hochhaus, Tel.: 210-4409)

Direktor: Dr. Attila TORDAI, Ph.D. DSc. Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Peter HAMAR, PhD, DSc, Dozent

(E-Mail: hamar.peter@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: PATHOPHYSIOLOGIE UND KLINISCHE. LABORDIAGNOSTIK (3. Studienjahr)

TRANSFUSIONSMEDIZIN (6. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE

(1085 Budapest, Nagyváradi tér 4., Hochhaus, Tel.: 210-2959)

Direktorin: Dr. Dóra SZABÓ, Dozentin

Zuständig für die Studenten: Dr. Béla KOCSIS (E-Mail: kocsis.bela@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE (3. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR PHARMAKOLOGIE UND PHARMAKOTHERAPIE

(1085 Budapest, Nagyváradi tér 4., Hochhaus, Tel.: 210-2930)

Direktor: Prof. Dr. Péter FERDINANDY

Zuständig für die Studenten: Dr. László Kóles, Dozent (E-Mail: koles.laszlo@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: PHARMAKOLOGIE UND PHARMAKOTHERAPIE (4. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR HYGIENE

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 4., Hochhaus, Tel.: 210-2930)

Direktor: Prof. Dr. Károly CSEH

Zuständig für die Studenten: Dr. Peter JAKABFI, Dozent (E-Mail: jakabfi.peter@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: GESCHICHTE DER MEDIZIN (4. Studienjahr)
HYGIENE UND PRÄVENTIVMEDIZIN (4. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR RECHTS- UND VERSICHERUNGSMEDIZIN

(1095 Budapest, Üllői út 93., Tel.: 215-7300)

Direktorin: Prof. Dr. Éva KELLER

Zuständig für die Studenten: PD. Dr. med. habil. András LÁSZIK (E-Mail: laszik@gmail.com)

Fach: RECHTSMEDIZIN (5. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR EXPERIMENTELLE UND CHIRURGISCHE OPERATIONSLEHRE

(1089 Budapest, Nagyvárad tér 4., Tel.: 459-1480, 459-1500/56569)

Direktor: Prof. Dr. György WEBER

Zuständig für die Studenten: Dr. Éva TORONYI, Dozentin

(E-Mail: toronyi.eva@med.semmelweis-univ.hu; etoronyi@gmail.com)

Fach: Experimentelle und chirurgische Operationslehre (3. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR LABORMEDIZIN

(1089 Budapest, Nagyvárad tér 4, 14. Etage, Tel.: 210 02 78/ Apparat 56318)

Direktor: Prof. Dr. Barna VÁSÁRHELYI (vasarhelyi.barna@med.semmelweis-univ.hu)

Zuständig für die Studenten: Dr. Monika KLEIBER, Oberärztin (E-Mail: moki@kut.sote.hu)

Fach: LABORMEDIZIN (4. Studienjahr)

Kliniken

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR ANÄSTHESIOLOGIE UND INTENSIVMEDIZIN

(1125 Budapest, Kútvölgyi út 4., Tel.: 355-6565)

Direktor: Prof. Dr. János GÁL

Zuständig für die Studenten: Dr. Csaba HERMANN, Dozent (E-Mail: aitkoktatas@gmail.com)

(Webseite: www.intenziv.sote.hu)

Fach: INTENSIVTHERAPIE UND ANÄSTHESIOLOGIE (5. Studienjahr)

Wahlfach: Anästhesiologie und Intensivtherapie (10. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR ANÄSTHESIOLOGIE UND INTENSIVMEDIZIN

LEHRSTULGRUPPE FÜR NOTFALLMEDIZIN UND OXYOLOGIE

(1125 Budapest, Kútvölgyi út 4., Tel.: 355-6565)

Lehrstuhlgruppenleiter: Univ. Doz. Dr. Peter Laszlo KANIZSAI

Fach: NOTFALLMEDIZIN – OXYOLOGIE (5. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten: Dr. Peter VASS, klin. OA (E-mail: aitkoktatas@gmail.com)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR AUGENHEILKUNDE

(1085 Budapest, Mária u. 39., Tel.: 210-0340)

Direktor: Prof. Dr. Zoltán Zsolt NAGY

Zuständig für die Studenten: Dr. Rita Vámos, Oberärztin (E-Mail: vamos.rita@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: AUGENHEILKUNDE (5. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

I. KLINIK FÜR CHIRURGIE

(1085 Budapest, Üllői út 78., Tel.: 313-5216)

Direktor:

Prof. Dr. László HARSÁNYI

Allgemein zuständig für Studenten: Dr. Péter KOKAS, Dozent

(E-Mail: kokas.peter@med.semmelweis-univ.hu, ko@seb.sote.hu)

Zuständig für die deutschen Studenten: Dr. Oszkár HAHN, Oberarzt (E-Mail: ohahn@freemail.hu)

Fach: CHIRURGIE (4., 5., 6. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR TRANSPLANTATION UND CHIRURGIE

(1082 Budapest, Baross u. 23., Tel.: 267-6000)

Direktor: Dr. Zoltán MÁTHÉ, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Éva TORONYI, Dozentin

(E-Mail: toronyi.eva@med.semmelweis-univ.hu; etoronyi@gmail.com)

Fach: CHIRURGIE (4. und 6. Studienjahr)

Wahlfach: ORGANTRANSPLANTATION (4., 5., 6. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR DERMATO-VENEROLOGIE UND -ONKOLOGIE

(1085 Budapest, Mária utca 41., Tel.: 266-0465/5720)

Direktorin: Prof. Dr. Sarolta KÁRPÁTI

Zuständig für die Studenten: Dr. Györgyi PÓNYAI, Oberärztin (E-Mail: gyorgyi.ponyai@gmail.com)

Fach: DERMATOLOGIE UND VENEROLOGIE (4. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT**KLINIK FÜR DIAGNOSTISCHE RADIOLOGIE UND ONKOTHERAPIE**

(1082 Budapest, Üllői út 78/A, Tel.: 210-0300/53312)

Direktor: Prof. Dr. Viktor BÉRCZI

Zuständig für die Studenten: Dr. Csaba KOROM, klin. Facharzt (E-Mail: korom.csaba@gmail.com)

Fach: RADIOLOGIE (4. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT**I. KLINIK FÜR GEBURTSHILFE UND FRAUENHEILKUNDE**

(1085 Budapest, Baross utca 27., Tel.: 266-0473)

Direktor: Prof. Dr. János RIGÓ

Zuständig für die Studenten: Dr. Péter PATKÓS, Dozent

Stellvertreter: Dr. András Szarka (E-Mail: szarka@mail.datanet.hu)

Fach: GEBURTSHILFE UND FRAUENHEILKUNDE (5. und 6. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT**KLINIK FÜR HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE, KOPF- UND HALSCHIRURGIE**

(1085 Budapest, Szigony utca 36., Tel.: 334-2384)

Direktor: Prof. Dr. László TAMÁS

Zuständig für die Studenten: Dr. Gábor POLONY, Oberarzt (E-Mail: gpolony@yahoo.com)

Fach: HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE (4. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT**I. KLINIK FÜR INNERE MEDIZIN**

(1083 Budapest, Korányi Sándor u. 2/a., Tel.: 210-0279, 51526)

E-Mail: titkarsag.bel1@med.semmelweis-univ.hu

Direktor: Prof. Dr. Miklós SZATHMÁRI

MEDIZINISCHE FAKULTÄT**II. KLINIK FÜR INNERE MEDIZIN**

(1085 Budapest, Szentkirályi utca 46., Tel.: 266-0926)

Direktor: Dr. Peter IGAZ, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Veronika PAPP, klinische Fachärztin und Dr. Peter REISMANN, Oberarzt

(E-Mails: papp.veronika@med.semmelweis-univ.hu und reismann.peter@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: MEDIZINISCHE PROPÄDEUTIK UND KLINISCHE DIAGNOSTIK (3. Studienjahr)

INNERE MEDIZIN (3., 4., 5. und 6. Studienjahr)

Wahlfächer: Klinische Pharmakotherapie (10. Semester)

Klinische Endokrinologie (7., 9. Semester)

Internistische Onkologie (10. Semester)

VEREINTES SZENT ISTVÁN und SZENT LÁSZLÓ KRANKENHAUS

(1097 Budapest, Nagyvárad tér 1., Tel.: +36 1 455 5700, www.eszszk.hu)

Generaldirektor: Prof. Dr. István VÁLYI-NAGY

Lehrstuhlgruppe für Infektiologie der II. Klinik für Innere Medizin der Semmelweis Universität

Leiter: Prof. Dr. Endre LUDWIG

Zuständig für die Studenten: Dr. János SINKÓ, Oberarzt

(1097 Budapest Gyáli u. 5-7, E-Mail: janos.sinko@gmail.com)

Fach: INFEKTOLOGIE (Innere Medizin) im PJ

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

III. KLINIK FÜR INNERE MEDIZIN

(1225 Budapest, Kútvölgyi út 4., Tel.: 375-4364; Fax: 355-8251)

Direktor: Prof. Dr. Tamás MASSZI

(E-Mail: masszi.tamas@med.semmelweis-univ.hu)

Wahlfach: Klinische Hämatologie (8., 10. Semester)

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

KLINIK FÜR KIEFER-, GESICHTSCHIRURGIE UND STOMATOLOGIE

(1085 Budapest, Mária utca 52., Tel.: 266-0457)

E-Mail: titkarsag.arcallcsont@dent.semmelweis-univ.hu)

Dr. med. habil. Zsolt NÉMETH, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. med. habil. Marta UJPÁL, Dozentin

(E-Mail: ujp.al.marta@dent.semmelweis-univ.hu)

Fach: STOMATOLOGIE (4. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

I. KLINIK FÜR KINDERHEILKUNDE

(1083 Budapest, Bókay J. utca 53., Tel.: 334-3186)

Direktor: Prof. Dr. Attila SZABÓ

Zuständig für die Studenten: Prof. Dr. Endre CSERHÁTI

(E-mail: cserhati.endre@med.semmelweis-univ.hu, Tel.: +36-20-8258268)

Fach: KINDERHEILKUNDE (5. und 6. Studienjahr)

Wahlfach: Neonatologie (9. und 10. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

II. KLINIK FÜR KINDERHEILKUNDE

(1094 Budapest, Tűzoltó u. 7-9., Tel.: 215 1380)

Direktor: Prof. Dr. András SZABÓ

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR NEUROLOGIE

(1085 Budapest, Balassa utca 6., Tel.: 210-0330)

Direktor: Prof. Dr. Dániel BEREZKI

Fach: NEUROLOGIE (5. und 6. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten: Dr. Annamária TAKÁTS, Oberärztin

(E-Mail: takats.annamaria@med.semmelweis-univ.hu)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR ORTHOPÄDIE

(1082 Budapest, Üllői út 78/B, 2. Stock)

Direktor: Prof. Dr. Miklós SZENDRŐI

Zuständig für die Studenten: Dr. Tamás PERLAKY, Assistenzarzt (E-Mail: pertamas@hotmail.com)

Fach: ORTHOPÄDIE (4. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

(1083 Budapest, Balassa utca 6., Tel.: 210-0330)

Direktor: Dr. Dr. János RÉTHELYI, Dozent

Fächer: PSYCHOTHERAPIE IN DER MEDIZINISCHEN PRAXIS (4. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten: Dr. Máté FULLAJTÁR, klin. Arzt

(E-Mail: fullajtar.mate@med.semmelweis-univ.hu)

PSYCHIATRIE (5. und 6. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten Dr. Beatrix MERSICH, Oberärztin

(E-Mail: mersich.beatrix@med.semmelweis-univ.hu)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR PULMONOLOGIE

(1125 Budapest, Diós árok 1/c, im St. János Krankenhaus, Tel.: 355-9733)

Direktor: Prof. Dr. György LOSONCZY

Zuständig für die Studenten: Prof. Dr. Veronika MÜLLER (E-Mail: muller.veronika@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: PULMONOLOGIE (4. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR UROLOGIE - UROONKOLOGISCHES ZENTRUM

(1082 Budapest, Üllői út 78/b, Tel.: 210 0796, Fax: 210 0305)

Direktor: Prof. Dr. Péter NYIRÁDY

Zuständig für die Studenten: Dr. Attila MAJOROS, Oberarzt (E-Mail: majorosat@web.de)

Fach: UROLOGIE (5. Studienjahr)

Lehrstühle

FAKULTÄT FÜR ÖFFENTLICHES GESUNDHEITSWESEN UND VERWALTUNG INSTITUT FÜR DIGITALE GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

(1094 Budapest, Ferenc tér 15., II. Stock, E-Mail: titkarsag@emk.sote.hu)

Direktor: Dr. Miklós SZÓCSKA

Wahlfach: Medizinische Informatik (8., 10. Semester)

Zuständig für die Studenten: Adrienn CSÁVICS

(E-Mail: csavics.adrienn@public.semmelweis-univ.hu)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

LEHRSTUHL FÜR FAMILIENMEDIZIN

(1125 Budapest, Kútvölgyi út 4., Tel.: 355-8530)

Direktor: Prof. Dr. László KALABAY

Zuständig für die Studenten: Dr. Ágnes SZÉLVÁRI, Assistenzärztin (E-Mail: drszelvariagnes@gmail.com)

Fächer: ALLGEMEINMEDIZIN (5. und 6. Studienjahr)

BERUFSFELDERKUNDUNG (2. Semester)

Wahlfach: Einführung in die Klinische Medizin (3. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

LEHRSTUHL FÜR GEFÄßCHIRURGIE

(1122 Budapest, Városmajor u. 68., Tel.: 458-6700,

E-Mail: titkar.ersebtanszek@med.semmelweis-univ.hu)

Direktor: Dr. Péter SÓTONYI, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Péter BANGA, Assistenzarzt

(E-Mail: bapevi@hotmail.com, Tel.: 06-20-266-3398)

Fach: Gefäßchirurgie (6. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

LEHRSTUHL FÜR KARDIOLOGIE

Herzzentrum

(1122 Budapest, Gaál József u. 9., Tel.: 458-6751, 458-6810; Fax: 458-6848, 458-6842)

Direktor: Prof. Dr. Béla MERKELY

Zuständig für die Studenten: Dr. István OSZTHEIMER, Assistenzprofessor (osztheimer.istvan@kardio.sote.hu)

Fach: KARDIOLOGIE (4. Studienjahr)

LANDESRETTUNGSDIENST

(1134 Budapest, Róbert Károly krt. 77., Tel.: 350-6931)

Lehrbeauftragter: Dr. Gábor GÖBL, Dozent, wiss. Berater für Oxylogie

Fächer: ERSTE HILFE (1. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten: Judit SCHÖNBORN, E-Mail: schonborn-farkas.judit@mentok.hu

RETTUNGSDIENST (6. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten: Dr. Hajnalka MÉSZÁROS

E-Mail: meszaros.hajnalka@mentok.hu, Mobiltelefon: 06/209-458-107

MEDIZINISCHE FAKULTÄT**LEHRSTUHL FÜR NEUROCHIRURGIE**

1145 Budapest, XIV. Amerikai út 57.

Tel.: +36 1 4679325, +36 1 251 2999/325,

Fax: +36 1 220 6471

E-Mail: idegsebeszet@med.semmelweis-univ.huWeb: <http://semmelweis-egyetem.hu/idegsebeszet/><http://semmelweis-egyetem.hu/english/the-university/faculties/faculty-of-medicine/departments/department-of-neurosurgery/>

Direktor: Prof. Dr. Péter BANCZEROWSKI

Wahlfach: NEUROCHIRURGIE (10. Semester)

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. István NYÁRY

Zuständig für die Studenten: Prof. Dr. István NYÁRY (E-Mail: nyary2@t-online.hu)**MEDIZINISCHE FAKULTÄT****LEHRSTUHL FÜR ORDNUNGSSCHUTZ, MILITÄR- UND KATASTROPHENMEDIZIN**

(1062 Budapest, Podmaniczky u. 109-111. „G” 1/104., Tel.: 475-2551)

Direktor: Prof. Dr. János GÁL

Zuständig für die Studenten: Klára NAGYNÉ SZALAY

(E-Mail: katasztrofa@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen (4. Studienjahr)

DIREKTION FÜR SICHERHEITSTECHNIK

(1083 Budapest, Illés u. 15., Tel.: 459-1500/60600)

Direktor: István MÉSZÁROS

Gruppe für Katastrophenschutz und Bildung

Lehrbeauftragter: Pál KOCSIK

Administratorin: Zsanett BAZSÓ (E-Mail: bazso.zsanett@semmelweis-univ.hu, Tel.: 459-1500/60594)

Fach: Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen (3. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT**LEHRSTUHL FÜR TRAUMATOLOGIE**

(Uzsoki Utcai Kórház, 1145 Budapest, Uzsoki u. 29-41., 2. Stock)

E-Mail: trauma_office@med.semmelweis-univ.hu

Direktor: Prof. Dr. László HANGODY

Zuständig für die Studenten: Dr. Jörg WILLE, Oberarzt (E-Mail: drwillejorg@gmail.com, Tel.: 06-20 825-8683)

Fach: TRAUMATOLOGIE (5. und 6. Studienjahr)

ZENTRALBIBLIOTHEK

(1088 Budapest, Mikszáth Kálmán tér 5., Tel.: 317-5030)

Generaldirektor: Péter SZLUKA

Lehrbeauftragte: Dr. Lívia VASAS, PhD (E-Mail: vasas.livia@semmelweis-univ.hu)

Wahlfach: Medizinische Literatursuche (1. – 10. Semester)

Zuständig für die Studenten: Anna BERHIDI (E-Mail: berhidi.anna@semmelweis-univ.hu)

I.–VI. Studienjahr



Medizinische Fakultät

Ab dem 1. Semester des Studienjahres 2016/17 gültiger Musterstudienplan (in aufsteigender Ordnung)

STUDIENABLAUF des 1. Studienjahres (Theoretisches Modul)

1. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Medizinische Biologie (AOKGEN462_1N)	2	1	3	Kolloquium	–
Chemie für Mediziner (AOKOVM002_1N)	3	3,5	6	Kolloquium	–
Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie I (AOKANT461_1N)	2,5	6	8	Kolloquium	–
Grundlagen der Biostatistik und Informatik (AOKFIZ325_1N)	1	2	3	Kolloquium	–
Medizinische Biophysik I (AOKFIZ326_1N)	1,5	2	3	Kolloquium	–
Ungarische med. Fachsprache I (AOKLEK228_1N)	0	4	4	Prakt. note	–
Körpererziehung (Sport) I (AOKTSI009_1N)	0	1	0	Unterschrift	–
	10	19,5	27		
Wahlpflichtfächer:					
Grundlagen der medizinischen Chemie (AOVOVM093_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Grundlagen der medizinischen Biophysik (AOVFIZ422_1N)	1	0	1	Prakt. note	–
Medizinische Terminologie (AOVLEK229_1N)	0	2	2	Prakt. note	–
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–

2. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Medizinische Biochemie I (AOKOBI463_1N)	2	1,5	3	Kolloquium	Chemie für Mediziner
Molekulare Zellbiologie I (AOKOVM464_1N)	2,5	4	6	Kolloquium	Chemie für Mediziner Medizinische Biologie
Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II (AOKANT461_2N)	3	6	9	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie I
Medizinische Biophysik II (AOKFIZ465_2N)	1,5	2	3	Rigorosum	Medizinische Biophysik I
Medizinische Kommunikation (AOKMAG007_1N)	1	1	2	Kolloquium	–
Berufsfelderkundung (AOKCSA230_1N)	0,67	1,33	2	Prakt. note	Medizinische Kommunikation*
Erste Hilfe (AOKOMS218_1N)	0,43 6/Sem.	0,57 8/Sem.	0	Unterschrift	–
Körpererziehung (Sport) II (AOKTSI009_2N)	0	1	0	Unterschrift	–
Krankenpflegepraktikum (im Sommer) ** (AOKNSG331_1N)			0	Unterschrift	
	11,1	17,4	25		
Wahlpflichtfächer:					
Ungarische medizinische Fachsprache II (AOSLEK231_2N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische medizinische Fachsprache I
Medizinische Terminologie (AOVLEK229_1N)	0	2	2	Prakt. note	Latinum
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Gesundheitsökonomik und –management (AOVNEM354_1N)	2	0	2	Prakt. note	–

* gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

Praktika während des Sommers:

**** Krankenpflegepraktikum** (1 Monat ohne Unterbrechung; ein bereits vor Aufnahme des Studiums abgeleiteter Krankenpflagedienst wird akzeptiert).

STUDIENABLAUF des 2. Studienjahres (Theoretisches Modul) – 2017/18

3. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie III (AOKANT461_3N)	3	4	7	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II Medizinische Biochemie I
Medizinische Physiologie I (AOKELT466_1N)	6	5	10	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II Medizinische Biophysik II Medizinische Biochemie I
Medizinische Biochemie II (AOKOBI463_2N)	3	2,5	5	Kolloquium	Medizinische Biochemie I
Molekulare Zellbiologie II (AOKOVM464_2N)	3	0	3	Rigorosum	Molekulare Zellbiologie I Medizinische Biochemie I
Medizinische Psychologie und medizinische Soziologie I (AOKMAG232_1N)	0,66	2	2	Kolloquium	Medizinische Kommunikation
Körpererziehung (Sport) III (AOKTSI009_3N)	0	1	0	Unterschrift	–
	15,66	14,5	27		
Wahlpflichtfächer:					
Medizinische Anwendung von Modellmembranen /Liposomen/ (AOVFIZ234_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Biophysik II
Ungarische medizinische Fachsprache III (AOSLEK231_3N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische medizinische Fachsprache I
Einführung in die klinische Medizin (AOVCSA233_1N)	0,67	1,33	2	Prakt. note	–
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Medizinische Embryologie I (AOHUM084_1N)	2	0	2	Prakt. note	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II

4. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (AOKANT461_4N)	1	2	3	Rigorousum	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie III
Medizinische Physiologie II (AOKELT466_2N)	6	4,5	10	Rigorousum	Molekulare Zellbiologie I
Medizinische Biochemie III (AOKOBI463_3N)	3	2,5	5	Rigorousum	Medizinische Biochemie II
Medizinische Psychologie II (AOKMAG236_2N)	0,5	1	2	Rigorousum	Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie I
Medizinische Soziologie II (AOKMAG237_2N)	0,5	1	1	Rigorousum	Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie I
Körpererziehung (Sport) IV (AOKTSI009_4N)	0	1	0	Unterschrift	–
	11	12	21		
Wahlpflichtfächer:					
Ungarische med. Fachsprache IV (AOSLEK231_4N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische medizinische Fachsprache I
Medizinische Embryologie II (AOHUM084_2N)	2	0	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie III
Pathobiochemie (AOVOVM127_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Biochemie I
Gesundheitsökonomik und –management (AOVNEM354_1N)	2	0	2	Prakt. note	–
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–

Nach Abschluss des 2. Studienjahres wird ein Zeugnis über den Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ausgestellt!

STUDIENABLAUF des 3. Studienjahres (Präklinisches Modul) – 2018/19

5. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Allgemeine und spezielle Pathologie I (AOKPAT024_1N)	3	4	7	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV Medizinische Physiologie II Medizinische Biochemie III
Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik I (AOKKOR021_1N)	1,5	3	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV Medizinische Physiologie II Medizinische Biochemie III
Medizinische Mikrobiologie I (AOKMIK022_1N)	1,5	2,5	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV Medizinische Physiologie II Medizinische Biochemie III
Medizinische Propädeutik und klinische Diagnostik (AOKBL2468_1N)	1,5	4	5	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV Medizinische Physiologie II Medizinische Kommunikation
Immunologie (AOKGEN470_1N)	2	1,5	3	Kolloquium	Molekulare Zellbiologie II
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I (AOKBVI026_1N)	1 x 2 / Sem.	0	0	Unterschrift	–
	9,64	15	23		
Wahlpflichtfächer:					
Medizinische Anwendung von Modellmembranen /Liposomen/ (AOVFIZ234_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Biophysik II
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Psychosomatische Medizin (AOVMAG238_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Ungarische medizinische Fachsprache V (AOSLEK231_5N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische medizinische Fachsprache I
Medizinische Embryologie I (AOHUM084_1N)	2	0	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II

6. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbereitung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Allgemeine und spezielle Pathologie II (AOKPAT024_2N)	3	4	7	Rigorosum	Allgemeine und spezielle Pathologie I
Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II (AOKKOR021_2N)	1,5	2,5	4	Rigorosum	Pathophysiologie und klin. Labordiagnostik I, Immunologie
Medizinische Mikrobiologie II (AOKMIK022_2N)	1,5	2	3	Rigorosum	Medizinische Mikrobiologie I Immunologie
Innere Medizin I (AOKBL2472_1N) (Stoffwechsel, Endokrinologie, Toxikologie)	1,5	3	4	Kolloquium	Medizinische Propädeutik Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II * Allgemeine und spezielle Pathologie II *
Genetik und Genomik (AOKGEN030_1N)	2	2	4	Kolloquium	Molekulare Zellbiologie II
Medizinische bildgebende Verfahren (AOKFIZ036_1N)	12/ Sem.	16/ Sem.	2	Kolloquium	Medizinische Biophysik II Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV
Experimentelle und chirurgische Operationslehre (AOKKMI020_1N)	0,5	1,5	2	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV Medizinische Physiologie II
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen II (AOKBVI026_2N)	1 x 2 / Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I
Ungarische medizinische Fachsprache VI (AOKLEK228_6N)	0	4	2	Rigorosum	Ungarische medizinische Fachsprache I
Innere Medizin (Famulatur im Sommer) (AOKNSG332_1N)			0	Unterschrift	Medizinische Propädeutik
	11	20,14	28		
Wahlpflichtfächer:					
Pathobiochemie (AOVOVM127_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Biochemie III
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Praktikum in Psychosomatik und die Junior-Bálint-Gruppe (AOVMAG375_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Kommunikation Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Gesundheitsökonomik und –management (AOVNEM354_1N)	2	0	2	Prakt. note	–
Medizinische Embryologie II (AOHUM084_2N)	2	0	2	Prakt. note	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie III

* gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

STUDIENABLAUF des 4. Studienjahres (Klinisches Modul) – 2019/20

7. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Pharmakologie und Pharmakotherapie I (AOKFRM034_1N)	2,5	2,5	5	Kolloquium	Medizinische Physiologie II Medizinische Biochemie II Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II
Innere Medizin II (AOKBL2028_2N) (Nephrologie, Immunologie, Rheumatologie)	1,5	3	4	Kolloquium	Innere Medizin I, Immunologie Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II, Ung. med. Fachsprache VI
Hygiene und Präventivmedizin I (AOKNEI335_1N)	1	2,5	4	Kolloquium	Allgemeine und spezielle Pathologie II Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II Medizinische Mikrobiologie II
Chirurgie I (AOKSB1343_1N/AOKSBT328_1N)	2	1	3	Kolloquium	Allgemeine und spezielle Pathologie II Experimentelle und chirurgische Operationslehre Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II, Ung. med. Fachsprache VI
Stomatologie (AOKSZB044_1N)	2	0	2	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV Experimentelle und chirurgische Operationslehre, Chirurgie I *
Dermatologie und Venerologie (AOKBOR043_1N)	1,5	2,5	4	Kolloquium	Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II, Innere Medizin I Pharmakologie und Pharmakotherapie I Ung. med. Fachsprache VI
Geschichte der Medizin (AOKNEI342_1N)	1	0	1	Kolloquium	–
Pulmonologie (AOKPUL047_1N)	1	2	3	Kolloquium	Allg. und spezielle Pathologie II, Medizinische Propädeutik, Ung. med. Fachsprache VI
Orthopädie (AOKORT048_1N)	1	2	3	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV Allgemeine und spezielle Pathologie II Chirurgie I *, Ung. med. Fachsprache VI
Bioethik – Medizinische Ethik (AOKMAG045_1N)	1	1	2	Kolloquium	Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Radiologie (AOKRAD049_1N)	2	2	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiolo- gie IV, Allg. und spezielle Pathologie II Medizinische bildgebende Verfahren Ung. med. Fachsprache VI
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen III (AOKHKT026_3N)	1 x 2 / Sem.	0	0	Unter- schrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen II
	16,64	18,5	35		
Wahlpflichtfächer:					
Psychosomatische Medizin (AOVMAG238_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Klinische Endokrinologie (AOVBL2112_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin II
Klinikopathologie (AOVPAT288_1N)	2	0	2	Prakt. note	Präklinisches Modul
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–

8. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Pharmakologie und Pharmakotherapie II (AOKFRM034_2N)	2,5	2,5	5	Rigorosum	Pharmakologie und Pharmakotherapie I Medizinische Mikrobiologie II Medizinische Propädeutik
Innere Medizin III – Kardiologie (AOKKAR292_3N)	1	2	3	Kolloquium	Innere Medizin II, Medizinische Mikrobiologie II Pharmakologie und Pharmakotherapie II *
Chirurgie II (AOKSB1343_2N/AOKSBT328_2N)	2	2	4	Kolloquium	Chirurgie I, Pharmakologie und Pharmakotherapie I
Hygiene und Präventivmedizin II (AOKNEI355_2N)	1	2,5	4	Rigorosum	Hygiene und Präventivmedizin I Medizinische Mikrobiologie II
Psychotherapie in der medizinischen Praxis (AOKPSI050_1N)	1	1	2	Kolloquium	Medizinische Psychologie II Medizinische Propädeutik
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (AOKFUL042_1N)	1	2	3	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV Experimentelle und chirurgische Operationslehre, Chirurgie I
Klinische Genetik (AOKGRI474_1N)	2	0	2	Kolloquium	Genetik und Genomik
Labormedizin (AOKLMI033_1N)	1,5	0	2	Kolloquium	–
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen IV (AOKHKRT026_4N)	1 x 2 / Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen III
Chirurgie (Famulatur im Sommer) (AOKNSG051_1N)			0	Unterschrift	Chirurgie II*
	12,14	12	25		
Wahlpflichtfächer:					
Klinische Hämatologie (AOVCVT411_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin II
Klinikopathologie – Präsentation von Fällen (AOVPAT289_1N)	2	0	2	Prakt. note	Präklinisches Modul
Medizinische Informatik (AOVIN265_1N)	1	1	2	Prakt. note	–
Organtransplantation (AOVSBT214_1N)	2	0	2	Prakt. note	Allgemeine und spezielle Pathologie II Pathophysiologie und klin. Labordiagnostik II Medizinische Mikrobiologie II Pharmakologie und Pharmakotherapie I
Praktikum in Psychosomatik und die Junior-Bälint-Gruppe (AOVMAG375_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Kommunikation Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Gesundheitsökonomik und –management (AOVNEM354_1N)	2	0	2	Prakt. note	–
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–

STUDIENABLAUF des 5. Studienjahres (Klinisches Modul) – 2020/21

9. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Innere Medizin IV (AOKBL2028_4N) (Gastroenterologie, Onkologie)	1,5	3	4	Kolloquium	Innere Medizin III – Kardiologie Pharmakologie und Pharmakotherapie II Radiologie
Kinderheilkunde I (AOKGY1054_1N)	2	3	5	Prakt. note	Allgemeine und spezielle Pathologie II Pharmakologie und Pharmakotherapie II Innere Medizin III – Kardiologie
Geburtshilfe und Frauenheilkunde I (AOKNO1052_1N)	2	2,5	4	Prakt. note	Allgemeine und spezielle Pathologie II Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II, Chirurgie II
Neurologie I (AOKNEU056_1N)	2	1,5	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV Allgemeine und spezielle Pathologie II Innere Medizin III – Kardiologie
Psychiatrie I (AOKPSI057_1N)	1,5	2	3	Kolloquium	Pharmakologie und Pharmakotherapie II Neurologie I *
Rechtsmedizin I (AOKIGS399_1N)	1	1,5	2	Kolloquium	Hygiene und Präventivmedizin II
Chirurgie III (AOKSB1343_3N/ AOKSBT328_3N)	1	1	2	Kolloquium	Chirurgie II, Famulatur im Fach Chirurgie
Traumatologie (AOKTRA063_1N)	1,5	2	3	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV Radiologie, Chirurgie II
Augenheilkunde (AOKSZE065_1N)	2	2	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV Innere Medizin III – Kardiologie Chirurgie II
	14,5	18,5	30		
Wahlpflichtfächer:					
Klinische Endokrinologie (AOVBL2112_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin II
Klinikopathologie (AOVPAT288_1N)	2	0	2	Prakt. note	Präklinisches Modul
Neonatologie (AOVGY1120_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin III – Kardiologie

* gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

10. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbereitung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Innere Medizin V (AOKBL2028_5N) (Hämatologie, Infektologie, Differentialdiagnostik)	2	3	5	Kolloquium	Innere Medizin IV Neurologie II* Rechtsmedizin II*
Kinderheilkunde II (AOKGY1054_2N)	2	3	5	Kolloquium	Kinderheilkunde I
Geburtshilfe und Frauenheilkunde II (AOKNO1052_2N)	2	0	2	Kolloquium	Geburtshilfe und Frauenheilkunde I
Rechtsmedizin II (AOKIGS399_2N)	1	2	3	Kolloquium	Rechtsmedizin I
Neurologie II (AOKNEU056_2N)	2	1,5	4	Kolloquium	Neurologie I
Psychiatrie II (AOKPSI057_2N)	1,5	2	4	Prakt. note	Psychiatrie I
Intensivtherapie und Anästhesiologie (AOKANE427_1N)	1,5	1,3	2	Kolloquium	Chirurgie II Pharmakologie und Pharmakotherapie II Innere Medizin III – Kardiologie
Notfallmedizin – Oxylogie (AOKANE426_1N)	1,5	1,1	1	Kolloquium	Innere Medizin III – Kardiologie Chirurgie II
Familienmedizin (AOKCSA061_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin III – Kardiologie Hygiene und Präventivmedizin II
Urologie (AOKURO060_1N)	1	2	3	Kolloquium	Chirurgie II, Radiologie
	15,5	15,9	30		
Wahlpflichtfächer:					
Neurochirurgie (AOVIDS279_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin III – Kardiologie
Klinische Pharmakotherapie (AOVBL2241_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin IV
Internistische Onkologie (AOVBL2242_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin IV
Prävention (AOVG1243_1N)	2	0	2	Prakt. note	Kinderheilkunde I Geburtshilfe und Frauenheilkunde I
Medizinische Informatik (AOVIN265_1N)	1	1	2	Prakt. note	–
Klinische Hämatologie (AOVCVT411_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin II
Klinikopathologie – Präsentation von Fällen (AOVPAT289_1N)	2	0	2	Prakt. note	Präklinisches Modul
Organtransplantation (AOVSBT214_1N)	2	0	2	Prakt. note	Allgemeine und spezielle Pathologie II Pathophysiologie und klin. Labordiagnostik II Medizinische Mikrobiologie II Pharmakologie und Pharmakotherapie I
Anästhesiologie und Intensivtherapie (AOKVANE104_1N)	2	0	2	Prakt. note	Chirurgie II
Neonatalogie (AOVG1120_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin III – Kardiologie
Gesundheitsökonomik und –management (AOVNEM354_1N)	2	0	2	Prakt. note	–
Praktikum in Psychosomatik und die Junior-Bálint-Gruppe (AOVMAG375_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Kommunikation Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II

* gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

STUDIENABLAUF des 6. Studienjahres (Praktisches Jahr = PJ) – 2021/22

11. und 12. Semester				
Fächer	Dauer der Praktika Wochen	Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
Pflichtfächer:				
Innere Medizin PJ (inkl. 1 Woche Infektologie, 1 Woche Familienmedizin) (AOKBL2068_SN, AOKSZL070_SN, AOKCSA154_SN)	9	9	Rigorousum	Innere Medizin V Medizinische bildgebende Verfahren Bioethik – Med. Ethik
Chirurgie PJ (inkl. 2 Wochen Traumatologie, 1 Woche Gefäßchirurgie) (AOKSB1071_SN /AOKSBT074_SN, AOKTRA075_SN, AOKSBE066_SN)	9	9	Rigorousum	Chirurgie III Traumatologie
Kinderheilkunde PJ (inkl. eine Woche Infektologie) (AOKGY1076_SN, AOKSZL078_SN)	8	8	Rigorousum	Kinderheilkunde II
Geburtshilfe und Frauenheilkunde PJ (AOKNO1081_SN)	5	5	Rigorousum	Geburtshilfe und Frauenheilkunde II, Urologie Kinderheilkunde II
Neurologie PJ (AOKNEU080_SN)	4	4	Rigorousum	Neurologie II
Psychiatrie PJ (AOKPSI079_SN)	4	4	Rigorousum	Psychiatrie II
Transfusionsmedizin PJ (AOKKOR432_SN)	1	0	Unterschrift	–
Rettungsdienst (Akut- und Notfallmedizin) PJ (AOKOMS153_SN)	2	0	Unterschrift	Notfallmedizin – Oxylogie
	42	39		
Facharbeit (Diplomarbeit): AOKSZD217_SN		20		
		59		
Voraussetzung für das Antreten zur Abschlussprüfung (Pflicht- und Wahlpflichtfächer):		360		

Bedingungen für das Ausstellen des Absolutatoriums: Erfüllung der im Lehrplan vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsanforderungen.

Bedingungen für das Antreten zur Abschlussprüfung: Erfüllung sämtlicher im Lehrplan vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsanforderungen, Erstellung, Einreichen und Verteidigung der Facharbeit (Diplomarbeit).

In den Diplomdurchschnitt wird einbezogen:

- Alle mit Rigorousum abgeschlossene Fächer, des Weiteren
- Von den mit Kolloquium abgeschlossenen Fächern folgende:
 - Chemie für Mediziner
 - Genetik und Genomik
 - Immunologie
 - HNO
 - Dermatologie
 - Orthopädie

- Radiologie
- Urologie
- Rechtsmedizin (Durchschnitt aus beiden Kolloquien)
- Augenheilkunde
- Stomatologie
- Note der Facharbeit (Diplomarbeit)
- Note der schriftlichen Abschlussprüfung
- Note der mündlichen Abschlussprüfung
- Note der praktischen Abschlussprüfung

Ab dem 1. Semester des Studienjahres 2010/11 gültiger Musterstudienplan

STUDIENABLAUF des 1. Studienjahres (Theoretisches Modul)

1. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Chemie für Mediziner (AOKOVM002_1N)	3	3,5	6	Kolloquium	–
Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie I (AOKHUM004_1N)	3	6	9	Kolloquium	–
Grundlagen der Biostatistik und Informatik (AOKFIZ325_1N)	1	2	3	Kolloquium	–
Medizinische Biophysik I (AOKFIZ326_1N)	1,5	2	3	Kolloquium	–
Ungarische med. Fachsprache I (AOKLEK228_1N)		4	4	Prakt. note	–
Körpererziehung (Sport) I (AOKTSI009_1N)	0	1	0	Unterschrift	–
	8,5	18,5	25		
Wahlpflichtfächer:					
Grundlagen der medizinischen Chemie (AOVOVM093_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Grundlagen der medizinischen Biophysik (AOVFIZ422_1N)	1	0	1	Prakt. note	
Medizinische Terminologie (AOVLEK229_1N)	0	2	2	Prakt. note	–
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Kapitel aus der Zellbiologie (AOVGEN083_1N)	2	0	3	Prakt. note	–

2. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbereitung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Medizinische Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I (AOKOVM291_1N)	3	4	7	Kolloquium	Chemie für Mediziner
Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie II (AOKHUM004_2N)	3	6	9	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie I
Medizinische Biophysik II (AOKFIZ326_2N)	2	2	4	Rigorosum	Grundlagen der Biostatistik und Informatik, Medizinische Biophysik I
Medizinische Kommunikation (AOKMAG007_1N)	1	1	2	Kolloquium	–
Berufsfelderkundung (AOKCSA230_1N)	0,67	1,33	2	Prakt. note	Medizinische Kommunikation*
Erste Hilfe (AOKOMS218_1N)	0,43 6/Sem.	0,57 8/Sem.	0	Unterschrift	–
Körpererziehung (Sport) II (AOKTSI009_2N)	0	1	0	Unterschrift	–
Krankenpflegepraktikum (im Sommer) ** (AOKNSG331_1N)			0	Unterschrift	
	10,1	15,9	24		
Wahlpflichtfächer:					
Ungarische medizinische Fachsprache II (AOSLEK231_2N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische medizinische Fachsprache I
Medizinische Terminologie (AOVLEK229_1N)	0	2	2	Prakt. note	Latinum
Gesundheitsökonomik und –management (AOVNEM354_1N)	2	0	2	Prakt. note	–
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–

* gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

Praktika während des Sommers:

**** Krankenpflegepraktikum** (1 Monat ohne Unterbrechung; ein bereits vor Aufnahme des Studiums abgeleiteter Krankenpflagedienst wird akzeptiert).

STUDIENABLAUF des 2. Studienjahres (Theoretisches Modul)

3. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie III (AOKANT003_3N)	3	4	7	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie II Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I
Medizinische Physiologie I (AOKELT226_1N)	6	5	11	Kolloquium	Anat., Hist., Zell und Entwicklungsbiologie II Medizinische Biophysik II Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I
Medizinische Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II (AOKOVM291_2N)	3	3	6	Kolloquium	Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I
Medizinische Psychologie und medizinische Soziologie I (AOKMAG232_1N)	0,66	2	2	Kolloquium	Medizinische Kommunikation
Körpererziehung (Sport) III (AOKTSI009_3N)	0	1	0	Unterschrift	–
	12,66	15	26		
Wahlpflichtfächer:					
Medizinische Anwendung von Modellmembranen /Liposomen/ (AOVFIZ234_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Biophysik II
Ungarische medizinische Fachsprache III (AOSLEK231_3N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische medizinische Fachsprache I
Einführung in die klinische Medizin (AOVCSA233_1N)	0,67	1,33	2	Prakt. note	–
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Medizinische Embryologie I (AOHUM084_1N)	2	0	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie II
Thanatologische Kenntnisse (AOSMAG198_1N)	2	0	2	Prakt. note	–

4. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbereitung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV (AOKANT003_4N)	1	2	3	Rigorousum	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie III
Medizinische Physiologie II (AOKELT226_2N)	6	5	11	Rigorousum	Medizinische Physiologie I
Medizinische Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III (AOKOVM291_3N)	3	3	6	Rigorousum	Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II
Medizinische Psychologie II (AOKMAG236_2N)	0,5	1	2	Rigorousum	Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie I
Medizinische Soziologie II (AOKMAG237_2N)	0,5	1	1	Rigorousum	Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie I
Körpererziehung (Sport) IV (AOKTSI009_4N)	0	1	0	Unterschrift	–
	11	13	23		
Wahlpflichtfächer:					
Ungarische med. Fachsprache IV (AOSLEK231_4N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische medizinische Fachsprache I
Medizinische Embryologie II (AOHUM084_2N)	2	0	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie III
Pathobiochemie (AOVOVM127_1N)	2	0	2	Prakt. note	Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I
Gesundheitsökonomik und –management (AOVNEM354_1N)	2	0	2	Prakt. note	–
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Thanatologische Kenntnisse (AOSMAG198_1N)	2	0	2	Prakt. note	–

Nach Abschluss des 2. Studienjahres wird ein Zeugnis über den Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ausgestellt!

STUDIENABLAUF des 3. Studienjahres (Präklinisches Modul)

Fächer	5. Semester		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Allgemeine und spezielle Pathologie I (AOKPAT024_1N)	3	4	7	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV Medizinische Physiologie II Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III
Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik I (AOKKOR021_1N)	1,5	3	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV Medizinische Physiologie II Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III
Medizinische Mikrobiologie I (AOKMIK022_1N)	1,5	2,5	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV Medizinische Physiologie II Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III
Medizinische Propädeutik und klinische Diagnostik (AOKBL2301_1N)	2	5	7	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV Medizinische Physiologie II Medizinische Kommunikation
Immunologie (AOKGEN025_1N)	2	2	4	Kolloquium	Medizinische Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I (AOKBVI026_1N)	1 x 2 / Sem.	0	0	Unterschrift	–
	10,14	16,5	26		
Wahlpflichtfächer:					
Medizinische Anwendung von Modellmembranen / Liposomen/ (AOVFIZ234_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Biophysik II
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Psychosomatische Medizin (AOVMAG238_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Ungarische medizinische Fachsprache V (AOSLEK231_5N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische medizinische Fachsprache I
Medizinische Embryologie I (AOHUM084_1N)	2	0	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie II
Thanatologische Kenntnisse (AOSMAG198_1N)	2	0	2	Prakt. note	–

6. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbereitung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Allgemeine und spezielle Pathologie II (AOKPAT024_2N)	3	4	7	Rigorosum	Allgemeine und spezielle Pathologie I
Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II (AOKKOR021_2N)	1,5	2,5	4	Rigorosum	Pathophysiologie und klin. Labordiagnostik I, Immunologie
Medizinische Mikrobiologie II (AOKMIK022_2N)	1,5	2	3	Rigorosum	Medizinische Mikrobiologie I Immunologie
Innere Medizin I (AOKBL2028_1N) (Stoffwechsel, Endokrinologie, Toxikologie)	1,5	3	5	Kolloquium	Medizinische Propädeutik Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II * Allgemeine und spezielle Pathologie II *
Genetik und Genomik (AOKGEN030_1N)	2	2	4	Kolloquium	Medizinische Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III
Medizinische bildgebende Verfahren (AOKFIZ036_1N)	12/ Sem.	16/ Sem.	2	Kolloquium	Medizinische Biophysik II Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV
Experimentelle und chirurgische Operationslehre (AOKKMI020_1N)	0,5	1,5	2	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV Medizinische Physiologie II
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen II (AOKBVI026_2N)	1 x 2 / Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I
Ungarische medizinische Fachsprache VI (AOKLEK228_6N)	0	4	2	Rigorosum	Ungarische medizinische Fachsprache I
Innere Medizin (Famulatur im Sommer) (AOKNSG332_1N)			0	Unterschrift	Medizinische Propädeutik
	11	20,14	29		
Wahlpflichtfächer:					
Pathobiochemie (AOVVM127_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Praktikum in Psychosomatik und die Junior-Bálint-Gruppe (AOVMAG375_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Kommunikation Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Gesundheitsökonomik und –management (AOVNEM354_1N)	2	0	2	Prakt. note	–
Medizinische Embryologie II (AOHUM084_2N)	2	0	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie III
Thanatologische Kenntnisse (AOSMAG198_1N)	2	0	2	Prakt. note	–

* gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

STUDIENABLAUF des 4. Studienjahres (Klinisches Modul)

7. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbereitung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Pharmakologie und Pharmakotherapie I (AOKFRM034_1N)	2,5	2,5	5	Kolloquium	Medizinische Physiologie II Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II
Innere Medizin II (AOKBL2028_2N) (Nephrologie, Immunologie, Rheumatologie)	1,5	3	4	Kolloquium	Innere Medizin I, Immunologie Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II, Ung. med. Fachsprache VI
Hygiene und Präventivmedizin I (AOKNEI335_1N)	1	2,5	4	Kolloquium	Allgemeine und spezielle Pathologie II Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II Medizinische Mikrobiologie II
Chirurgie I (AOKSB1343_1N/AOKSBT328_1N)	2	1	3	Kolloquium	Allgemeine und spezielle Pathologie II Experimentelle und chirurgische Operationslehre, Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II Ung. med. Fachsprache VI
Stomatologie (AOKSZB044_1N)	2	0	2	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV Experimentelle und chirurgische Operationslehre, Chirurgie I *
Dermatologie und Venerologie (AOKBOR043_1N)	1,5	2,5	4	Kolloquium	Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II, Innere Medizin I Pharmakologie und Pharmakotherapie I Ung. med. Fachsprache VI
Geschichte der Medizin (AOKNEI342_1N)	1	0	1	Kolloquium	–
Pulmonologie (AOKPUL047_1N) **	1	2	3	Kolloquium	Allgemeine und spezielle Pathologie II Medizinische Propädeutik Ung. med. Fachsprache VI
Orthopädie (AOKORT048_1N)	1	2	3	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV Allgemeine und spezielle Pathologie II Chirurgie I *, Ung. med. Fachsprache VI
Bioethik – Medizinische Ethik (AOKMAG045_1N)	1	1	2	Kolloquium	Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Radiologie (AOKRAD049_1N)	2	2	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Allg. und spezielle Pathologie II, Medizinische bildgebende Verfahren, Ung. med. Fachsprache VI
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen III (AOKHKT026_3N)	1 x 2 / Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen II
	16,64	18,5	35**		

7. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Wahlpflichtfächer:					
Psychosomatische Medizin (AOVMAG238_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Klinische Endokrinologie (AOVBL2112_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin II
Klinikopathologie (AOVPAT288_1N)	2	0	2	Prakt. note	Präklinisches Modul
Organtransplantation (AOVSBT214_1N)	2	0	2	Prakt. note	Allgemeine und spezielle Pathologie II Pathophysiologie und klin. Labordiagnostik II Medizinische Mikrobiologie II Pharmakologie und Pharmakotherapie I
Ungarische klinische Fachsprache (AOSLEK430_1N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische med. Fachsprache VI
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Thanatologische Kenntnisse (AOSMAG198_1N)	2	0	2	Prakt. note	–

* gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

** jeweils die Hälfte der Studenten im Jahrgang nehmen das Fach im 7. bzw. im 8. Semester auf

8. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbereitung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Pharmakologie und Pharmakotherapie II (AOKFRM034_2N)	2,5	2,5	5	Rigorosum	Pharmakologie und Pharmakotherapie I Medizinische Mikrobiologie II Medizinische Propädeutik
Innere Medizin III – Kardiologie (AOKKAR292_3N)	1	2	3	Kolloquium	Innere Medizin II, Medizinische Mikrobiologie II, Pharmakologie und Pharmakotherapie II *
Chirurgie II (AOKSB1343_2N/AOKSBT328_2N)	2	2	4	Kolloquium	Chirurgie I, Pharmakologie und Pharmakotherapie I
Hygiene und Präventivmedizin II (AOKNEI355_2N)	1	2,5	4	Rigorosum	Hygiene und Präventivmedizin I
Psychotherapie in der medizinischen Praxis (AOKPSI050_1N)	1	1	2	Kolloquium	Medizinische Psychologie II Medizinische Kommunikation Medizinische Propädeutik
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (AOKFUL042_1N)	1	2	3	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Exp. und chir. Operationslehre, Chirurgie I
Pulmonologie (AOKPUL047_1N) **	1	2	3	Kolloquium	Allgemeine und spezielle Pathologie II Medizinische Propädeutik Ung. med. Fachsprache VI
Labormedizin (AOKLMI033_1N)	1,5	0	2	Kolloquium	
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen IV (AOKHKRT026_4N)	1x 2 / Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen III
Chirurgie (Famulatur im Sommer) (AOKNSG051_1N)			0	Unterschrift	Chirurgie II*
	11,14	14	26**		
Wahlpflichtfächer:					
Klinische Hämatologie (AOVCVT411_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin II
Klinikopathologie – Präsentation von Fällen (AOVPAT289_1N)	2	0	2	Prakt. note	Präklinisches Modul
Medizinische Informatik (AOVIN265_1N)	1	1	2	Prakt. note	–
Praktikum in Psychosomatik und die Junior-Bálint-Gruppe (AOVMAG375_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Kommunikation Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	0	3	Prakt. note	–
Gesundheitsökonomik und -management (AOVNEM354_1N)	2	0	2	Prakt. note	–
Thanatologische Kenntnisse (AOSMAG198_1N)	2	0	2	Prakt. note	–

* gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

** jeweils die Hälfte der Studenten im Jahrgang nehmen das Fach im 7. bzw. im 8. Semester auf

STUDIENABLAUF des 5. Studienjahres (Klinisches Modul)

9. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Innere Medizin IV (AOKBL2028_4N) (Gastroenterologie, Onkologie)	1,5	3	4	Kolloquium	Innere Medizin III – Kardiologie Pharmakologie und Pharmakotherapie II Radiologie
Kinderheilkunde I (AOKGY1054_1N)	2	3	5	Prakt. note	Allgemeine und spezielle Pathologie II Pharmakologie und Pharmakotherapie II Innere Medizin III – Kardiologie
Geburtshilfe und Frauenheilkunde I (AOKNO1052_1N)	2	2,5	4	Prakt. note	Allgemeine und spezielle Pathologie II Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II, Chirurgie II
Neurologie I (AOKNEU056_1N)	2	1,5	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV Allgemeine und spezielle Pathologie II Innere Medizin III – Kardiologie
Psychiatrie I (AOKPSI057_1N)	1,5	2	3	Kolloquium	Pharmakologie und Pharmakotherapie II Neurologie I *
Rechtsmedizin I (AOKIGS399_1N)	1	1,5	2	Kolloquium	Hygiene und Präventivmedizin II
Chirurgie III (AOKSB1343_3N/ AOKSBT328_3N)	1	1	2	Kolloquium	Chirurgie II, Famulatur im Fach Chirurgie
Traumatologie (AOKTRA063_1N)	1,5	2	3	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV Radiologie, Chirurgie II
Augenheilkunde (AOKSZE065_1N)	2	2	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV Innere Medizin III – Kardiologie Chirurgie II
	14,5	18,5	30		
Wahlpflichtfächer:					
Klinische Endokrinologie (AOVBL2112_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin II
Klinikopathologie (AOVPAT288_1N)	2	0	2	Prakt. note	Präklinisches Modul
Organtransplantation (AOVSBT214_1N)	2	0	2	Prakt. note	Allgemeine und spezielle Pathologie II Pathophysiologie und klin. Labordiagnostik II Medizinische Mikrobiologie II Pharmakologie und Pharmakotherapie I
Neonatologie (AOVG1120_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin III – Kardiologie
Thanatologische Kenntnisse (AOSMAG198_1N)	2	0	2	Prakt. note	–

* gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

10. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbereitung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Innere Medizin V (AOKBL2028_5N) (Hämatologie, Infektologie, Differenzialdiagnostik)	2	3	5	Kolloquium	Innere Medizin IV Neurologie II* Rechtsmedizin II*
Kinderheilkunde II (AOKGY1054_2N)	2	3	5	Kolloquium	Kinderheilkunde I
Geburtshilfe und Frauenheilkunde II (AOKNO1052_2N)	2	0	2	Kolloquium	Geburtshilfe und Frauenheilkunde I
Rechtsmedizin II (AOKIGS399_2N)	1	2	3	Kolloquium	Rechtsmedizin I
Neurologie II (AOKNEU056_2N)	2	1,5	4	Kolloquium	Neurologie I
Psychiatrie (AOKPSI057_2N)	1,5	2	4	Prakt. note	Psychiatrie I
Intensivtherapie und Anästhesiologie (AOKANE427_1N)	1,5	1,3	2	Kolloquium	Chirurgie II Pharmakologie und Pharmakotherapie II Innere Medizin III - Kardiologie
Notfallmedizin – Oxylogie (AOKANE426_1N)	1,5	1,1	1	Kolloquium	Chirurgie II
Familienmedizin (AOKCSA061_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin III – Kardiologie Hygiene und Präventivmedizin II
Urologie (AOKURO060_1N)	1	2	3	Kolloquium	Chirurgie II, Radiologie
	15,5	15,9	30		
Wahlpflichtfächer:					
Neurochirurgie (AOVIDS279_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin III - Kardiologie
Klinische Pharmakotherapie (AOVBL2241_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin IV
Internistische Onkologie (AOVBL2242_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin IV
Medizinische Informatik (AOVIN265_1N)	1	1	2	Prakt. note	–
Klinische Hämatologie (AOVCVT411_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin II
Klinikopathologie – Präsentation von Fällen (AOVPAT289_1N)	2	0	2	Prakt. note	Präklinisches Modul
Neonatalogie (AOVG1120_1N)	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin III - Kardiologie
Anästhesiologie und Intensivmedizin (AOKVANE104_1N)	2	0	2	Prakt. note	Chirurgie II
Gesundheitsökonomik und -management (AOVNEM334_1N)	2	0	2	Prakt. note	–
Praktikum in Psychosomatik und die Junior-Bálint-Gruppe (AOVMAG375_1N)	2	0	2	Prakt. note	Medizinische Kommunikation Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Thanatologische Kenntnisse (AOSMAG198_1N)	2	0	2	Prakt. note	–

* gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

STUDIENABLAUF des 6. Studienjahres (Praktisches Jahr = PJ)

11. und 12. Semester				
Fächer	Dauer der Praktika Wochen	Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
Pflichtfächer:				
Innere Medizin PJ (inkl. 1 Woche Infektologie, 1 Woche Familienmedizin) (AOKBL2068_SN, AOKSZL070_SN, AOKCSA154_SN)	9	9	Rigorosum	Innere Medizin V Medizinische bildgebende Verfahren Bioethik – Med. Ethik
Chirurgie PJ (inkl. 2 Wochen Traumatologie, 1 Woche Gefäßchirurgie) (AOKSB1071_SN /AOKSBT074_SN, AOKTRA075_SN, AOKSBE066_SN)	9	9	Rigorosum	Chirurgie III Traumatologie
Kinderheilkunde PJ (inkl. eine Woche Infektologie) (AOKGY1076_SN, AOKSZL078_SN)	8	8	Rigorosum	Kinderheilkunde II
Geburtshilfe und Frauenheilkunde PJ (AOKNO1081_SN)	5	5	Rigorosum	Geburtshilfe und Frauenheilkunde II, Urologie Kinderheilkunde II
Neurologie PJ (AOKNEU080_SN)	4	4	Rigorosum	Neurologie II
Psychiatrie PJ (AOKPSI079_SN)	4	4	Rigorosum	Psychiatrie II
Transfusionsmedizin PJ (AOKKOR432_SN)	1	0	Unterschrift	–
Rettungsdienst (Akut- und Notfallmedizin) PJ (AOKOMS153_SN)	2	0	Unterschrift	Notfallmedizin – Oxylogie
	42	39		
Facharbeit (Diplomarbeit): AOKSZD217_SN		20		
		59		
Voraussetzung für das Antreten zur Abschlussprüfung (Pflicht- und Wahlpflichtfächer):		360		

Bedingungen für das Ausstellen des Absolutatoriums: Erfüllung der im Lehrplan vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsanforderungen.

Bedingungen für das Antreten zur Abschlussprüfung: Erfüllung sämtlicher im Lehrplan vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsanforderungen, Erstellung, Einreichen und Verteidigung der Facharbeit (Diplomarbeit).

In den Diplomdurchschnitt wird einbezogen:

- Alle mit Rigorosum abgeschlossene Fächer, des Weiteren
- Von den mit Kolloquium abgeschlossenen Fächern folgende:
 - Chemie für Mediziner
 - Genetik und Genomik
 - Immunologie
 - HNO
 - Dermatologie
 - Orthopädie
 - Radiologie
 - Urologie
 - Rechtsmedizin (Durchschnitt aus beiden Kolloquien))
 - Augenheilkunde
 - Stomatologie
- Note der Facharbeit (Diplomarbeit)
- Note der schriftlichen Abschlussprüfung
- Note der mündlichen Abschlussprüfung
- Note der praktischen Abschlussprüfung

Wahlpflichtfächer – Übersicht

Herbstsemester

Fach	Vorbedingung	Empfohlene Semester
Grundlagen der medizinischen Chemie	–	ausschließlich 1.
Grundlagen der medizinischen Biophysik	–	ausschließlich 1.
Medizinische Terminologie	–	1.
Medizinische Anwendung von Modellmembranen	Medizinische Biophysik II	3., 5., 7., 9.
Medizinische Literatursuche	–	1., 3., 5., 7., 9.
Einführung in die klinische Medizin	–	3.
Molekularmedizin	Biologie für Mediziner II	3., 5., 7., 9.
Psychosomatische Medizin	Medizinische Psychologie II, Medizinische Soziologie II	5., 7., 9.
Klinikopathologie	Präklinisches Modul	7., 9.
Klinische Endokrinologie	Innere Medizin II	7., 9.
Neonatologie	Innere Medizin III	9.
Organtransplantation	Pathologie, Pathophysiologie, Mikrobiologie, Pharmakologie	7., 9.
Forschungsarbeit	Theoretisches Modul	5., 7., 9., 11.
Klinische Arbeit	Theoretisches Modul	5., 7., 9., 11.
Demonstratortätigkeit	–	5., 7., 9., 11.
Medizinische Embryologie I	Anatomie I und II	3., 5.
Neurochirurgie	Innere Medizin III	9.

Frühjahrssemester

Medizinische Terminologie	Latinum	2.
Gesundheitsökonomik und -management	–	2., 4., 6., 8., 10.
Medizinische Literatursuche	–	2., 4., 6., 8., 10.
Praktikum in Psychosomatik und die Junior-Balint Gruppe	Med. Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie II	6., 8., 10.
Medizinische Informatik	Grundlagen der Biostatistik und Informatik, Pathologie, Pathophysiologie, Mikrobiologie, Pharmakologie	8., 10.
Pathobiochemie	Medizinische Biochemie, Molekularbiologie I	4., 6., 8., 10.
Klinische Hämatologie	Innere Medizin II	8., 10.
Klinische Pharmakotherapie	Innere Medizin IV	10.
Internistische Onkologie	Innere Medizin IV	10.
Klinikopathologie – Fallpräsentation	Präklinisches Modul	8., 10.
Forschungsarbeit	Theoretisches Modul	6., 8., 10., 12.
Klinische Arbeit	Theoretisches Modul	6., 8., 10., 12.
Demonstratortätigkeit	–	6., 8., 10., 12.
Neonatologie	Innere Medizin III	6., 8., 10.
Medizinische Embryologie II	Anatomie I und II	4., 6
Neurochirurgie	Innere Medizin III	10.
Anästhesiologie und Intensivmedizin	Chirurgie II	10.

VERZEICHNIS DER FACHBÜCHER (I.–VI. STUDIENJAHR)

CHEMIE FÜR MEDIZINER

Obligatorisch:

Ch. E. Mortimer: Chemie

10. Auflage

G. Thieme Verlag, Stuttgart-New York

H. Hart: Organische Chemie

(Ein kurzes Lehrbuch)

3. Auflage, Wiley-VCH, 2007

Empfohlen:

A Zeeck, S. Eick, B. Krone, K. Schröder:

Chemie für Mediziner, 6. Auflage

Urban & Schwarzenberg Verlag, München-Wien-Baltimore, 2005

G. Löffler, P. E. Petrides:

Biochemie und Pathobiochemie, 7. Auflage

Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-

New York-London-Paris-Tokyo, 2003

BIOCHEMIE I, II, III

Obligatorisch:

G. Löffler, P. E. Petrides:

Biochemie und Pathobiochemie

Springer Verlag Berlin-Heidelberg, 9. Auflage, 2010

Empfohlen:

L. Stryer: Biochemie

1. korrigierter Nachdruck der 6. Auflage, 2010

Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2010

Voet, Donald/ Voet, Judith G.: Biochemie

Übersetzung, herausgegeben von A. Maelicke und W.

Müller-Esterl, Wiley-VCH, Weinheim, 2003

MEDIZINISCHE BIOPHYSIK

Obligatorisch:

S. Damjanovich, J. Fidy, J. Szöllösi:

Medizinische Biophysik

Medicina Verlag, Budapest, 2007

Praktikum für Biophysik

Zusammengestellt von den Mitarbeitern des Institutes für Biophysik und Strahlenbiologie,

Budapest 2015

(erhältlich in der Universitätsbuchhandlung)

GRUNDLAGEN DER BIOSTATISTIK UND INFORMATIK

Empfohlen:

Christel Weiß:

Basiswissen Medizinische Statistik

5., überarbeitete Auflage

Springer Medizin Verlag Heidelberg, 2010

ERSTE HILFE

Obligatorisch:

F. Keggenhoff

Erste – Hilfe – das offizielle Handbuch

ISBN-13: 9783517082769

ISBN-10: 3517082767

Südwest-Verlag, 2007

MEDIZINISCHE KOMMUNIKATION

Obligatorisch:

J. Pilling (Ed.):

Ärztliche Kommunikation

Medicina Kiadó, Budapest, 2011

Empfohlen:

A. Schweickhardt, K. Fritzsche:

Kursbuch ärztliche Kommunikation (Grundlagen und

Fallbeispiele aus Klinik und Praxis)

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln, 2007

MEDIZINISCHE TERMINOLOGIE (1. Semester)

Auszüge aus:

E. Belák: Medizinisches Latein

Semmelweis Kiadó, Budapest, 2005

E. Belák: Medizinische Terminologie

Semmelweis Kiadó, Budapest, 2005

MEDIZINISCHE TERMINOLOGIE (2. Semester)

E. Belák: Medizinische Terminologie

Semmelweis Kiadó, Budapest, 2005

UNGARISCHE MEDIZINISCHE FACHSPRACHE

L. Gyöngyösi, B. Hetesy: Jó reggelt!

Semmelweis Universität, Budapest, 2010

L. Gyöngyösi, B. Hetesy: Jó napot kívánok!

Semmelweis Universität, Budapest, 2011

A. Marthy, Á. Vegh: Egészségére!

Semmelweis Universität, Budapest, 2010

ANATOMIE, HISTOLOGIE und ENTWICKLUNGS- BIOLOGIE

Obligatorisch:

1. Studienjahr

Obligatorische Bücher (im 1-4. Semester):

ANATOMIE

K. Zilles und B. N. Tillmann: Anatomie.
Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 2010
oder:

W. Kahle, H. Leonhardt und W. Platzer:
Taschenatlas der Anatomie (in drei Bänden)
G. Thieme Verlag, Stuttgart. 2009.

B. N. Tillmann: Atlas der Anatomie.
Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York,
2. Aufl., 2010

oder:

Sobotta: Atlas der Anatomie in drei Bänden,
Urban und Fischer, Elsevier Verlag, München-Wien,
23. Aufl., 2010

T. Tömöböl: Topographische Anatomie.
Medicina Verlag, Budapest, 2000

HISTOLOGIE

U. Welsch: Lehrbuch Histologie.
Urban und Fischer, Elsevier Verlag, 3. Aufl. München,
2010

oder:

R. Lüllmann-Rauch: Taschenlehrbuch Histologie,
Thieme 2009.

W. Kühnel: Taschenatlas der Histologie.
G. Thieme Verlag, Stuttgart., 12. Aufl., 2008

EMBRYOLOGIE

TW. Sadler: Medizinische Embryologie.
G. Thieme Verlag, Stuttgart. 2008.

oder:

K. L. Moore, T.V. N. Persaud und Ch. Viebahn:
**Embryologie: Entwicklungsstadien-
Frühentwicklung-Organogene-Klinik.**
Urban und Fischer Verlag, 5. Aufl., München, 2007

Empfohlen:

F. Hajdu: Leitfaden zur Neuroanatomie. Semmel-
weis Kiadó és Multimédia Stúdió, Budapest, 2006

M. Trepel: Neuroanatomie. Struktur und Funktion.
Elsevier Urban & Fischer Verlag, München/Jena.
2008.

JW. Rohen:

**Topographische Anatomie: Lehrbuch mit besonde-
rer Berücksichtigung der klinischen Aspekte und
der bildgebenden Verfahren.**
Stuttgart, Schattauer Verl. 2007.

J. W. Rohen und Ch. Yokochi:

**Anatomie des Menschen. Photographischer
Atlas der systematischen und topographischen
Anatomie.**
Schattauer Verlag, Stuttgart, 7. Aufl., 2010

Waldeyer: Anatomie des Menschen de Gruyter
Verlag., 18. Aufl., 2009

H. Feneis: Anatomisches Bildwörterbuch.
G. Thieme Verlag, Stuttgart, 10. korrigierte Aufl.,
2008

T. Sadler: Medizinische Embryologie.
(begründet von Langman)
G. Thieme Verlag, Stuttgart, 2008

Benninghoff:
Anatomie. in zwei Bänden.
Urban & Fischer Verlag, München, 2004

Rauber / Kopsch:
Anatomie des Menschen. in vier Bänden
G. Thieme Verlag, Stuttgart, 3. Aufl. 1987, Band 1:
2003

L. C. Junqueira, J. Carneiro und M. Gratzl:
Histologie.
Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 6.
Aufl., 2007

M. Kálmán, L. Patonay: Histologie. 1 CD-ROM,
Nessie Multimedia, Budapest, 1998.

Á. Nemeskéri: Schnittanatomisches Arbeitsbuch.
István Apáthy-Stiftung, Humanmorphologisches
Institut.

Á. Nemeskéri, A. Németh:
Histologie, praktisches Script, I., II., III.
István Apáthy-Stiftung, Humanmorphologisches
Institut 2009.

M. H. Ross und E. J. Reith: Atlas der Histologie.
Ullstein medical Verlag, 2., vollständig überarbeitete
Aufl.

Sobotta: Histologie.
Urban und Fischer, München, 7. Aufl., 2005

H. Plattner und J. Hentschell: Zellbiologie.
G. Thieme Verlag, Stuttgart, 4. neubearbeitete Aufl.,
2011

R. Lüllmann-Rauch: Histologie.
G. Thieme Verlag, Stuttgart, 2009

TH. Schiebler und W. Schmidt: Anatomie.
Springer Verlag, Berlin/Heidelberg/New York. 2004.

M. Schünke E. Schult, U. Schumacher:
PROMETHEUS – Allgemeine Anatomie und Bewegungssystem.
G. Thieme Verlag, Stuttgart. 2007.

M. Schünke E. Schult, U. Schumacher:
PROMETHEUS – Innere Organe.
G. Thieme Verlag, Stuttgart. 2009.

M. Schünke E. Schult, U. Schumacher:
PROMETHEUS – Kopf, Hals und Neuroanatomie
G. Thieme Verlag, Stuttgart. 2009.

Weber: Schematen der Leitungsbahnen des Menschen.
Springer Verlag, Berlin. 2005.

4D Anatomy: Head and Neck, Basic Collection
(abalogh@4danatomy.com)

B. Alberts, D. Bray, K. Hopkin, A. Johnson, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts, P. Walter:
Lehrbuch der Molekularen Zellbiologie.
Wiley-VCH, Weinheim, 2005.

M. Bähr, M. Frotscher, P. Duus:
Neurologisch-topische Diagnostik.
Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2009.

H. Lippert: Lehrbuch Anatomie.
Elsevier Urban & Fischer Verlag, München/Jena. 2006.

ANATOMIE, HISTOLOGIE, ZELL- und ENTWICKLUNGSBIOLOGIE

2. Studienjahr

Die für das 1. Studienjahr (2015/2016) angegebenen Bücher werden weiterhin verwendet.

MEDIZINISCHE PHYSIOLOGIE

Obligatorisch:

R. Klinke, S. Silbernagel (Hrsg.):
Lehrbuch der Physiologie, 6. Auflage, 2010
Georg Thieme Verlag, Stuttgart

R. F. Schmidt, F. Lang:
Physiologie des Menschen
31. Auflage, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 2011

MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE UND SOZIOLOGIE

Obligatorisch:

H. Kessler:
Medizinische Psychologie und Soziologie
3. Auflage, Georg Thieme Verlag, 2015

Empfohlen:

B. Luban-Plozza, K. Laederich-Hofman, L. Knaak, H. H. Dickhaut: Der Arzt als Arznei
Deutscher Ärzte Verlag, GmbH, Köln, 1996

K. Buser, Kaul, Hecker:
Medizinische Psychologie, Medizinische Soziologie
Gustav Fischer Verlag, 4. Auflage, 1996

ALLGEMEINE UND SPEZIELLE PATHOLOGIE

Obligatorisch:

W. Böcker, H. Denk, P. V. Heitz:
Pathologie
Urban und Fischer Verlag, 6. Auflage, 2012

K. J. Bühling, J. Lepenies, K. Witt:
Intensivkurs Allgemeine und spezielle Pathologie
Urban und Fischer Verlag, 2008

U. N. Riede, H. E. Schäfer:
Allgemeine und spezielle Pathologie
G. Thieme Verlag, Stuttgart, 2008

C. Thomas:
Histopathologie. Lehrbuch und Atlas zur allgemeinen und speziellen Pathologie
Schattauer Verlag, Stuttgart, 2005

Empfohlen:

C. Thomas:
Makropathologie
Schattauer Verlag, Stuttgart, 1993

N. Freudenberg:
Pathologie, 3. Auflage
Kohlhammer Verlag, Stuttgart-Berlin-Köln, 1997

Kumar-Abbas-Fausto: Robbins and Cotran:
Pathologic Basis of Disease
Elsevier Saunders, 2015
ISBN: 978-0-323-26616-1

PATHOPHYSIOLOGIE UND KLINISCHE LABORDIAGNOSTIK

Empfohlen:

THEORIE

1) *Walter Siegenthaler und Hubert E. Blum:*
Klinische Pathophysiologie
Thieme Verlag, Stuttgart (2006)
(9. Auflage)

2) *Stefan Silbernagl, Florian Lang:*
Taschenatlas der Pathophysiologie
Thieme Verlag, 4., aktualisierte und erweiterte
Auflage, 2013

HÄMATOLOGIE

1) *Torsten Haferlach, Ulrike Bacher, Heinz Diem:*
Taschenatlas Hämatologie
Thieme Verlag, 6. Auflage. 2012

EKG:

1) *D. Szombath, L. Tornóczy:*
EKG Workbook, 2005
Semmelweis Kiadó http://xenia.sote.hu/depts/pathophysiology/seminars/ecg/workbook_p_en.pdf

2) *Hans-Joachim Trappe, Hans-Peter Schuster:*
EKG-Kurs für Isabel,
Thieme Verlag, 6. Auflage, 2013.

3) *R. und S. Klinge:*
EKG-Auswertung leicht gemacht (E-Book PDF)
Thieme Verlag,
7. überarbeitete und erweiterte Auflage 2011

LABORDIAGNOSTIK:

1) *Nicolas Alexander Graf:*
BASICS Klinische Chemie: Laborwerte in der
klinischen Praxis
Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH (2013)

2) *Birgid Neumeister, Bernhard Otto Böhm:*
Klinikleitfaden Labordiagnostik,
Urban & Fischer in Elsevier (Verlag), 2015,
5. Auflage

3) *Matthias Imöhl:* Labormedizin pocket.
Börm Bruckmeier (Verlag), 2014,
4. aktualisierte und ergänzte Auflage

MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE

Obligatorisch:

Herbert Hof, Rüdiger Dörries
Medizinische Mikrobiologie
G. Thieme Verlag, 4. Auflage, 2009
ISBN: 9783131253149

IMMUNOLOGIE

Obligatorisch:

Rink, Lothar: Immunologie für Einsteiger 2012.

Janeway (et al):
Immunologie, 2012

Empfohlen:

G.-R. Burmester, A. Pezutto:
Taschenatlas der Immunologie

Grundlagen, Labor, Klinik
G. Thieme Verlag, Stuttgart-New York, neueste
Auflage

GENETIK UND GENOMIK

Obligatorisch:

Murken – Grimm et al. Taschenlehrbuch
Humangenetik

G. Thieme Verlag, Stuttgart-New York, neueste
Auflage.

BIOETHIK (MEDIZINISCHE ETHIK)

Obligatorisch:

Christian Hick:
Klinische Ethik: Mit Fällen (Springer-Lehrbuch),
Taschenbuch, Springer Verlag, 2007

Empfohlen:

Marcus Düvell, Klaus Steigleder: Bioethik.
Eine Einführung, 2002, Suhrkamp

Jan P. Beckmann: Fragen und Probleme einer medi-
zinischen Ethik. De Gruyter, Berlin 1996

Gerd Bruderermüller: Angewandte Ethik in der Medizin.
Königsh./Neum., Würzburg, 1999

Winfried Kahlke und Stella Reiter-Theil: Ethik in der
Medizin, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1995

Heinrich Schipperges:
Die Technik der Medizin und die Ethik des Arztes,
Verlag Josef Knecht, Frankfurt am Main, 1988

*Urban Wiesing, Johannes S. Ach und Matthias Bor-
muth:* Ethik in der Medizin, ein Reader.
Reclam, Ditzingen, 2000

INNERE MEDIZIN

Obligatorisch:

J. Dahmer: Anamnese und Befund
6., völlig überarbeitete Auflage
G. Thieme Verlag, 1996, ISBN 313-9558068

Classen, Diehl, Kochsiek: Innere Medizin
Urban & Schwarzenberg, München-New York- Balti-
more, ISBN 3-541-11671-4

(wird ab dem III. Studienjahr benötigt)

Empfohlen:

R. Ferlinz: Internistische Differentialdiagnostik
4. überarbeitete und erweiterte Auflage
G. Thieme Verlag, 1997, ISBN 3-13642502

H. A. Kühn, H. G. Lasch: Untersuchungsmethoden
und Funktionsprüfungen in der Inneren Medizin
I. und II. Band, G. Thieme Verlag, Stuttgart
ISBN 3-13552302-0

(wird ab dem III. Studienjahr benötigt)

Renz-Polster, Kautzig und Braun: Basislehrbuch Innere Medizin

3. Auflage, Urban&Fischer Verlag, München-Jena
ISBN:3-437-41052-0

(wird ab dem III. Studienjahr benötigt)

Classen, Diehl, Kochsiek:

Repetitorium Innere Medizin

Urban & Schwarzenberg, München-Jena, ISBN
3-437-43640-6

wird ab dem III. Studienjahr (6. Semester) benötigt.

W. Siegenthaler:

Differentialdiagnose innerer Krankheiten

G. Thieme Verlag, Stuttgart

ISBN 3-13624302-1

(wird ab dem V. Studienjahr benötigt)

G. Herold: Innere Medizin

Eine vorlesungsorientierte Darstellung

(Der Verkauf erfolgt über medizinische Buchhandlungen oder direkt vom Herausgeber)

G. Herold, August-Haas-Str. 43, 50737 Köln

CHIRURGIE

Sievert, Brauer: Basiswissen Chirurgie

Springer Verlag, 2010

M. Müller und Mitarbeiter:

Chirurgie für Studium und Praxis

Medizinische Verlags- und Informationsdienste,
2012/13.

Cs. Gaál: Sebészeti. Medicina Kiadó, Budapest

M. Reifferscheid, S. Weller: Chirurgie

Ein kurzgefasstes Lehrbuch. 8., neu bearbeitete
Auflage. G. Thieme Verlag, Stuttgart

Hirner, K. Weise: Chirurgie.

Thieme Verlag, 2008

Schumpelick, Bleese, Mommsen:

Kurzlehrbuch Chirurgie

Thieme Verlag, 2010

Berchtold, Bruch, Trentz: Chirurgie

Elsevier Verlag, 2008

EXPERIMENTELLE CHIRURGIE

Chirurgische Propädeutik

Weber, Lantos, Borsiczky et al. <http://soki.aok.pte.hu>

GEFÄßCHIRURGIE

Jörg Vollmar:

Rekonstruktive Chirurgie der Arterien

Thieme Verlag, Stuttgart, 1998

PHARMAKOLOGIE UND PHARMAKOTHERAPIE

K. Aktories, U. Förstermann, F.B. Hofmann, K. Starke:

Allgemeine und Spezielle Pharmakologie und
Toxikologie

11. Aufl., Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH,
München, 2013, ISBN 978-3-437-42523-3

B. Katzung, A. Trevor:

Basic and Clinical Pharmacology

13th Edition, McGraw-Hill Education, 2015,
ISBN 978-1-25-925290-7

GEBURTSHILFE UND FRAUENHEILKUNDE

G. Martius: Lehrbuch der Geburtshilfe

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1980

R. Kaiser, A. Pfeleiderer:

Lehrbuch der Gynäkologie

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1980

*W. Pschyrembel, J. W. Dudenhausen: Praktische
Geburtshilfe* Berlin, 1986

H.-E. Stegner: Gynäkologie und Geburtshilfe

3. Auflage, F. Enke Verlag Stuttgart, 1984

A. Pfeleiderer, M. Breckwoldt, G. Martius (Hrsg.):

Gynäkologie und Geburtshilfe

(Sicher durch Studium und Praxis)

3. komplett überarbeitete und neu gestaltete Auflage,
G. Thieme Verlag, Stuttgart – New York, 2000

Z. Papp: Obstetric Genetics

Medicina Kiadó, Budapest, 1990

STOMATOLOGIE

N. Schwenzer, M. Ehrenfeld:

Zahn-Mund-Kiefer-Heilkunde

Lehrbuch zur Aus- und Weiterbildung

Band 1: Allgemeine Chirurgie,

3. aktualisierte und erw. Auflage, 2000

Band 2: Spezielle Chirurgie,

3. aktualisierte und erw. Auflage, 2002

Band 3: Zahnärztliche Chirurgie,

3. aktualisierte und erw. Auflage, 2000

Georg Thieme Verlag, Stuttgart

Gy. Szabó: Oral and Maxillofacial Surgery,

Semmelweis Kiadó, Budapest, 2001

Gy. Szabó: Szájsebészeti, maxillofaciális sebészeti

Semmelweis Kiadó, Budapest, 2004

J. Barabás: Szájsebészeti és fogászat

Semmelweis Kiadó, Budapest, 2012

DERMATOLOGIE UND VENEROLOGIE

Empfohlen:

I. Moll: Dermatologie
Duale Reihe, 2010

O. Braun - Falco:
Dermatologie, Venerologie und Allergologie
Springer Verlag, 2012

P. Fritsch:
Dermatologie und Venerologie für das Studium
(Springer-Lehrbuch) 2009

GESCHICHTE DER MEDIZIN

Obligatorisch:

Wolfgang Eckart:
Geschichte der Medizin
6. Auflage, 2009, Springer Verlag
ISBN: 9783540792154

PULMONOLOGIE

Ulrike Bungeroth: Pulmonologie
Elsevier GmbH, 2. Auflage, 2010

oder:

Köhler, Schönhofer, Voshaar: Pneumologie
Thieme Verlag, 2. Auflage, 2014

ORTHOPÄDIE

F. U. Niethard, J. Pfeil: Orthopädie, 3. Auflage
Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1997
ISBN: 3-7773-1188-X

J. Grifka: Orthopädie in Frage und Antwort,
2. Auflage, Urban und Fischer Verlag, 1999
ISBN: 3-437-41266-3

H. Cotta: Orthopädie
G. Thieme Verlag, Stuttgart, Letzte Auflage

RADIOLOGIE

Obligatorisch:

M. Wetzke, Ch. Happle, F. Giesel, Ch. Zechmann:
BASICS – Bildgebende Verfahren
3. Aufl. Urban & Fischer, 2013

Verordnung über den Schutz vor Schäden durch
ionisierende Strahlen (die deutsche Strahlenschutz-
verordnung)

Bundesministerium der Justiz
http://www.gesetze-im-internet.de/strlrschv_2001

Empfohlen:

K. Karlinger, B. Kári: Medizinische Bildgebung für
Studenten
Semmelweis Universität & Technische und Wirt-
schaftswissenschaftliche Universität, Budapest,
2011 <http://oftankonyv.reak.bme.hu>

Zusatzliteratur:

D. Pickuth: Klinische Radiologie – Fakten
5. Aufl. UNI-MED, 2013

M. Reiser, F.-P. Kuhn, J. Debus: Duale Reihe –
Radiologie
3. Aufl. Thieme, 2011

KARDIOLOGIE

Erland Erdmann:

Klinische Kardiologie: Krankheiten des Herzens, des
Kreislaufs und der herznahen Gefäße
Springer DE, 2011

Ulrich Stierle, Franz Hartmann:
Klinikleitfaden Kardiologie,
Urban & Fischer Verlag, 2008

LABORMEDIZIN

Gabriele Halwachs-Baumann:
Labormedizin
Springer Verlag, 2011

HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE

Obligatorisch:

W. Becker, H. H. Neumann, C. R. Pfaltz:
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1992

Empfohlen:

Ribári-Fabinyi:
Fül-orr-gégészet háziorvosok részére
Springer Verlag, Budapest, 1993

B. Büki: Szédüléssel járó kórképek
Springer Hungarica, Budapest, 1992

AUGENHEILKUNDE

Gerhard K. Lang:
(Verstehen-Lernen-Anwenden)
Thieme Verlag, Stuttgart, 2008 (4. Auflage)
ISBN 3-13-102834-3

F. Grehn: Augenheilkunde
29. überarb. und aktualisierte Auflage
Springer Verlag, Berlin, 2006

INTENSIVTHERAPIE UND ANÄSTHESIOLOGIE

Schulte am Esch (Herausgeber und Andere):
Duale Reihe

Anästhesie Intensivmedizin, Notfallmedizin,
Schmerztherapie

Duale Reihe, 4. Auflage, aktualisiert 2011, 650
Seiten, 350 Abb., kart. ISBN 9783131190840

ALLGEMEINMEDIZIN

Michael M. Kochen:
Allgemeinmedizin und Familienmedizin
Duale Reihe, 4. Auflage, 2012

M. Andor, Cs. Arnold: Általános orvosi ismeretek
Band I und II

R. N. Braun, F. H. Maeder, H. Danninger:
Programmierte Diagnostik in der Allgemeinmedizin
Springer Verlag, Berlin

H. Hamm: Allgemeinmedizin
(Familienmedizin)
G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1980

M. M. Kochen: Allgemeinmedizin
1992, ISBN 3-7773-1058-1

KINDERHEILKUNDE

Kurzlehrbuch Pädiatrie
Gerald Hellstern, Martin Bald, Claudia Blattmann,
Hans Martin Bosse, Guido Engelmann
616 S., 416 Abb., Broschiert
ISBN: 9783131499417
Thieme Verlag, 2012

Kinder- und Jugendmedizin Reihe:
Springer-Lehrbuch
Koletzko, Berthold (Hrsg.)
Begründet von G.-A. Harnack
14., überarb. Aufl. 2013, XVII, 676 S.
In 3 Bänden, nicht einzeln erhältlich.
ISBN 978-3-642-11378-9
Springer Verlag

Intensivkurs Pädiatrie, 6. Auflage
mit Zugang zum Elsevier-Portal, Muntau, Ania
Carolina;

Seitenzahl: 592
ISBN: 978-3-437-43393-1

Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH

*Ludwig Gortner, Sascha Meyer, Friedrich Carl
Sitzmann:*

Duale Reihe - Pädiatrie
4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage
2012 960 S., 774 Abb., broschiert

ISBN: 9783131253347

Thieme Verlag

*Kliegmann R. M., Stanton B., St Geme I,
Schor N.F:* Nelson Textbook of Paediatrics
20th Edition, Elsevier, Philadelphia, 2016

HYGIENE

Vorgeschrieben:

David Klemperer:
Sozialmedizin-Public Health – Lehrbuch 2010
Huber Verlag
ISBN: 9783456848242

Rainer Werlberger:
Hygiene: Theorie und Praxis, 2012.
ISBN: 9783950221022
ISBN E-Book: 9783950221039

Empfohlen:

Wolfgang Eckart: Geschichte der Medizin
6. Auflage, 2009, Springer Verlag
ISBN: 9783540792154

RECHTSMEDIZIN

P. Sótónyi (Hrsg.): Leitfaden der Rechtsmedizin,
1994, Script, erhältlich im Institut für Rechtsmedizin

Empfohlen:

W. Schwerd: Rechtsmedizin
6., neu bearbeitete Auflage
Deutscher Ärzte-Verlag, Köln, 1992

B. Forster, D. Ropohl: Rechtsmedizin
F. Enke Verlag, Stuttgart, 1987

TRAUMATOLOGIE

Obligatorisch:

E. H. Kuner, V. Schlosser: Traumatologie
5., überarbeitete und erweiterte Auflage, 1995
G. Thieme Verlag, Stuttgart

Empfohlen:

Flautner-Sárváry:
A Sebészeti és Traumatológia tankönyve
Semmelweis Kiadó, 2003

E. Cziffer:
Operativ Töréskezelés
Springer Kiadó, 1997

Internet:

Lehrmaterial ist erreichbar unter:
http://www.sote.hu/intezetek/oktatas/?inst_id=66&page_id=6

UROLOGIE

Alken-Walz:

Urologie

Thieme Verlag, 1998

R. Hautmann, H. Huland: Urologie,

3. überarb. Auflage

Springer Verlag, 2006

J. Sökeland, H. Schulze, H. Rüben: Urologie

13. korrigierte und aktualisierte Auflage

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 2004

NEUROLOGIE

K. Poeck, W. Hacke:

Neurologie, 10. Auflage,

Springer Verlag, 1998

K. F. Masuhr, M. Neumann:

Neurologie, Duale Reihe

Hippokrates Verlag, Stuttgart

H. W. Delank: Neurologie

ENKE Reihe

Duus:

Neurologisch-topische Diagnostik

Thieme Verlag, Stuttgart

Zs. Arányi, A. Kamondi, I. Szirmai:

Investigation of neurological patients (erhältlich im Sekretariat der Klinik für Neurologie der Semmelweis Universität)

PSYCHIATRIE

W. Machleidt, M. Bauer, F. Lamprecht,

C. Rohde-Dachser, H. K. Rose (Hrsg.):

Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie

G. Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 2003

OXYOLOGIE

G. Richard, John L. Jenkins:

Oxyologie

ISBN: 978 16083 12 498,

Lippincott Williams & Wilkins OVID

THEMATIK DER FÄCHER

I. und II. Studienjahr

Unsere Universität legt großen Wert auf integrierte, fächerübergreifende Aspekte und auf das Hervorheben klinischer Bezüge in den theoretischen Fächern. Jene Unterrichtsveranstaltungen (Vorlesungen, Praktika, Seminare), in denen obige Aspekte besonders hervorgehoben werden, haben wir im Lehrplan mit dem Zeichen * **vermerkt** („integrierte und/oder Veranstaltungen mit klinischen Bezügen“).

MEDIZINISCHE BIOLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

Woche	Vorlesungen (2 Std. pro Woche)	Praktika (1 Std. pro Woche)
1.	– Die Zelle, als Grundeinheit des Lebens. Theorie zur Entstehung des Lebens. Zelluläre Organisation. – Zellmembran, das endoplasmatische Retikulum – Das Zytoskelett. Mikrotubuli, Intermediäre Filament, Mikrofilamente	Die Anwendung des Lichtmikroskops
2.	– Der Zellkern, das Kernkörperchen: Chromatin und Chromosomen – Adhensionsmoleküle, Zellkopplungsstrukturen, der Aufbau der Epithelzelle – Mitochondrien, Peroxisomen	Lichtmikroskopische Mikrotechnik
3.	– Exozytose, Golgi-Apparat, vesikulärer Transport, Sortierung – Endozytose, Autophagie	Die Elektronmikroskopie, elektronmikroskopische Mikrotechnik
4.	---	Der Zellkern, das Kernkörperchen: histochemische Reaktionen
5.	Zellteilung: Mitose, Meiose	Das endoplasmatische Retikulum und der Golgi-Komplex
6.	---	Klassische und alternative Sekretion, Zellpolarität
7.	Demonstration (schriftlich)	Immunzytochemie
8.	Interzelluläre Kommunikation, Sekretion von extrazellulären Vesikeln, Trogozytose	Endozytose, Enzymhistochemie
9.	Zellbewegung, Übertragung von mechanischen Signalen	Die Differenzierung der Zelloberfläche
10.	Zellzyklus, assymetrische Zellteilung	Die Energetik der Zelle
11.	Zellalterung, Zelltod (Apoptose, Nekrose, Nekroptose, Pyroptose)	Typen der Zellteilungen
12.	Stammzellbiologie, Differenzierung	Zell – und Gewebekulturen. Modellzellen der Medizin
13.	Tumorzellbiologie, Tumorstammzellen	Stammzellen, Differenzierung
14.	Evolution, prokaryote und eukaryote Zellen	Der Tod der Zelle

CHEMIE FÜR MEDIZINER

1. Semester (14 Wochen)

Woche	VORLESUNGEN (3 Std. pro Woche)	PRAKTIKA UND SEMINARE (3,5 Std. pro Woche)
1.	Einleitung: Chemie und Medizin Das Periodensystem. Die Bindungsarten. Hybridorbitale, Molekülorbitale	Einleitung, Konzentrations- rechnungen
2.	Aggregate, Aggregatzustände. Lösungen. Säure-Base Theorien. Die Dissoziation des Wassers, pH. Die Säure-Basen Indikatoren	Acidi-Alkalimetrie I
3.	Elektrolytlösungen, Leitfähigkeit. Verdünnte Lösungen: die Gesetze der Lösungen, die Osmose.* Die Puffersysteme und ihre physiologische Bedeutung.*	Acidi-Alkalimetrie II
4.	Physiologische Puffersysteme.* Löslichkeit der Salze.	Die Fällungsanalyse
5.	Die Hydrolyse der Salze.* Die chemische Energetik.	Konsultation
6.	Der I. Hauptsatz der Thermodynamik in der Chemie, die Berechnung der Bindungsenergien. Die Bestimmung des Energiegehaltes der Nährstoffe.* Der II. Hauptsatz der Thermody- namik in der Chemie. Die freie Energie, bzw. freie Enthalpie. Die Richtung der chemischen Vorgänge	I. Demonstration
7.	Die Elektrochemie. Die Elektrolyse, die Gesetze von Faraday. Die Typen und Wirkungsweisen der galvanischen Ketten.	Komplexometrische Titrationen*
8.	Das Redoxpotential. Die Berechnung der freien Enthalpieveränderungen, bei oxido-reduktiven Vorgängen. Das Prinzip der pH-Bestimmung auf elektrischem Wege in biologischen Flüssigkeiten.* Oxidationsmittel als Desinfektionsmittel in der medizinischen Praxis.*	Die Grundlage der Photometrie: pKs Bestimmung des Phenolrotes

- | | | |
|-----|--|---------------------------|
| 9. | Die chemische Kinetik.
Aktivierungsenergie. Molekularität
und Ordnung der chemischen Reaktionen.
Die Katalyse: die Biokatalysatoren.
Einführung in die organische Chemie | Elektrochemie |
| 10. | Reaktionstypen, Reaktionsmechanismen.
Die strukturellen Grundlagen der
organischen Chemie.
Konstitutionsisomerie und räumliche
Isomerie. | Die Messung des pH-Wertes |
| 11. | Alkane, Alkene und Cycloalkane.
Die Halogenderivate.
Aromaten. | Die Permanganometrie |
| 12. | Funktionsgruppen.
Alkohole, Enole, Die Ether. Phenole, Chinone.
Die Oxo-Verbindungen: Aldehyde und Ketone. | II. Demonstration |
| 13. | Die Carbonsäuren und ihre Derivate. | Die Iodometrie |
| 14. | Die wichtigsten Stickstoff enthaltenden
Funktionsgruppen: Amine, Imine
Nitrile, Nitro- und Nitroderivate.
Die wichtigsten Schwefel enthaltenden
Funktionsgruppen | Konsultation |

MEDIZINISCHE BIOCHEMIE I (bei Studienbeginn 2016/17)

2. Semester (14 Wochen)

Vorlesungen (2 Std pro Woche) und **Praktika** (1.5 Std pro Woche)

Woche	Vorlesung	Praktikum
1.	Struktur und Eigenschaften von Aminosäuren	Nukleotide: Struktur und Funktion
2.	Peptidbindung, Primär-, Sekundär-, und Tertiärstruktur von Proteinen	Titrationen für Aminosäuren, isoelektrischer Punkt
3.	Quartärstruktur von Proteinen, Kollagen*	Chromatographische Methoden zur Trennung von Proteinen
4.	Hämoglobin, Myoglobin: Struktur und Funktion. Pathologische Beziehungen, Sichelzellanämie*	Charakterisierung von Proteinen Bestimmung der Proteinkonzentration in der medizinischen Praxis*
5.	Allgemeine Enzymologie (Katalysis, Thermodynamik, Aktivationsenergie, Isoenzyme, Coenzyme)	Störungen in der Proteinstruktur: Amyloidose, Prionen, Glykation*
6.	Enzymkinetik, Michaelis-Menten Gleichung	Demonstration I.
7.	Serin-Protease. Kompetitive und nichtkompetitive Hemmungen, irreversible Hemmung der Enzyme. Pharmakologische Bedeutung*	Biologische Bedeutung von Km und Vmax-Werten
8.	Allosterie und Kooperativität Enzymregulation, kinetische Eigenschaften der Schrittmacherenzyme im Stoffwechsel	Enzymkinetik – Computersimulation I.
9.	Wichtigste Kohlenhydrate in unserem Körper und in der Nahrung*	Enzymkinetik – Computersimulation II.
10.	Wichtigste Lipide in unserem Körper und in der Nahrung*	Strukturelle Rolle von Lipiden und Kohlenhydraten, Proteoglykane
11.	Thermodynamik biochemischer Vorgänge, energiereiche Verbindungen, Substratkettenphosphorylierung	Nährstoffe: Kohlenhydrate, Lipide, Proteine, Ballaststoffe, Spurenelemente*
12.	Transport von Reduktionsäquivalenten, mitochondriale Transportsysteme. Atmungskette	Demonstration II.
13.	Oxidative Phosphorylierung, ATP-Synthase. Hemmstoffe gegen oxidative Phosphorylierung, Entkoppler*	Bioenergetik
14.	Reaktionen und Regelung des Citratzyklusses	Quelle von Acetyl-CoA für das Citratzyklus

MEDIZINISCHE BIOCHEMIE II (bei Studienbeginn 2016/17)

1. Semester (14 Wochen)

Vorlesungen (3 Std pro Woche)

Woche	Vorlesung (3 Std pro Woche)
1	Kohlenhydrate in der Nahrung, ihre Verdauung und Absorption. Glucosetransporter, Glucoseaufnahme in den Zellen
2	Glykolyse: Reaktionsfolge und Regulation, Substratkettenphosphorylierung Stoffwechsel von Fructose und Galactose Aufbau und Abbau von Glykogen
3	Glukoneogenese: Reaktionsfolge, Regelung, Energiebilanz, Cori-Zyklus Ethanolstoffwechsel und seine Zusammenhänge mit dem Kohlenhydratstoffwechsel
4	Regulation des Blutzuckerspiegels I. Glukagonwirkungen auf die Glykogenmobilisierung und Glucosefreisetzung in der Leber. Regulation des Blutzuckerspiegels II. Freisetzung und Wirkungen von Insulin bei Hyperglykämie
5	Grundlagen der Zuckerkrankheit, Typ 1, Typ 2 Diabetes Mellitus Lipide in der Nahrung, ihre Verdauung und Absorption, Bildung und Stoffwechsel von Chylomicronen
6	Mobilisierung von Triglyceriden im Fettgewebe und ihre Regelung. Lipidtransport im Blut: Lipoproteine, freie Fettsäuren Beta-Oxidation von Fettsäuren und ihre Regelung. Physiologische Rolle von Ketonkörpern und ihre Synthese und Abbau
7	Fettsäuresynthese und ihre Regelung. Gesättigte und ungesättigte Fettsäuren, essentielle Fettsäuren. Synthese von Triglyceriden und Phospholipiden und ihre Regelung
8	Cholesterinstoffwechsel. Cholesterintransport im Blut Gallensäuren: ihre Rolle in der Lipidverdauung, Synthese und Stoffwechsel. Die Aufnahme und Abgabe von Cholesterin in den Zellen
9	3 Phasen der Biotransformation. Induktion von Biotransformationsenzymen, klinische Bedeutung. Rolle der Biotransformationsvorgänge im Drogenstoffwechsel und Entgiftung. Biotransformation und chemische Karzinogenese. Hyperbilirubinämie. Pathobiochemie des Ethanolstoffwechsels, Sauerstoffmetabolismus und oxidativer Stress
10	Biosynthese von Steroidhormonen in der Nebennierenrinde: Mineralocorticoide, Glucocorticoide, Androgene. Die Rolle von Cytochrom P450 Enzymfamilie, Steroidrezeptoren und ihre Signalübertragung, Klinische Bezüge
11	Steroidhormonsynthese in den Hoden, Ovarien und Placenta Biosynthese der Eikosanoide: Der Cyclooxygenaseweg und der Lipoxygenaseweg. Biologische Wirkungen der Eikosanoide und ihre klinische Bedeutung
12	N-Bilanz in unserem Körper. Proteinverdauung und die Verdauungsprotease. Absorption von Aminosäuren, Aminosäuretransporter Aminosäureabbau, Transaminierung und Eliminierung von Ammoniak. Harnstoffzyklus: Reaktionsfolge und Regelung.
13	Aminosäureabbau, Schicksal des Kohlenstoffgerüsts. Die Rolle von Vitaminen im Aminosäurenstoffwechsel. Biosynthese und Abbau von Häm, Gallenfarbstoffen, Eisenhomeostase.
14	Nukleotidstoffwechsel: Biosynthese der Purine und Pyrimidine und ihre Regulation. Abbau der Purine und Pyrimidine. Die Wiederverwertungsprozesse. Die Bildung und Eliminierung von Harnsäure, die molekulären Grundlagen von Gicht. Die Wirkungen von Zytostatika auf den Nukleotidstoffwechsel.

Praktika oder Seminare (2.5 Std pro Woche)

Woche	Praktikum (Pr) oder Seminar (S)
1.	Arbeitsschutzregeln in Laboratorien. Amidolytische Aktivität des Trypsins (Pr)
2.	Lactatazidose* (S)
3.	Untersuchung der mitochondrialen Elektrotransportkette und der oxidativen Phosphorylierung (Pr)
4.	Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels* (S)
5.	Allosterische Regulation der Pyruvat Kinase (Pr)
6.	Demonstration I.
7.	Lipidverdauung, Bestimmung der Lipase Aktivität (Pr)
8.	Lipoproteinlipase Mangel, Hyperlipoproteinämie* (S)
9.	Cholesterin und Triglyceridbestimmung* (Pr)
10.	Cholesterinstoffwechsel* (S)
11.	Reinigung des Trypsins mit Hilfe von Affinitätschromatographie (Pr)
12.	Demonstration II.
13.	Bestimmung der Aktivität der Glutamatdehydrogenase (Pr)
14.	Rolle von Vitamin B12 und Folsäure im Stoffwechsel* (S), Praktikumsprüfung.

MEDIZINISCHE BIOCHEMIE III (bei Studienbeginn 2016/17)
2. Semester (14 Wochen)
Vorlesungen (3 Std pro Woche)

Woche	Vorlesung
1	Integration des Stoffwechsels. Stoffwechsel und spezifische metabolische Eigenschaften von Erythrozyten, Nierenrinden und Nierenmark. Stoffwechsel in der Skelettmuskel und Herz. Metabolische Adaptation an die Muskularbeit
2	Integration des Stoffwechsels: Gehirn, Fettgewebe, Enterozyten Stoffwechsel im Hungerzustand und nach der Nahrungsaufnahme: Brennstofffluß unter den Organen. Regelung von metabolischen Vorgängen in der Leber nach der Nahrungsaufnahme
3	Phasen des Hungerzustandes, Regelung des Stoffwechsels in der Leber und Brennstofffluß unter den Organen im Hungerzustand. Stoffwechselregelung auf der Ebene der Genexpression: die Rolle von ChREBP, SREBP, mTORC und PPAR
4	Regelungsmechanismen nach dem metabolischen Zustand der Zellen: die Rolle von AMP-Kinase, PGC1 α , HIF und p53. Metabolische Wirkungen der Schilddrüsenhormone, Thermogenese. Ionenpermeabilität des Plasmamembrans. P-Typ ATPase

Woche	Vorlesung
5	Struktur und Regelung der Na,K-ATPase, Isoformen der Na,K-ATPase. Sekundärer aktiver Transport, Na-H-Austauscher Chemische Synapsen, Synthese und Freisetzung von Acetylcholin, nikotinische und muscarinische Acetylcholinrezeptoren, Acetylcholin-Esterase
6	Synthese und Abbau von Noradrenalin und Adrenalin, deren Aufnahme in der Synapse. Adrenerge Rezeptoren. Molekulare Mechanismen für die Wirkungen von Adrenalin und Noradrenalin in den unterschiedlichen Organen
7	Dopaminerge und serotoninerge Synapsen: Neurotransmitter-Synthese, Transport und Rezeptoren. Parkinson-Krankheit Glutamat, der wichtigste erregende Neurotransmitter im ZNS. Glutamaterge Synapsen, glutamaterge Rezeptoren, pathobiochemische Beziehungen
8	Physiologische und pathophysiologische Rolle von NO. NO-Synthase, Guanilatcyclase, biologische Wirkung von NO. Ionenkanäle und ihre Nachweismethoden. Molekularer Mechanismus von Gating und Permeation, K ⁺ -Kanäle
9	Ionenkanäle: Spannungsabhängige-, Ca ²⁺ -aktivierte, und ATP-sensitive K ⁺ -Kanäle. CFTR Cl ⁻ -Kanäle. Nikotinischer Acetylcholinrezeptor. Blutgerinnung: Fibrinogen und Fibrin. Regelung der Thrombinaktivität. Prothrombinaktivierung. Initiation und Amplifizierung in der Blutgerinnung
10	Negative Rückkopplungsmechanismen und Inhibitoren in der Blutgerinnung Fibrinolyse. Plasminogenaktivierung, Inhibitorsystem gegen Plasmin, Thrombolyse
11	Zelluläre Komponenten in der Blutgerinnung und Thrombolyse. Blutplättchen und das von Willebrand Faktor Neutrophile Granulozyten und Endothelzellen in Hämostase
12	Hemodynamische und biochemische Wechselwirkungen in der Hämostase Malfunktion des Endothelium in der Initiation von Atherosklerose. Fettablagerung in der Gefäßwand
13	Die Rolle von Cholesterin in der Atherosklerose. LDL-Oxidierung und Scavenger Rezeptoren. Diabetes und Hypertriglyceridämie als Risikofaktoren für Atherosklerose. Biochemische Grundlagen für Atheroskleroseprevention. Wachstumsfaktoren und ihre Rezeptoren. Signalübertragung von Tyrosinkinase-Rezeptoren und Serin/Threoninkinase-Rezeptoren. Ihre biologische Wirkung: Proliferation, Differenzierung, Überleben, Angiogenese, Metastasenbildung
14	Zytokine: der JAK-STAT-Signalübertragungsweg. Der NFκB-Weg und seine Störungen, Kernrezeptoren Wnt-Signalübertragungsweg, medizinische Bezüge. Notch-Rezeptor: Signalübertragung und biologische Wirkung

Praktika (2.5 Std pro Woche)

Woche	Praktikum (Pr) oder Seminar (S)
1.	Stoffwechselstörungen bei Lebererkrankungen* (S)
2.	Untersuchung von LDH Isoenzymen, klinische Bedeutung* (Pr)
3.	Biochemische Vorgänge während der Muskelarbeit* (S)
4.	Bestimmung von Transaminasen und Kreatinkinasen aus Serum, klinische Bedeutung* (Pr)
5.	Metabolische Eigenschaften der sich häufig teilenden Zellen* (S)
6.	Demonstration I.
7.	Bestimmung der Blutglucosekonzentration, klinische Bedeutung* (Pr)
8.	Umbau der extrazellulären Matrix *(S)
9.	Untersuchung der Na ⁺ ,K ⁺ - ATP-ase (Pr)
10.	Untersuchung des Drogenstoffwechsels, klinische Bedeutung* (Pr)
11.	Angeborene und erworbene Thrombophilien* (S)
12.	Demonstration II.
13.	Untersuchung einiger Schritte bei Blutgerinnung, klinische Bedeutung* (Pr)
14.	Praktikumsrigorosum, Konsultation

MOLEKULARE ZELLBIOLOGIE
2. Semester (14 Wochen)

Woche	Vorlesung
1.	Eukaryotische und prokaryotische Zelle, die genetische Information.
2.	Die grundlegenden Konzepte der Molekularbiologie, Nukleinsäure-Struktur und -Funktion.
3.	Chromosomen und DNS.
4.	DNS-Replikation, Reparatur der DNS Struktur, Rekombination.
5.	Mobile genetische Elemente, Viren.
6.	Transkription, RNA-Processing und -Modifikation, snRNS, hnRNS. Die RNS-Welt.
7.	Genetische Code und Translation.
8.	Posttranslationale Modifizierung von Proteinen, Folding, Qualitätskontrolle.
9.	Proteostasis, Ubiquitin-Proteasom-System, Autophagie.
10.	Regulation der Genexpression, Kern-Rezeptoren.
11.	Transkriptionsfaktoren, DNS-bindende Motive.
12.	Gene und Genom Evolution, Epigenetik.
13.	Molekularbiologische Techniken.
14.	Bioinformatik, Systembiologie

GRUNDLAGEN DER BIOSTATISTIK UND INFORMATIK

1. Semester (14 Wochen)

Die mit * markierten Themen werden integriert mit klinischer Orientierung aufgebaut.

Woche	VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)	PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)
1.	Mathematik und Informatik in der Medizin. Darstellung der Ergebnisse in Form von Tabellen und Grafiken	Behandlung von Tabellen
2.	Grundlagen der Biostatistik Deskriptive Statistik Stichprobe, Lage- und Streuungsparameter	Grafische Darstellung von Messwerten und von mathematischen Funktionen
3.	Elemente der Wahrscheinlichkeitsrechnung	Errechnung der Lage- und Streuungsparameter in einer Stichprobe
4.	Wichtigste Verteilungen der Biostatistik	Rechenaufgaben zur Wahrscheinlichkeitsrechnung. Darstellung einer Häufigkeitsverteilung
5.	Analytische Statistik Statistische Schätzungen, Konfidenz	Generierung von verschiedenen Verteilungen durch Computer
6.	Hypothesenprüfungen, Festlegung von Null- und Alternativhypothesen, Student t-Test	Errechnung und Veranschaulichung der Konfidenzintervalle
7.	Zweistichproben-t-Test, F-Test, Bedingungen der Anwendung der t-Tests, Varianzanalyse	Durchführung von Einstichproben-t-Tests
8.	Nichtparametrische Methoden (Vorzeichen-test, Wilcoxon-Vorzeichen-Rangtest, Mann-Whitney U-Test, Kruskal-Wallis-Test)	Durchführung von Zweistichproben-t-Tests
9.	Regression und Korrelation	Durchführung von nichtparametrischen Tests (Wilcoxon-Vorzeichen-Rangtest)
10.	Chi-Quadrat-Test (Prüfung der Unabhängigkeit, von Verteilungen, bzw. der Homogenität)	Durchführung von nichtparametrischen Tests (Mann-Whitney U-Test)
11.	*Sensitivität und Spezifität verschiedener diagnostischer Tests und Instrumente, prädikative Werte	Korrelationsanalyse von Messdaten
12.	Medizinische Informatik Medizinische Signalverarbeitung	Durchführung von Chi-Quadrat-Tests
13.	Grundbegriffe der Informatik	Rechenaufgaben zur Bewertung von diagnostischen Tests
14.	*Klinische Versuchsplanung	Medizinische Datenbanken. Wiederholung

MEDIZINISCHE BIOPHYSIK I

1. Semester (14 Wochen)

Die mit * markierten Themen werden integriert mit klinischer Orientierung aufgebaut.

Woche	VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)	PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)
1.	Struktur der Materie 1. Allgemein über die Wechselwirkungen	Einführung
2.	2. Atomare Wechselwirkungen, Bindungen	Licht in der Medizin Konzentrationsbestimmung mit dem Abbeschen Refraktometer
3.	2. Aggregatzustände	Untersuchung von Rotblutkörperchen mit dem Mikroskop – Bestimmung des durchschnittlichen Durchmessers
4.	Licht in der Medizin 1. Medizinische Optik	Aufbau und Anwendungen von speziellen Lichtmikroskopen (Fluoreszenz-, Polarisations-, Phasenkontrast- und Ultramikroskop)
5.	2. Mikroskopische Methoden	Modell des AFM-Mikroskops
6.	3. *Optik des Auges, Abbildungsfehler des Auges und ihre Korrektur	Bestimmung der Akkomodationsbreite und Sehschärfe des menschlichen Auges
7.	4. Lichtemission. Emissionsspektrometrie	Emissionsspektrometrie – Bestimmung der Zusammensetzung und Konzentration von Lösungen (Na-, K-Gehalt des Blutserums)
8.	5. Temperaturstrahlung. Infradiagnostik	Polarimetrie – Untersuchung von optisch aktiven Stoffen, Konzentrationsbestimmung von Zuckerlösungen
9.	6. Lumineszenz. Lumineszenzlampen und -methoden in der medizinischen Praxis	Absorptionsspektrometrie – Bestimmung des Absorptionsspektrums und der Konzentration von komplexen Molekülen (zB: Farbstoff+Eiweiss)
10.	7. Wechselwirkungen des Lichtes mit der Materie	Grundlagen der nuklearmedizinischen Diagnostik und Therapie Messung der Gamma-Strahlung mit dem Szintillationszähler
11.	8. *Laser und seine klinische Anwendung	Messung der Absorption von Gamma-Strahlung in verschiedenen Stoffen
12.	Grundlagen der nuklearmedizinischen Diagnostik und Therapie 1. Radioaktiver Zerfall, Kernstrahlungen	Energiebestimmung von Gamma-Strahlung als Grundlage der Doppelsotopmarkierung
13.	2. Wechselwirkungen mit der Materie. Strahlungsdetektoren	Bestimmung des Szintigrammes eines Modelkörpers – Modell der Gammakamera
14.	3. *Grundlagen der Isotopendiagnostik; Gamma-Kamera, SPECT, PET	Wiederholung

MEDIZINISCHE BIOPHYSIK II

2. Semester (14 Wochen)

Die mit * markierten Themen werden integriert mit klinischer Orientierung aufgebaut.

Woche	VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)	PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)
1.	Medizinische Signalverarbeitung 1. Elektrische Erscheinungen. 2. Signalanalyseketten: Detektor, Verstärker, Diskriminatoren, A/D-Konverter, Anzeigegegeräte	Einführung
2.	Röntgenstrahlung und ihre Anwendung in der Diagnostik und Therapie 1. Erzeugung und Eigenschaften der Röntgenstrahlung	Medizinische Signalverarbeitung Signalformkontrolle mit dem Oszilloskop
3.	2. *Grundlagen der Röntgendiagnostik 3. *Strahlentherapie mit ionisierenden Strahlungen	Bestimmung der Frequenzcharakteristik eines Verstärkers
4.	Umweltfaktoren – Gesundheitsschädigung 1. Typen der Gesundheitsschäden 2. Dosimetrie der ionisierenden Strahlungen	Bestimmung der elektrischen Eigenschaften der Haut
5.	Grundlagen der Sonographie 1. Erzeugung und Eigenschaften des Ultraschalls	*Elektronische Blutzellenzählung (Coulter-Prinzip)
6.	2. *Physikalische Grundlagen der Sonographie	Röntgenstrahlung und ihre Anwendung in der Diagnostik und Therapie Messung des Spektrums einer Röntgenröhre – Duane-Hunt-Gesetz
7.	Grundlagen der MRI Grundprinzip der MRI-Methode, Meßtechnik und technische Probleme, Bilderzeugungstypen, Anwendungsgebiete, MRI in der klinischen Praxis	Bestimmung des Tomogrammes eines Modellkörpers (CT-Modell)
8.	Überblick von den medizinischen bildgebenden Verfahren	Thermodynamische Grundlagen der Lebensfunktionen Flüssigkeitströmung – das elektrische Modell des Blutkreislaufes
9.	Thermodynamische Grundlagen der Lebensfunktionen 1. Transportprozesse: Strömung von Flüssigkeiten, pathologische Störungen der Blutströmung	Bestimmung der Diffusionskoeffizienten von Ionen
10.	2. Diffusion, Transport von neutralen, bzw. geladenen Teilchen durch Membranen	Physikalische Grundlagen der Erregungsprozesse *Messtechnik der Elektrokardiographie
11.	3. Wärmetransport 4. Energetische Beziehungen der Transportprozesse	Elektrische Methoden in der Medizin *Untersuchung und Anwendungen von elektrischen Impulsen in der medizinischen Praxis
12.	Physikalische Grundlagen der Erregungsprozesse 1. Elektrische Eigenschaften der Zellen im Ruhezustand – Ruhepotenzial 2. Aktionspotenzial. Elektrische Potenziale an der Körperoberfläche, EKG	Die sensorischen Funktionen Psychophysische Untersuchung des Gehörs und Messung an einem Modell der Lichtwahrnehmung
13.	Elektrische Methoden in der Medizin 1. Sinusoszillator und seine Anwendungen in der Praxis, Hochfrequenz-Wärmetherapie 2. *Impulsgeneratoren und ihre Anwendungen in der Praxis, Reiztherapie	*Physikalische Grundlagen der Audiometrie – Bestimmung eines Audiogrammes
14.	Die sensorischen Funktionen 1. Als analoges Signalverarbeitungssystem 2. Psychophysische Gesetze 3. Das Gehör	Wiederholung

ERSTE HILFE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN und PRAKTIKA

in den ersten 6 Wochen Vorlesungen

in den letzten 8 Wochen Praktika

Woche

- 1–2. Rettungskette, Notwendigkeit der Hilfeleistung
Definition der Begriffe “Notfall” und “Rettung”
Untersuchung von Vitalfunktionen
Der bewusstlose Patient
- 3–4. Sicherung der Atemwege: stabile Seitenlage
- 5–6. Grundlagen der Wiederbelebung (BLS).
- 7–8. Wiederbelebung: “Ein-Helfer” Methode”.
Wiederbelebung: Anwendung des halbautomatischen Defibrillators
- 9–10. Wiederbelebung: Anwendung des halbautomatischen Defibrillators
Die Erkennung von Thoraxschmerz (Akutes Koronarsyndrom), Atemnot, Stroke, epileptischer Anfall
- 11–12. Kollaps, Schock, Allergie, Lagerungsmethoden. Erkennung von Verletzungen.
Immobilisation der Verletzten
- 13–14. Rettungsmaßnahmen bei Verletzten: Rautek Eingriffe, Abnehmen eines Helmes.
Blutungen. Blutstillung. Verbände
Wiederbelebungsmaßnahmen

MEDIZINISCHE KOMMUNIKATION

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN und PRAKTIKA

In den ersten 7 Wochen je 2 Std. Vorlesungen

In den letzten 7 Wochen je 2 Std. Praktika

Aufgabe des Faches:

Gute Kommunikation ist ein wesentlicher Bestandteil einer wirksamen Therapie.

Die vertrauensvolle Beziehung zwischen Arzt und Patient ermöglicht es dem Arzt, der Diagnose zugrunde liegende Informationen zu ermitteln, und ermöglicht eine positive, harmonische Kooperation zwischen Arzt und Patient.

Ausbildungsziel ist auch die Vermittlung von Kommunikationsmethoden: aktives Zuhören, Informationsaustausch, Zusammenarbeit, therapeutische Patientenschulung, suggestive Wirkung des Arztes usw. Spezifische Kommunikation mit verschiedenen Patiententypen ist auch sehr wichtig: zum Beispiel der Umgang mit

Kindern, älteren Menschen, mit Süchtigen oder die Gesprächsführung bei sexuellen Problemen. Wichtig ist die Kommunikation von schlechten Nachrichten, der Umgang mit aggressiven Patienten oder bei Suizidverhalten. Hauptziel ist die Förderung von kommunikativen Fähigkeiten, die Entwicklung einer geeigneten Arzt-Patient-Beziehung, um die effektive therapeutische Arbeit zu begünstigen.

THEMATIK:

VORLESUNGEN:

1. Themenbereiche von Kommunikation. Kommunikative Schwierigkeiten und ihre Lösungen in der täglichen medizinischen Praxis
2. Suggestive Kommunikation in der täglichen medizinischen Praxis
3. Altersspezifische Kommunikation: Umgang mit Kindern und älteren Menschen
4. Gestaltung der Zusammenarbeit von Arzt und Patient. Methoden des Überzeugens
5. Schwierige Situationen in der Behandlung: Kommunikation von schlechten Nachrichten
6. Schwierige Situationen in der Behandlung: Therapie von funktionellen Beschwerden;
7. Prävention und Behandlung von Aggression
8. Die Telemedizin

PRAKTIKA:

8. Kommunikation im Alltag und Kommunikation in der Therapie. Die Interpretation von nonverbalen und metakommunikativen Signalen
9. Aktives Zuhören. Kommunikative Funktionen von Empathie
10. Patientenschulung und Aufklärungsgespräch
11. Entwicklung und Aufrechterhaltung der Zusammenarbeit von Arzt und Patient
12. Schwierige kommunikative Situationen im Therapieverlauf: Kommunikation von schlechten Nachrichten. Kommunikative Signale und Erkennen von Suizidgefahr
13. Besonderheiten der ärztlichen Kommunikation bestimmter Patiententypen: unruhige und geistesgestörte Patienten. Ärztliche Gesprächsführung bei sexuellen Problemen
14. Die kulturellen Eigenschaften der ärztlichen Kommunikation. Zusammenfassung des Semesters

BERUFSFELDERKUNDUNG

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN und PRAKTIKA

Aufgabe des Faches:

1. Ein anstrengenswertes Bild über den ärztlichen Beruf geben
2. Demonstration des ärztlichen Verhaltens, der Kommunikation mit den Kollegen und dem Personal des Gesundheitswesens
3. Die Formierung des ärztlichen Standesbewusstseins, nach Möglichkeit durch Vorstellung einer bestimmten ärztlichen Karriere
4. Darlegung der Spezifik der klinischen Arbeit
5. Gewinnung eines Überblickes zu den verschiedenen Etappen der Gesundheitsversorgung
6. Demonstration der Organisation, des Aufbaues und der Tätigkeit der Klinik und der Hausarztpraxen,
7. Vorführung der wissenschaftlichen Arbeit der Klinik, das Interesse an der klinischen und hausärztlichen Forschungsarbeit erwecken.

UNGARISCHE MEDIZINISCHE FACHSPRACHE I-VI

Information über den Unterricht

Im 1. Semester ist das Fach obligatorisch, der Unterricht erfolgt in 4 Stunden pro Woche; am Ende des Semesters in der Prüfungsperiode wird eine schriftliche und mündliche Prüfung abgelegt. Prüfungsform: Praktikumsnote; Kreditpunkte: 4

Im 2., 3., u. 4. Semester ist das Fach wahlfrei, es wird 4 Stunden wöchentlich unterrichtet, am Ende eines jeden Semesters erhalten die Studenten eine Praktikumsnote und zwei Kreditpunkte.

Für Studenten im 3. Studienjahr

Im 5. Semester wird die Ungarische medizinische Fachsprache für Studenten der **Humanmedizin** als Wahlfach angeboten (4 Stunden pro Woche, 2 Kreditpunkte).

Im 6. Semester ist das Fach obligatorisch und die Studenten müssen am Ende des Semesters ein Rigorosum ablegen.

Die Vorbedingung zur Fachaufnahme im 2. Semester ist die Erfüllung der Kriterien im 1. Semester (Unterschrift, Praktikumsnote und Kreditpunkte). In jedem weiteren Semester ist die Vorbedingung zur Fachaufnahme die Erfüllung der Kriterien des vorherigen Semesters (Unterschrift, Übungsnote, Kreditpunkte). Die Teilnahme am Unterricht ist obligatorisch. Im Falle von mehr als sechs Abwesenheiten wird das Semester, unabhängig von den Gründen der Abwesenheiten, nicht anerkannt.

Der Lehrstoff und ausführliche Beschreibung der Anforderungen

Ungarische medizinische Fachsprache I

für diejenigen Studenten des ersten Jahrgangs, die früher überhaupt kein Ungarisch studiert haben.

Die Studenten werden in den Grundwortschatz der allgemeinen Sprache eingeführt. Die Themen der Kommunikationsmittel werden in 15 Einheiten geordnet, mit besonderer Rücksicht auf die wichtigsten Ausdrücke. Jeder Text ist an Wortschatz, Grammatik und Aufgaben geknüpft. Der Kurs enthält 28 Praktika (4 Stunden wöchentlich), mit 4 Kreditpunkten.

THEMATIK:

Wortschatz: Begrüßung, Vorstellung, Zahlen, Adressen, Telefonnummern, Restaurant, Einkaufen, Möbelstücke, Orientierung in der Stadt, Verkehr, wichtigste Tätigkeiten

Grammatik: Akkusativ, Konjugation, Präpositionen

Anforderung: Aktive Verwendung von ungefähr 600 Wörtern und Ausdrücken.

Die schriftlichen Arbeiten (2 während des Semesters) konzentrieren sich hauptsächlich auf den Wortschatz und auf die Kommunikation.

Lehrbuch: Jó reggelt!, Gyöngyösi-Hetesy, 2010, Semmelweis Universität, beschaffbar: Fakultät der Gesundheitswissenschaften,

B. Ungarische medizinische Fachsprache II

ist ein Kurs für diejenigen Studenten, die den Kurs Ungarische medizinische Fachsprache im ersten Semester erfolgreich absolviert haben. Der Kurs findet im *zweiten Semester* des ersten Jahrgangs statt.

Ziel des Kurses ist der Erwerb von Grundkenntnissen und -fertigkeiten in dem Verständnis der allgemeinen Kommunikation; weiterhin die freie, kreative Anwendungsfähigkeit des Gelernten, um bei der Kommunikation

mit Ungarn möglichst wenige Probleme zu haben, und später in der Praxis die Fachsprache richtig verwenden zu können.

THEMATIK:

Während des Kurses werden die Studenten im Buch „Jó napot kívánok!“ weitere Themen und grammatische Phänomene kennen lernen, die ihnen die Alltagskommunikation in Ungarn erleichtern.

Wortschatz: Stadt, Farben, Hobbys, Alltagstätigkeiten, Kleidungsstücke, Einkaufen, Körperteile, Medikamente

Grammatik: Plural, Modalverben, Infinitiv, bestimmte Konjugation der Verben, Besitzverhältnisse: haben, gehören, Genitivkonstruktion

Der Kurs enthält 28 Praktika (4 Stunden wöchentlich), mit 2 Kreditpunkten.

AUSWERTUNG – erfolgt basierend auf 2 schriftlichen Arbeiten.

Lehrbuch: Jó napot kívánok!, Gyöngyösi-Hetesy, 2011, Semmelweis Universität, beschaffbar: Fakultät der Gesundheitswissenschaften,

Ungarische medizinische Fachsprache III

Ziel des Kurses ist eine weitere Ergänzung der erworbenen Grundkenntnisse und -fertigkeiten; weiterhin die freie, kreative Anwendungsfähigkeit des Gelernten, um bei der Kommunikation mit Ungarn möglichst wenig Probleme zu haben, und später in der Praxis die Fachsprache richtig verwenden zu können.

THEMATIK:

Während des Kurses werden die Studenten im Buch „Jó napot kívánok!“ weitere Themen und grammatische Phänomene kennen lernen, die ihnen die Alltagskommunikation und teilweise auch schon die fachliche Kommunikation erleichtern.

Wortschatz: Familie, Arbeitsverhältnisse, Zeitangaben

Grammatik: Besitzverhältnisse: haben, gehören, Genitivkonstruktion, unbestimmte und bestimmte Konjugation der Verben in der Vergangenheit

Der Kurs enthält 28 Praktika (4 Stunden wöchentlich), mit 2 Kreditpunkten.

AUSWERTUNG – erfolgt basierend auf 2 schriftlichen Arbeiten.

Lehrbuch: Jó napot kívánok!, Gyöngyösi-Hetesy, 2011, Semmelweis Universität, beschaffbar: Fakultät der Gesundheitswissenschaften

Ungarische medizinische Fachsprache IV

Ziel des Kurses ist eine weitere Ergänzung der erworbenen Grundkenntnissen und -fertigkeiten; weiterhin die freie, kreative Anwendungsfähigkeit des Gelernten. Die Studenten befassen sich mit der fachlichen Kommunikation, lernen die Ausdrücke der medizinischen Dokumentation kennen.

THEMATIK:

Während des Kurses werden die Studenten im Buch „Jó napot kívánok!“ weitere Themen und grammatische Phänomene kennen lernen, die ihnen die Alltagskommunikation und teilweise auch schon die fachliche Kommunikation erleichtern.

Wortschatz: Eigenschaften, Vergleiche, Richtungsangaben, Berufe, Studium, ungarische Bräuche, Arztpraxis, Sprechstunde, Anamnese, Körperteile, Schmerz, Krankheiten

Grammatik: Steigerung, Präpositionen, Ortsverhältnisse, Angabe des Datums, Imperativ, Genitiv

Der Kurs enthält 28 Praktika (4 Stunden wöchentlich), mit 2 Kreditpunkten.

AUSWERTUNG – erfolgt basierend auf 2 schriftlichen Arbeiten.

Lehrbuch: Jó napot kívánok!, Gyöngyösi-Hetesy, 2011, Semmelweis Universität, beschaffbar: Fakultät der Gesundheitswissenschaften,

Egészségére! Marthy-Végh, 2010, Semmelweis Universität, beschaffbar: Fakultät der Gesundheitswissenschaften,

E. Ungarische medizinische Fachsprache V

THEMATIK:

Die Studenten lernen im Buch „Egészségére!” weitere Themen kennen, die ihnen die fachliche Kommunikation erleichtern. Ein besonderer Akzent wird auf die Kommunikation gelegt, in den Stunden werden die schon erlernten grammatischen Phänomene mit dem medizinischen Fachwortschatz geübt.

Wortschatz: Medikamente, Untersuchungen, Krankheiten, medizinische Berufe

Der Kurs enthält 28 Praktika (4 Stunden wöchentlich), mit 2 Kreditpunkten.

AUSWERTUNG – erfolgt basierend auf 2 schriftlichen Arbeiten.

Lehrbuch: Egészségére! Marthy-Végh, 2010, Semmelweis Universität, beschaffbar: Fakultät der Gesundheitswissenschaften

F. Ungarische medizinische Fachsprache VI

Der Kurs ist obligatorisch. Am Ende des Semesters legen die Studenten das Rigorosum ab.

THEMATIK:

Die Studenten lernen im Buch „Egészségére!” weitere Themen kennen, die ihnen die fachliche Kommunikation erleichtern. Außerdem bereiten sie sich auf das Rigorosum vor. Ein besonderer Akzent wird auf die Kommunikation gelegt, in den Stunden werden die schon erlernten grammatischen Phänomene mit dem medizinischen Fachwortschatz geübt.

Wortschatz: Lunge, Blutkreislauf, Ausscheidung, Verdauungsstörungen, Stoffwechselstörungen

Der Kurs enthält 28 Praktika (4 Stunden wöchentlich), mit 2 Kreditpunkten.

AUSWERTUNG – erfolgt basierend auf 2 schriftlichen Arbeiten.

Lehrbuch: Egészségére! Marthy-Végh, 2010, Semmelweis Universität, beschaffbar: Fakultät der Gesundheitswissenschaften

MEDIZINISCHE TERMINOLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

Für jene Studenten des ersten Studienjahres, die **kein Latinum** haben.

Die Studenten werden in den Grundwortschatz der medizinischen und allgemeinen wissenschaftlichen Terminologie eingeführt. Der Kursus enthält 14 Seminare (2 Stunden wöchentlich).

THEMATIK:

1. Lateinische Morphologie:

Substantive: die 5 Deklinationen

Adjektive mit 3, 2 und 1 Endungen; Konstruktion der wichtigsten attributiven Strukturen mit dem Wortschatz der Anatomie, der klinischen Fächer und der Pharmakologie. Stufung der Adjektive.

Präpositionen (im Gebrauch der Anatomie und Klinik)

Verben: Verbalstämme, Partizipien.

Numeralien: Anwendung bei der Rezeptur.

2. Text:

a) anatomische Namen: Zusammensetzung von gegebenen Elementen.

b) klinische und pathoanatomische Diagnosen (Wortschatz)

c) Rezeptur (Zusammensetzung von gegebenen Elementen)

3. Wortschatz:

Die in der Anatomie und der Klinik vorkommenden Substantive, Adjektive; nicht nur rein lateinische, sondern auch griechische.

Vergleich der lateinischen und griechischen substantivischen und adjektivischen Stämme (an Beispielen der Diagnosen und auch aufgrund einer Liste)

Ungefähr 700 Wörter sind aktiv zu verwenden.
Der Schlusstest besteht hauptsächlich aus dem Wortschatz.

MEDIZINISCHE TERMINOLOGIE

2. Semester (14 Wochen)

Medizinische Terminologie (2 Stunden wöchentlich) ist ein Kurs für jene Studenten, die das **Latinum** erworben haben.

ZIEL

Ziel des Kurses ist der Erwerb von Grundkenntnissen und -fertigkeiten zum Verständnis der Termini der ärztlichen/zahnärztlichen und pharmazeutischen Praxis; weiterhin die freie, kreative Anwendungsfähigkeit rein lateinischer, griechischer (lateinisch-griechischer) und anderer Termini und Ausdrücke, um bei den medizinischen Studien so wenig wie möglich Probleme zu haben, und später in der Praxis oder wissenschaftlichen Forschungen die medizinische Fachsprache richtig anwenden zu können.

THEMATIK:

Im ersten Drittel des Semesters geht es um die Festigung der Kenntnis des wichtigsten medizinischen Wortschatzes. Es erfolgt durch die Lektüre kurzer lateinischsprachiger Diagnosen. Für Mediziner wichtige grammatische Kenntnisse werden wiederholt: Deklination, Adjektivsteigerung, Gebrauch von Präpositionen.

Im zweiten Drittel wird der Fachwortschatz griechischer Herkunft in den Mittelpunkt gestellt.

Geklärt wird, dass während in der Anatomie einfache lateinische Vokabeln überwiegen, präferiert man in der klinischen Fachsprache griechische Wortableitungen und Wortzusammensetzungen.

Die sprachlichen Gewohnheiten bei der Formulierung eines Rezeptes werden auch kurz behandelt.

Im dritten Drittel des Semesters geht es um die Methoden der Wortbildung in der Fachsprache. Es werden Begriffe wie Wortstamm, Wurzel sowie Präfix, Infix und besonders Suffix anhand geeigneter Beispiele behandelt.

Ergänzt wird dieses Material durch kurze Informationen zur Geschichte der medizinischen Fachsprache sowie mit der Besprechung des nicht-klassischen internationalen Wortschatzes in der Medizin.

SCHLUSSTEST:

Am Ende des Kurses ist ein Schlusstest (multiple-choice) obligatorisch. Der Test besteht aus ungefähr 50 Fragen. Die Fragen messen die Fähigkeit der Studenten in der Analyse der komplexen Termini (d.h. die Erkenntnis der Bestandteile des Wortes, Erkenntnis der Homonymien), in der korrekten Schreibweise und in der Erkenntnis der gegebenen lexikalisierten (terminwertigen) Bedeutungen von den bekannten Bestandteilen usw.

ANATOMIE, HISTOLOGIE UND ENTWICKLUNGSBIOLOGIE I–IV**Institut für Anatomie, Histologie und Embryologie****I. Studienjahr****1. Semester (14 Wochen)****Lehrstoff:****Makroskopische Anatomie:**

Bewegungsapparat, Kreislauf und Nerven der Extremitäten. Bewegungsapparat von Rumpf, Hals und Kopf

Allgemeine Histologie.**Embryologie:**

- 1.) Allgemeine Embryologie,
- 2.) Entwicklung des Skelettsystems und Muskelsystems.

Vorlesung: 3 Wochenstunden

Praktikum: 6 Wochenstunden:
4 Std. Präparierkurs,
2 Std. Histologiekurs

*Integrierte klinische Vorlesungen bzw. Präparierkurse: 12 Std.

Woche	Vorlesung	Praktikum	
		Sezierraum	Histologie
1.	1. Allgemeine Einleitung, Terminologie 2. Die Zellmembran und das endoplasmatische Retikulum 3. Zytoskelett. Mikrotubuli, Intermediärfilamente und Aktinmikrofilamente	Verhalten u. Ordnung im Sezierraum, Knochen der oberen Extremität	Einführung zur Histologie, Histotechnik, Mikroskop
2.	4. Adhensionsmoleküle, Zellkontakt. Aufbau der Epithelzelle 5. Oberflächenepithelien und Drüsengewebe 6. Mitochondrium, Peroxysom	Knochen und Gelenke der oberen Extremität	einschichtige Epithelien
3.	7. Exozytose. Golgi-Apparat, vesikulärer Transport 8. Endozytose und ihre Zellorganellen. Autophagie 9. Allgemeine Gelenklehre und Muskellehre. Schultergürtel und Schultergelenk sowie die darauf wirkenden Muskeln	Gefäße und Nerven der oberen Extremität	mehrschichtige Epithelien
4.	10. Ellenbogengelenk und die darauf wirkenden Muskeln 11. Gelenke und Muskeln der Hand 12. Bindegewebszellen	Muskeln, Gefäße und Nerven der oberen Extremität	Drüsengewebe
5.	13. Bindegewebsfaser, Grundsubstanz 14. Zellteilung, Mitose, Meiose 15. Knorpelgewebe, Knochengewebe	Muskeln, Gefäße und Nerven der oberen Extremität	Bindegewebszellen
6.	16. Knochenbildung, Knochenumbau 17. Wirbelsäule, Art. atlantooccipitalis und atlantoaxialis 18. Aufbau und Mechanik des Beckens. Hüftgelenk und die darauf wirkenden Muskeln	Demonstration I: Obere Extremität	Bindegewebsfasern

Woche	Vorlesung	Praktikum	
		Sezierraum	Histologie
7.	19. Hiatus sublingualis, Canalis femoralis, Canalis adductorius 20. Kniegelenk und die darauf wirkenden Muskeln 21. Gameten, Befruchtung, Morula, Blastula	Knochen und Gelenke der unteren Extremität. Knochen des Rumpfes	Knorpelgewebe, Knochengewebe
8.	22. Gelenke und Muskeln des Fußes. Gewölbe- konstruktion 23. Implantation. Aufbau und Kreislauf von Plazenta. Eihäute 24. Molekulare Mechanismen der Gastrulation. Bildung, Differenzierung und Abkömmlinge von den Keimblättern	Muskeln, Gefäße und Nerven der unteren Extremität	Knochenbildung
9.	25. Neurulation. Abfaltung. Körperachsen, kraniokaudale und dorsoventrale Differen- zierung 26. Blut, Blutzellen 27. Bildung der primären Gewebe.	Muskeln, Gefäße und Nerven der unteren Extremität	Wiederholung
10.	28. Entwicklung der Extremitäten 29. Entwicklung der Wirbelsäule und des Rumpfes 30. Muskelgewebe	Muskeln, Gefäße und Nerven der unteren Extremität	Demonstration II: Epithel-, Binde- und Stützgewebe. Allgemeine Embryologie
11.	31. Aufbau des Schädels. Os sphenoidale et ethmoidale 32. Gesichtsschädel, knöcherne Augenhöhle, Cavum nasi 33. Os temporale. Äußere und innere Schädel- basis	Muskeln, Gefäße und Nerven der unteren Extremität. Schädel	Muskelgewebe
12.	34. Fossa infratemporalis et temporalis. Fossa pterygopalatina 35. Knochenmark, Erythropoese. Bildung der Leukozyten 36. Nervengewebe. Gliazellen	Basis cranii externa et interna	Blut, Knochenmark
13.	37. Kiefergelenk, Kaumuskeln und mimische Muskulatur 38. Halsmuskulatur, Halsfaszien 39. Klinische Anatomie des Bewegungsappa- rates	Gesichtsschädel, Unterkiefer. Orbita, Cavum nasi, Fossa pterygopalatina. Art. temporomandibularis	Nervengewebe: peripherisches Nervensystem
14.	40. Klinisch-anatomische Vorlesung 41. Entwicklung des Schädels 42. Missbildungen und ihre Ursachen	Mimische und Kaumuskulatur	Plazenta, Nabelstrang. Wiederholung

2. Semester (14 Wochen)

Lehrstoff des 2. Semesters:

System der Kreislauforgane (Anatomie, Histologie und Entwicklung):

- 1.) Herz,
- 2.) Allgemeine Anatomie des Kreislaufsystems,
- 3.) Gefäße des Lungenkreislaufs,
- 4.) Arterien des Körperkreislaufs,
- 5.) Große Venen,
- 6.) Fetalen Kreislauf,
- 7.) Lymphatisches System.

Splanchnologie (Anatomie, Histologie und Entwicklung):

- 1.) Verdauungstrakt,
- 2.) Atmungsorgane,
- 3.) Urogenitalsystem,
- 4.) Zölom und Mesenterien,
- 5.) Beckenboden und Damm.

Vorlesung: 3 Wochenstunden **Praktikum:** 6 Wochenstunden
4 Std. Präparierkurs
2 Std. Histologiekurs

*Integrierte klinische Vorlesungen bzw. Präparierkurse: 34 Std.

Woche	Vorlesung	Praktikum	
		Sezierraum	Histologie
1.	1. Einleitung des Kreislaufsystems, Oberflächen und Innenräume des Herzens 2. *Histologie der Blutgefäße 3. Wandbau und Gliederung des Herzens, Herzskelett, Myokard, Herzklappen, Klappenfehler	Herz, Eingeweidesack	Arterien, Venen, Arteriolen, Venulen, Kapillaren, Tonsillen
2.	4. Aufbau und Zirkulation von Lymphknoten und Milz 5. Zellen des lymphatischen Systems. Thymus. Das lymphatische Gewebe der Schleimhaut. Tonsillen 6. Gefäße und Nerven des Herzens, Herzinfarkt, Erregungsleitungssystem, Herzbeutel, Situs cordis, Auskultationspunkte, absolute und relative Herzdämpfung	Herz, Eingeweidesack + unfixiertes Herz	Lymphknoten, Milz, Thymus
3.	7. Entwicklung des Herzens. Missbildungen 8. Entwicklung der Arterien und Venen, fetalen Kreislauf 9. Einleitung der Eingeweide. Mundhöhle, Zunge + Histologie	Präparation an der Leiche: Kopf, Hals, Brust- und Bauchwand. Herz, Eingeweidesack	Lippe, Zunge (Papillae filiformes, fungiformes, vallatae)
4.	10. Makroskopische Anatomie der Zähne + Histologie + Entwickl. 11. Makroskopische Anatomie der Schlundenge, des Gaumensegels und des Rachens, Schluckakt + Histologie 12. Allgemeines zum Wandbau der röhrenförmigen Organe und der parenchymatösen Organe. Speiseröhre	Präparation an der Leiche: Kopf, Hals, Brust- und Bauchwand. Eingeweidesack	Zahn, Zahnentwicklung, Gl. parotis, Gl. submandibularis, Gl. sublingualis

Woche	Vorlesung	Praktikum	
		Sezierraum	Histologie
5.	13. Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen. Skelett, Gelenke und Muskel des Kehlkopfes. Kehlkopfschleimhaut, fibroelastische Membrane 14. Histologie der Luftröhre und der Lunge + Entwicklung. Respiratorisches Distresssyndrom 15. Anatomie der Luftröhre und der Lunge. Pleura	Präparation an der Leiche: Kopf, Hals, Brust- und Bauchwand. Eingeweidesack	Larynx, Trachea, Lunge
6.	16. Brustkorb, Atembewegungen. Zwerchfell + Entwicklung 17. Gesichtsentwicklung, Missbildungen 18. Entwicklung des Schlunddarms und des Vorderdarms. Missbildungen	Präparation an der Leiche: Kopf, Hals, Brusteingeweide. Eingeweidesack	Oesophagus, Cardia, Fundus ventriculi, Pylorus
7.	19. Bauchwand, Rektusscheide 20. Makroskopische und mikroskopische Anatomie des Magens 21. Makroskopische und mikroskopische Anatomie von Duodenum und Pankreas	Demonstration I: Herz, Entw. des Herzens und der Gefäße. Eingeweide vom Kopf, Hals und Thorax + Entw. Thoraxwand	Duodenum, Jejunum, Ileum, Colon, Appendix
8.	22. Makroskopische Anatomie des Jejunum und mikroskopische Anatomie des Dünndarms 23. Makroskopische und mikroskopische Anatomie des Dickdarms und des Mastdarms 24. Makroskopische Anatomie der Leber und der Gallengänge. V. portae, portokavale Anastomosen	Leichenpräparation: Eingeweide vom Thorax und der Bauchhöhle. Eingeweidesack	Leber, Gallenblase, Pankreas
9.	25. Mikroskopische Anatomie der Leber und der Gallengänge 26. Entwicklung des Mitteldarms und Enddarms, sowie von Leber und Pankreas 27. Bauchfell + Entwicklung. Bursa omentalis	Leichenpräparation: Eingeweide vom Thorax und der Bauchhöhle. Eingeweidesack	Demonstration II: Blutgefäße, lymphatische Organe, Verdauungsorgane
10.	28. Makroskopische Anatomie der Niere, des Harnleiters und der Blase. Nierenkapseln 29. Histologie der Niere, des Harnleiters und der Blase. 30. Makroskopische und mikroskopische Anatomie des Hodens. Spermatogenese	Leichenpräparation: Eingeweide vom Thorax und der Bauchhöhle. Eingeweidesack	Niere, Ureter, Harnblase
11.	31. Makroskopische und mikroskopische Anatomie von Nebenhoden, Samenleiter, Samenstrang und Prostata 32. Hodenhüllen. Canalis inguinalis 33. Penis, männliche Harnröhre + Histologie + Endoskopie	Leichenpräparation: Retroperitoneum. Beckeneingeweide. Eingeweidesack	Männliche Genitalien: Hoden, Nebenhoden, Samenstrang
12.	34. Aufbau des männlichen Beckenbodens, männlicher Damm 35. Makroskopische und mikroskopische Anatomie von Eierstock, Eileiter. Oogenese 36. Makroskopische und mikroskopische Anatomie der Gebärmutter. Fixierung der Gebärmutter, Lig. latum uteri	Leichenpräparation: Retroperitoneum. Beckeneingeweide. Eingeweidesack	Männliche Genitalien: Samenblase, Prostata, Penis, Glans penis

Woche	Vorlesung	Praktikum	
		Sezierraum	Histologie
13.	37. Makroskopische und mikroskopische Anatomie der Scheide, äußere weibliche Geschlechtsorgane. Weiblicher Beckenboden und Damm 38. Nierenentwicklung. Missbildungen. 39. Entwicklung der Harnorgane + Missbildungen	Leichenpräparation: Retroperitoneum. Beckeneingeweide. Eingeweidesack	Weibliche Genitalien: Ovar, Corpus luteum, Tuba uterina
14.	40. Entwicklung des Genitalsystems. Missbildungen 41. Klinische Anatomie und bildgebendes Verfahren – innere Organe 42. Lymphdrainage von Kopf, Hals, Thorax, Bauch und Becken	Leichenpräparation: Retroperitoneum. Beckeneingeweide. Eingeweidesack	Weibliche Genitalien: Uterus, Vagina

II. Studienjahr

3. Semester (14 Wochen)

Lehrstoff:

I. Zentralnervensystem:

- 1.) Makroskopische Anatomie des Gehirns und des Rückenmarks
- 2.) Mikroskopische Anatomie des Gehirns und des Rückenmarks

II. Peripheres Nervensystem:

- 1.) Hirnnerven
- 2.) Rückenmarksnerven
- 3.) Vegetatives Nervensystem

III. Sinnesorgane:

- 1.) Sehorgan, Sehbahn
- 2.) Hör- und Gleichgewichtsorgan, Hörbahn, vestibuläres System
- 3.) Riechorgan, Riechbahn
- 4.) Geschmacksorgan, Geschmacksbahn
- 5.) Haut, Hautanhangsorgane

IV. Endokrine Organe

V. Histologie und Embryologie der besprochenen Organe und Systeme

VI. Topographische Anatomie der dorsalen Regionen des Körpers

Vorlesung: 3 Wochenstunden **Praktikum:** 5 Wochenstunden

*Integrierte klinische Vorlesungen bzw. Präparierkurse: 28 Std

Woche	VORLESUNG	PRAKTIKUM	
		Seiziersaal	Histologie (freitags)
1.	1. Einleitung des Nervensystems, Hirnhäute, Telenzephalon, Seitenventrikel 2. Makroskopie des Zwischenhirns, III. Ventrikel 3. Makroskopie des Kleinhirns und des Hirnstammes, IV. Ventrikel	Hirn, Hirnhäute	–
2.	4. Blutversorgung des Gehirns und Liquorzirkulation. 5. Differenzierung des Neuralrohres, Entwicklung des Rückenmarks. Neuralleiste. 6. Differenzierung der Hirnbläschen.	Hirn, Hirnhäute, Hirnpräparation	–
3.	7. Makroskopie des Rückenmarks, Rückenmarksnerven, Dermatomen 8. Mikroskopie des Rückenmarks: Eigen- und Fremdreflexe 9. Mikroskopie des Rückenmarks: Vegetative Reflexe, Bahnen.	Frontal- und Horizontalschnitte des Gehirns, Demonstration. des Rückenmarks	–
4.	10. Die Kerne der Hirnnerven. Funktionelle Gliederung und Verteilung im Hirnstamm 11. Kerne und Bahnen des verlängerten Marks, Formatio reticularis 12. Kerne und Bahnen der Brücke und des Mittelhirns	Demonstration I: Makroskopie, Entwicklung des Gehirns, Rückenmarks	–
5.	13. Mikroskopie des Zwischenhirns 14. Neurone: Axon, Dendrit, Synapse 15. Gliazellen	Dorsale Regionen. Eröffnung des Schädels. Besprechung der Mikroskopie	Nerven, Ganglien, motorische Endplatte. Rückenmark, verlängertes Mark, Mittelhirn
6.	16. Aufbau der Großhirnrinde 17. Epikritische Sensibilität 18. Protopathische Sensibilität. Die Neuroanatomie des Schmerzens	Dorsale Regionen, Präparation des Rückenmarks. Besprechung des Mikroskopie	Kleinhirnrinde, Großhirnrinde, Corpus pineale
7.	19. Mikroskopie und Bahnen des Kleinhirns 20. Mikroskopie der Basalganglien und ihre Verbindungen 21. Motorische Bahnsysteme	Dorsale Regionen. Besprechung der Mikroskopie	–
8.	22. N. trigeminus und klinische Bedeutung. Trigeminusneuralgie 23. N. facialis und klinische Bedeutung. Zentrale und periphere Parese 24. N. glossopharyngeus, N. vagus, N. accessorius, N. hypoglossus und klinische Bedeutung	Demonstration I: Mikroskopie des ZNS, Hirnnerven	–
9.	25. Mikroskopie des Hypothalamus, Hypothalamus-Hypophysen-System. Hypophyse 26. Endokrine Organe: Epiphyse, Schilddrüse, Epithelkörperchen, Nebenniere, endokrine Störungen 27. Krankendemonstration	Leichenpräparation (dorsale Regionen); Demonstration der Regionen von Kopf und Hals	–

Woche	VORLESUNG	PRAKTIKUM	
		Seziersaal	Histologie (freitags)
10.	28. Sehorgan (Tunica fibrosa, Tunica vasculosa) 29. Sehorgan (Linse, Glaskörper, Augenkammern, Akkomodation) 30. Sehorgan (Retina)	Leichenpräparation (dorsale Regionen)	Hypophyse, Epiphyse, Gl. thyr., Gl. parathyroidea, Gl. suprarenalis
11.	31. N. opticus, Sehbahn, visuelle Rindenfelder 32. Augenmuskulatur und Augenbewegungen 33. Organa accessoria, Entwicklung des Auges	Leichenpräparation (dorsale Regionen); intrakranielle Topographie	–
12.	34. Ohr (äußeres Ohr, Trommelfell, Mittelohr, Gehörknöchelchen, Ohrtrumpete) 35. Knöchernes und häutiges Labyrinth 36. Organon spirale (Corti), Entwicklung des Hör- und Gleichgewichtsorgans	Sinnesorgane. Präparation des Auges	Augapfel, Retina, Tränendüse
13.	37. Hörbahn, Hörrinde 38. Vestibuläres System und Gleichgewichtsstörungen 39. Riechbahn und Geschmackssystem	Sinnesorgane	Corit-Organ, Haut (Handteller, Kopfhaut), Brustdrüse
14.	40. Limbisches System 41. Das vegetative Nervensystem 42. Haut und Hautanhangsgebilde, Brustdrüse	Sinnesorgane	–

4. Semester (14 Wochen)

Lehrstoff:

- I. **Topographische Anatomie:**
 - 1.) Ventrale Regionen der Extremitäten
 - 2.) Brustwand, Bauchwand
 - 3.) Brusthöhle
 - 4.) Bauchhöhle
 - 5.) Kopf und Hals
 - 6.) Schädelräume
 - 7.) Becken, Damm
- II. **Vorbereitung auf das Rigorosum:** Wiederholung des ganzen Lehrstoffs

*Integrierte klinische Vorlesungen: 12 Std.

Woche	VORLESUNG	Seziersaal
1.	Topographische und Querschnittsanatomie des Thorax I.	Ventrale Regionen, Präparation vom Thorax, Bauchhöhle und vom Becken
2.	Topographische und Querschnittsanatomie des Thorax II.	Ventrale Regionen, Präparation vom Thorax, Bauchhöhle und vom Becken
3.	Topographische und Querschnittsanatomie der Bauchhöhle I.	Ventrale Regionen, Präparation vom Thorax, Bauchhöhle und vom Becken
4.	Topographische und Querschnittsanatomie der Bauchhöhle II.	Ventrale Regionen, Präparation vom Thorax, Bauchhöhle und vom Becken
5.	Topographische Anatomie der Extremitäten. Mechanismus des Gehens	Ventrale Regionen, Präparation vom Thorax, Bauchhöhle und vom Becken
6.	Topographische und Querschnittsanatomie des Kopfes	Ventrale Regionen, Präparation vom Kopf- und Halsbereich, Thorax, Bauchhöhle und vom Becken
7.	Querschnitte und Räume des Hirnschädels, klinische Hinweise	Demonstration I: ventrale Regionen der Extremitäten, Topographie des Thorax und des Bauches
8.	Topographische Anatomie der Räume des Gesichtsschädels, klinische Hinweise	Ventrale Regionen, Präparation vom Kopf- und Halsbereich, Thorax, Bauchhöhle und vom Becken
9.	Oberflächenanatomie und topographische Anatomie des Halses I. Querschnitte, klinische Hinweise	Ventrale Regionen, Präparation vom Kopf- und Halsbereich, Thorax, Bauchhöhle und vom Becken
10.	Oberflächenanatomie und topographische Anatomie des Halses II. Querschnitte, klinische Hinweise	Ventrale Regionen, Präparation vom Kopf- und Halsbereich, Thorax, Bauchhöhle und vom Becken
11.	Oberflächenanatomie und topographische Anatomie des männlichen Beckens und des Dammes, Querschnitte, klinische Hinweise	Demonstration II: Topographische Anatomie vom Kopf und Hals, Halseingeweide
12.	Oberflächenanatomie und topographische Anatomie des weiblichen Beckens und des Dammes, Querschnitte, klinische Hinweise	Präparation vom Becken und Damm
13.	Histologie - Wiederholungsvorlesung	Präparation vom Becken und Damm
14.	Konsultationsvortrag	Topographie des Beckens, des Damms und der Feten

MEDIZINISCHE PHYSIOLOGIE I–II

1. u. 2. Semester (je 14 Wochen)

VORLESUNGEN

*Integrierte und/oder klinische Vorlesungen: 22 Stunden

1. Semester (6 Std. pro Woche)

I. Zellphysiologie

10 Stunden

Aufbau und Funktion der Zellmembran; Membrandynamik
Permeabilität, Ionenkanäle, Ionenpumpen, Ionentransporter
Hormon- und Neurotransmitterrezeptore
Mechanismen der Signaltransduktion
Kalziumhaushalt der Zelle

II. Allgemeine Neurophysiologie

14 Stunden

Ruhemembranpotential,
Aktionspotential
Erregungsübertragung von Zelle zu Zelle: Synapsen
Kontraktile Gewebe: das Zytoskeletton, Skelettmuskel,
glatte Muskulatur
Die vegetative Peripherie

III. Funktion des Herzens

13 Stunden

Erregung und Erregungsleitung

***Elektrokardiogramm**

***Klinische Elektrophysiologie (1 Stunde)**

Mechanische Herzaktion

Herzzeitvolumen und dessen Steuerung

***Ultraschalldiagnostik des Herzens (2 Stunden)**

IV. Funktionen des Gefäß-Systems

22 Stunden

Hämodynamische Grundlagen und funktionelle Organisation

Arteriell System

Venöses System

Mikrozirkulation

Regulation des Gesamtkreislaufes

Regulation der Organdurchblutung (spezielle Kreislaufabschnitte)

***Anpassung des Kreislaufsystems unter physiologischen und pathologischen Bedingungen (2 Stunden)**

V. Atmung und Säure-Basen Status

15 Stunden

Ventilation

Atmungsmechanik

Atemgastransport, pulmonaler Gasaustausch, künstliche Beatmung

Lungenkreislauf

Zentrale Rhythmogenese und Atmungsregulation

***Obstruktive und restriktive Lungenkrankheiten (1 Stunde)**

***Säure-Basen Status des Blutes (4 Stunden)**

Regulation des Säure-Basen Status durch die Atmung

VI. Nierenfunktion

Durchblutung der Niere;
Glomeruläre Filtration
Tubulärer Transport
Harnkonzentrierung und -verdünnung
Sekretion von H⁺-Ionen

10 Stunden

2. Semester (6 Std. pro Woche)

VII. Blutphysiologie

Extrazelluläre Flüssigkeit
Hämopoese

*Hämostase (2 Stunden)

Funktionen der Leukozyten
Natürliche und adaptive Immunmechanismen

*Funktionen der Erythrozyten, menschliche Blutgruppen (2 Stunden)

VIII. Gastrointestinale Physiologie

Grundlagen der Regulation:
enterales Nervensystem, gastrointestinale Hormone
Motilität

Sekretion: Speichel, Magensaft, Pankreassaft und Gallensekretion
Abbau und Resorption

IX. Stoffwechsel und Stoffwechselregulation

Energiehaushalt
Ernährung
Die Hormone des Pankreas und Regulation des
Intermediärstoffwechsels

*Diabetes mellitus (2 Stunden)

X. Endokrinologie

Allgemeine Endokrinologie
Hypothalamus und Hypophysenvorderlappensystem
Hypophysenhinterlappensystem, Regulation des Wasserhaushaltes
Schilddrüse
Nebenniere

Homöostase des Calcium- und Phosphathaushaltes:
Physiologie der Knochen

*Stoffwechsel der Knochen (2 Stunden)

Sexualfunktionen und hormonale Regulation

*Fortpflanzung, Schwangerschaft (2 Stunden)

XI. Neurophysiologie

Physiologie der Neurone und Gliazellen
Motorische Systeme
Zentrale Organisation des vegetativen Nervensystems;
Der Hypothalamus und das limbische System
Wärmehaushalt und Temperaturregulation
Allgemeine und spezielle Sinnesphysiologie;
Das somatoviscerale sensorische System
Schmerz
Gesichtssinn
Hören
Gleichgewichtssinn
Integrative Leistungen des Nervensystems

14 Stunden

12 Stunden

12 Stunden

16 Stunden

28 Stunden

PRAKTIKA

1. und 2. Semester (je 5 Std. pro Woche)

* Integriertes und/oder klinisches Praktikum: 22 Stunden

HÄMATOLOGIE – UNTERSUCHUNGEN

- ***Blutzellenzählung. Bestimmung der Hämoglobinkonzentration und des Hämatokritwertes.**
- ***Blutgruppenbestimmung. Untersuchung der Blutgerinnung**
- ***Qualitatives Blutbild**

KREISLAUF- UND ATMUNGSPHYSIOLOGISCHE, SOWIE SÄURE-BASEN UNTERSUCHUNGEN

- Untersuchung der Herzfunktion
- Untersuchung der Herzfunktion nach Vagus-Reizung
- Untersuchung der Pulsweite
- Bestimmung des Herzzeitvolumens
- Untersuchung der Kreislaufreflexe
- ***Respiratorische Funktionsuntersuchungen**
- ***Blutdruckmessung**
- ***Aufnahme und Auswertung der menschlichen EKG-Kurve**
- ***Echokardiographie**
- ***Auswertung der Säure-Basen Parameter durch die Anwendung des Siggaard-Andersen Nomograms**
- ***Säure-Basen Untersuchungen**
- ***Kreislauf- und atemungsphysiologische Untersuchungen während der Muskelarbeit (Spiroergometrie)**
- ***Atmungsphysiologische Berechnungen**
- ***Ganzkörperplethysmographie**
- Kreislaufsimulation – nervliche und hormonale Wirkungen

NERV UND MUSKEL

- Simulation der synaptischen Übertragung an einer virtuellen neuromuskulären Synapse
- ***Elektromyographie; Bestimmung der Leitungsgeschwindigkeit der Motorischen Nerven beim Menschen**
- Untersuchung der glatten Muskulatur
- ***Untersuchung der bioelektrischen Aktivität des Gehirns (EEG)**
- Simulation der vegetativen und somatomotorischen Nerventätigkeiten
- Reflex-Untersuchungen

SINNESPHYSIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN

- ***Ophthalmologische Untersuchungen**
- ***Untersuchung des vestibulären Rezeptorapparates, EOG**

Simulation der vegetativen und somatomotorischen Nerventätigkeiten
Reflex-Untersuchungen

UNTERSUCHUNG DER TRANSPORTVORGÄNGE

Messung der Transportgeschwindigkeit in Erythrozyten. Untersuchung der Hämolyse

ANDERE VERSUCHE

- ***Glukose Toleranz Test**

MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE UND SOZIOLOGIE I

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (5×2 Std.)

1.	Demografischer Wandel: ein veränderter Rhythmus des Lebens. Gesellschaftliche und gesundheitliche Auswirkungen.
2.	Armut verursacht Krankheit oder umgekehrt? Soziologische Fragestellungen.
3.	Armut und Gesundheit innerhalb eines Landes und Länderunterschiede in der Welt.
4.	Der aufgeklärte Patient. Alternative medizinische Perspektiven als Wahlmöglichkeiten.
5.	Prävention und psychosoziale Hilfe. Möglichkeiten in der Verfolgung der Patienten: verschiedene Wege der Rehabilitation.

SEMINARE UND PRAKTIKA (14×2 Std.)

1.	Die Definition von Gesundheit und Krankheit. Normbegriffe.
2.	Spezielle epidemiologische Begriffe. Stichproben. Methoden der Datengewinnung. Datenauswertung und Dateninterpretation. Verschiedene Studienarten.
3.	Lebensqualität, Symptomwahrnehmung, subjektive Krankheitstheorien.
4.	Gesundheits- und Sozialsystem in Deutschland. Finanzierungssysteme der Gesundheitsversorgung.
5.	Gesundheits- und Krankheitsmodelle (soziologisches, biopsychologisches, psychodynamisches und sozialpsychologisches Modell)
6.	Kognition. Wahrnehmung. Aufmerksamkeit. Gedächtnis. Klinische Bezüge.
7.	Problemlösen. Intelligenz. Intelligenztests. Klinische Bezüge.
8.	Lernen. Klassisches Konditionieren und operantes Konditionieren. Klinische Bezüge.
9.	Lernen am Modell. Lernen durch Einsicht. Habituation und Sensitivierung. Klinische Bezüge. Verhaltensanalyse und Verhaltensmodifikation.
10.	Emotion. Theorie der Emotion. Angst und Furcht. Klinische Bezüge.
11.	Motivation. Motivationstheorien. Klinische Bezüge.
12.	Persönlichkeit. Theorien der Persönlichkeit. Testmethoden. Fehlentwicklung der Persönlichkeit. Klinische Bezüge.
13.	Entwicklung und Sozialisation. Prä- und postnatale Entwicklung, kindliche Entwicklung, Adoleszenz und Erwachsenenalter. Klinische Bezüge.
14.	Soziodemographische und sozialstrukturelle Determinanten des Lebenslaufs.

MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE UND SOZIOLOGIE II

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (7×2 Std.)

1.	Persönlichkeitstheorien und klinische Bezüge.
2.	Angst und Furcht in der ärztlichen Praxis.
3.	Psychosomatik in Deutschland.
4.	Psychotherapieziele in der deutschen medizinischen Rehabilitation und bei Krebserkrankungen.
5.	Psychotherapeutische Möglichkeiten in der ärztlichen Praxis.
6.	Psychosoziale Krisenintervention in der ärztlichen Praxis.
7.	Schwieriger Patient beim Hausarzt.

PRAKTIKA (14×2 Std.)

Praktikum:

1.	Professionalisierung des Arztberufes. Arztrolle und Patientenrolle. Die Besonderheiten der Kommunikation, besondere kommunikative Anforderungen.
2.	Untersuchung und Gespräch. Erstkontakt. Exploration und Anamnese. Struktur der Anamnese.
3.	Verschiedene Arten der diagnostischen Entscheidung. Grundlagen der Entscheidung. Entscheidungskonflikte und Entscheidungsfehler. Klinische Bezüge.
4.	Ärztliche Beratung und Patientenschulung.
5.	Klassifikation und Kategorien psychischer Störungen.
6.	Psychotherapie. Psychodynamisch orientierte Psychotherapien.
7.	Verhaltenstherapie. Gesprächspsychotherapie. Evaluation von Psychotherapie.
8.	Besondere medizinische Situationen. Onkologie. Tod, Sterben und Trauer.
9.	Intensivmedizin. Transplantationsmedizin. Reproduktionsmedizin. Humangenetische Beratung.
10.	Stadien des Hilfesuchens. Patientenkarrieren im Versorgungssystem. Qualitätsmanagement.
11.	Primäre, sekundäre und tertiäre Prävention und Rehabilitation.
12.	Formen der psychosozialen Hilfe und Sozialberatung.
13.	Gesundheitserziehung und Gesundheitsförderung. Faktoren der Verhaltensänderung.
14.	Rehabilitation, Soziotherapie, Selbsthilfe und Pflege.

THEMATIK DER FÄCHER

III. Studienjahr

ALLGEMEINE UND SPEZIELLE PATHOLOGIE I–II

1. Semester (3 Std. pro Woche)

VORLESUNGEN

1. **Stelle und Rolle der Pathologie in der Medizin**
Pathologische Untersuchungsmethoden
2. **Pathologie der regressiven Veränderungen**
Nekrose, Apoptose, Degenerationen;
Pigmentablagerungen. Amyloidose
3. **Kreislaufstörungen**
Ödem, Ischämie, Exsikkose; Aktive und passive
Hyperämie. Blutungen;
Pathologie des Schock; Thrombose. Embolie.
Ischämie. Infarkt
4. **Pathologie der Entzündung I.**
Ätiologie; Akute, subakute, chronische Entzündung;
Zellen der entzündlichen Reaktion;
Exsudative Entzündungen: serös, fibrinös,
purulent, hämorrhagisch, gangränös
5. **Pathologie der Entzündung II.**
Proliferative-alterative Entzündung; Entzündung
gefäßloser Gewebe;
Sepsis, Pyämie. Systemische Wirkung der
Entzündung; Regeneration, Wundheilung
6. **Pathologie der umweltbedingten Schädigungen**
7. **Genetik, Gen-Pathologie I.**
Ätiologie. Bedeutung des Zeitpunktes und des
Ausmaßes der Schädigung;
Chromosomale Anomalien
8. **Genetik, Gen-Pathologie II.**
Entwicklungsanomalien; Enzymopathien. Speicherkrankheiten; Organmissbildungen;
Pränatale Diagnostik
9. **Allgemeine Tumorerlehre I.**
Epidemiologie, Theorien der Tumorentstehung
(physikale, chemische, biologische Ursachen)
10. **Allgemeine Tumorerlehre II.**
Histologische Klassifikation der Tumoren;
Pathologische Diagnostik der Tumoren.
11. **Allgemeine Tumorerlehre III.**
Molekuläre Mechanismen der Tumorentstehung;
Protoonkogene, Onkogene,
- Suppressorproteine; Growth Factors; Wirkung an
Mikroumgebung
12. **Allgemeine Tumorerlehre IV.**
Tumorprogression, Metastasenbildung, Prognostische Faktoren bösartiger Tumoren;
Therapeutische Möglichkeiten
13. **Allgemeine Tumorerlehre V.**
Tumordiagnostik, Biopsische Gewebesenahmen, die die Prognose von Geschwülsten
beeinflussende Faktoren (Tumorstadien, TNM, usw.)
14. **Tumoren des Kindesalters**
15. **Pathologische Tumordiagnostik – Vorsorge,**
Zytodiagnostik, Molekularpathologie
16. **Klinische Pathologie – Feinnadel Aspirationsbiopsie**
17. **Kardiovaskuläre Pathologie I.**
Arteriosklerose, Hypertonie, Erkrankungen der
Herzkranzarterien
Ischämische Herzkrankheiten, Herzinfarkt
18. **Kardiovaskuläre Pathologie II.**
Vitien; Entzündliche Herzkrankheiten; Rheumatisches Fieber, Pathologie der Venen
19. **Kardiovaskuläre Pathologie III.**
Kardiomyopathien, Kardiale Dekompensation,
Herztumoren, Aneurysmen, Vaskulitiden
20. **Diagnostik des Kopf- und Halsbereiches**
Nase, Nebenhöhlen, Kehlkopfes,
Speicheldrüse, Ohren, Mundhöhle, Lippen,
Zunge, Zähne
21. **Erkrankungen der Atmungsorgane I.**
Entwicklungsanomalien, Atelektasie, Kreislaufstörungen
Chronische obstruktive Lungenerkrankungen,
Chronische restriktive Lungenerkrankungen
Entzündungen der unteren Atemwege, Pneumonien
22. **Erkrankungen der Atmungsorgane II.**
Lungentumoren; Erkrankungen der Pleura
23. **Pathologie des Verdauungstraktes I.**

- Ösophaguserkrankungen: Missbildungen, Divertikel, Entzündungen, Tumoren
- 24. Pathologie des Verdauungstraktes II.**
Magenerkrankungen: Gastritiden, Geschwüre, Tumoren; Pathologie des Dünndarmes
- 25. Pathologie des Verdauungstraktes III.**

- Entzündungen des Dickdarmes; Darmtumoren: Polypen, Polyposen, Adenome, bösartige Tumoren
Hepatitiden
- 26. Knochenpathologie**
- 27. Infektionskrankheiten**

2. Semester (3 Std. pro Woche)

- 28. Pathologie der Leber I.**
Hepatitiden
- 29. Pathologie der Leber II.**
Toxische Schädigungen; Zirrhose; Leberinsuffizienz
- 30. Pathologie der Leber III.**
Lebertumoren; Tumorige Veränderungen; Pathologie der Gallenblase
- 31. Erkrankungen des exokrinen Pankreas**
Pankreatitiden, Tumoren
- 32. Pathologie des endokrinen Pankreas**
Diabetes mellitus, Inselzelltumoren des Pankreas
- 33. Pathologie der endokrinen Drüsen**
Hypophyse, Nebenniere, Schilddrüse, Nebenschilddrüsen
- 34. Pathologie der Niere I.**
Glomerulonephritiden; Begriffsbestimmung, Biopsien; Klassifikation; End stage kidney
- 35. Pathologie der Niere II.**
Tubulointerstitielle Erkrankungen; Missbildungen; Nierensteine; Niereninsuffizienz, Urämie
- 36. Pathologie der Niere III.**
Nierentumoren; Transplantationspathologie
- 37. Pathologie der Harnwege**
Pathologie der Ureter. Urozystitiden, Harnblasentumoren
- 38. Pathologie der männlichen Geschlechtsorgane**
Pathologie der Prostata
Pathologie der onkologischen Eingriffe (TUR, Zystektomien, Prostatektomien)
Pathologie des Penis, des Skrotums
Entzündungen und Tumoren des Hodens und des Nebenhodens
- 39. Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane I.**
Erkrankungen der Zervix; Entzündungen; Dysplasien, HPV-Infektionen, CIN, Karzinom; Zytologie, Bedeutung der Tumervorsorge
- 40. Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane II.**
Pathologie des Uterus; Menstruationsblutungsstörungen, Endometriumphyperplasien und Tumoren. Leiomyom, Pathologie der Tuba; Ovarzysten und Tumoren; Mola, Choriokarzinom
- 41. Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, der Früh- und Neugeborenen**
Insuffizienz der Plazenta; Perinatale Pathologie
- 42. Pathologie der Mamma I.**
Mastitiden. Mastopathien. Gutartige Tumoren; Diagnostische Möglichkeiten
- 43. Pathologie der Mamma II.**
Bösartige Tumoren; Vorsorge, Pathologie der männlichen Mamma
- 44. Hämatopathologie I.**
Anämien, Polyzytaemie
- 45. Hämatopathologie II.**
Lymphoretikuläres System, Reaktive Lymphadenopathien, Lymphomen
Immundefizienz-assoziierte lymphoproliferative Veränderungen
- 46. Hämatopathologie III.**
Leukaemien, Myelodysplastische Syndromen, Chronische myeloproliferative Veränderungen
- 47. Pathologie des Zentralnervensystems I.**
Kreislaufstörungen, Entzündungen Enzephalomyelitiden. Meningitiden
- 48. Pathologie des Zentralnervensystems II**
Demyelinisationskrankheiten, Stoffwechselstörungen, Neurodegenerative Krankheiten
- 49. Pathologie des Zentralnervensystems III**
Tumoren des ZNS. Klinik, Klassifikation, Metastasen.
Tumoren des Nebennierenmarks, der Ganglien, und der peripherischen Nerven
- 50. Immunpathologie I.**
Immundefizienz. Pathologie des AIDS; Infektionen bei Immundefizienz, Hypersensitive und allergische Veränderungen;
Transplantationspathologie
- 51. Immunpathologie II. - Autoimmunkrankheiten**
- 52. Dermatopathologie**
- 53. Pathologische Methodologie**
- 54. Klinikopathologie – Fallpräsentation**

PRAKTIKA

Histologische Praktika

1. Semester (4 Std. pro Woche)

1. Praktikum

Technische Einleitung in die Praxis der Pathologie: Methoden und Untersuchungsmodalitäten. Einleitung von „**4D Pathologie**“ – eine Lehrquelle auf dem Internet
Fettige Degeneration in Leber HE
Hepar moschatum HE
Lungenödem HE
Hämosiderin in Herzfehlerzellen HE
Hämosiderin in Herzfehlerzellen Berliner blau

2. Praktikum

Thromboembolie in der Lunge HE
Hämorrhagischer Lungeninfarkt HE
Anämischer Niereninfarkt HE

3. Praktikum

Appendicitis acuta phlegmonosa HE
Fibrinöse Pericarditis HE
Granulationsgewebe HE
Fremdkörpergranulom HE
Candidiase PAS

4. Praktikum

Plattenepithelmetaplasie in Zervix
HPV Infektion in Condyloma acuminatum
HSIL (CIN) HE
Invasives Plattenepithelkarzinom in der Portio HE

5. Praktikum

Plattenepithelpapillom HE
Plattenepithelkarzinom des Kehlkopfes HE
Tubulo-villöses Adenom des Dickdarms HE
Adenokarzinom im Dickdarm HE
Plattenepithelkarzinom-Metastase im Lymphknoten HE
Adenokarzinom-Metastase der Leber HE
Karzinommetastase in der Lunge (60), im Gehirn

6. Praktikum

Immunhistologische Differenzialdiagnose der Tumoren
Leiomyom HE
Leiomyosarkom

Lipom HE
Liposarkom
Rhabdomyosarkom HE
Haemangioma capillare cutis HE

7. Praktikum

Tumoren des Kindesalters
Osteosarkom HE
Wilms-Tumor HE
Neuroblastom HE
Rhabdomyosarkom

8. Praktikum

Nephrosklerose HE
Koronarsklerose HE
Frischer Herzinfarkt HE
Alter Herzinfarkt HE
Endokarditis HE

9. Praktikum

IRDS HE
Bronchopneumonie HE
Miliartuberkulose in der Lunge HE
Morbus Boeck HE

10. Praktikum

Haferkornzelliges Lungenkarzinom HE
Plattenepithelkarzinom in der Lunge HE
Adenokarzinom in der Lunge HE
Mesotheliom HE
Metastasis pulmonis HE

11. Praktikum

Pleiomorphes Adenom des Parotis HE
Oesophaguskarzinom HE
Ulcus chronicum HE
Gastritis chronica HE
Siegelringzellkarzinom HE, PAS
Atrophie der Dünndarmzotten
Colitis ulcerosa HE
Morbus Crohn HE
Pseudomembranöse Kolitis HE
Gastrointestinale stromale Tumor in Magen (GIST) HE

12. Praktikum

Organdemonstration

2. Semester (4 Std. pro Woche)

13. Praktikum

Alkoholhepatitis HE
HCV Infektion in Leber HE Präsentation eines Schnittpräparates
 Zirrhose HE
 Hepatozelluläres Karzinom HE
 Kavernöse Hemangiom in Leber HE
 Metastase in Leber HE

14. Praktikum

Pancreatitis chronica HE
 Pancreatitis acuta HE
 Adenokarzinom in Pankreas HE
 Neuroendokrine Tumor in Pankreas (Insulinom)

15. Praktikum

Neuroendokrine Tumor in Dünndarm HE
 Nebennierenadenom HE
 Struma nodosa colloides HE
 Hashimoto Thyreoiditis HE
 Follikuläres Adenom der Schilddrüse HE
 Papilläres Karzinom der Schilddrüse HE

16. Praktikum

Akute eitrige Pyelonephritis HE
 End Stage Kidney HE
 Hellzelliges Nierenkarzinom HE
 Urothelkarzinom HE

17. Praktikum

Hyperplasia nodosa prostatae HE
 Adenocarcinoma prostatae HE
 Seminom im Hoden HE
 Embriionales Karzinom HE

18. Praktikum

Extrauterine (tubäre) Gravidität HE
 Endometriose HE
 Hyperplasia glandularis cystica endometrii HE
 Endometriumkarzinom HE

19. Praktikum

Muzinöses Zystadenom des Ovars HE
 Muzinöses Zystadenokarzinom des Ovars HE
 Seröses papilläres Zystadenom des Ovars HE
 Seröses papilläres Zystadenokarzinom des Ovars HE
 Teratom des Ovars HE

20. Praktikum

Fibrozystische Mastopathie HE
 Fibroadenom HE
Phylloiddtumor – Präsentation eines Schnittpräparates
 Intraduktales Karzinom HE
 Invasives duktales Karzinom HE
 Invasives lobuläres Karzinom HE

21. Praktikum

Reaktive Lymphknoten HE
 Metastase in Lymphknoten HE
 Hodgkin-Lymphom (nodulär-sklerosierende Form) HE
 Non-Hodgkin Lymphom (Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom) HE

22. Praktikum

Meningitis purulenta HE
 Meningeom HE
 Glioblastoma multiforme HE
 Metastase in Gehirn HE

23. Praktikum

Keratosis seborrhoica HE
 Basaliom HE
 Pigmentnävus HE
 Malignes Melanom HE

24. Praktikum

Aufbau des histopathologischen Berichtes

25. Praktikum

Histologische Fallpräsentation – Wiederholung

PATHOPHYSIOLOGIE UND KLINISCHE LABORDIAGNOSTIK I–II

1. Semester (14 Wochen)

Woche	Vorlesungen (1.5 Stunden/Woche)	Praktische Seminare (3 Stunden/Woche)
1	Einleitung. Pathophysiologie der Entzündung	Normales Elektrokardiogramm
2	Pathophysiologie der Herzversagen, Kardiomyopathien	Herzrhythmusstörungen I: Reizbildungsstörungen
3	Koronarherzkrankheit. Kardiogene Arrhythmien	Herzrhythmusstörungen II: Reizleitungsstörungen
4	Periphere Kreislaufversagen, Kreis- laufshock	Diagnose der Myokardium Ischämie und Herzinfarkt
5	Hochdruckkrankheit	ECG Abnormalitäten der Herzhypertrophien und Elektrolytstörungen
6	Veränderungen des Energiegleichgewichts Hungerzustand, Obesität, Eiweißmangel	Multiplex EKG Abnormalitäten. Übung.
7	Lipidstoffwechseleränderungen, Hyperli- poproteinämien	Demonstration (EKG und Vorlesungen)
8	Atherosklerose, metabolische X Syndrom	Untersuchung der Kohlenhydratstoffwechseleränderungen
9	Diabetes mellitus (Typ I- II)	Untersuchung der Leber- und Gallenkrankheiten
10	Lebererkrankungen	Auswertung der Lipid- und Purin Stoffwechseleränderungen
11	Magen- Darm- Kanal Krankheiten Malab- sorption, Exokrine Pankreaserkrankungen	Diagnostische Methoden der gastrointestinalen Erkrankungen
12	Pathophysiologie der Hypothalamus-Hypo- physe und die Gonaden	Beurteilung der Hypothalamus-Hypophyse und Gonaden Erkrankungen
13	Pathophysiologie der Schilddrüse	Beurteilung der Schilddrüsenfunktion
14	Erkrankungen der Nebenniere	Beurteilung der Nebennierenfunktion

2. Semester (14 Wochen)

Woche	Vorlesungen (1.5 Stunden/Woche)	Praktische Seminare (3 Stunden/Woche)
1	Ca-PO ₄ Haushalt, Metabolische Knochen- erkrankungen	Beurteilung der Kalzium- und Phosphate- Stoffwechsel und metab- olische Knochenkrankungen
2	Bindegewebskrankheiten	Nierenerkrankungen und ihre Diagnostik
3	Akutes Nierenversagen, Chronische Nieren- insuffizienz	Differentialdiagnose der Flüssigkeit- und Elektrolyt- Haushaltsstörungen
4	Störungen der Flüssigkeit, Na ⁺ und K ⁺ Haushalt	Pathophysiologie des Säure-Basenhaushaltes
5	Säure-Basen Haushaltsstörungen	Veränderungen des Atmungssystems
6	Atmungsveränderungen	Diagnostische Bedeutung von Plasmaproteine und Tumormarker
7	Störungen der Hämostase	Diagnostik der Hämostase Störungen
8	Störungen des Immunsystems	Demonstration (laboratorische Diagnostik)
9	Pathophysiologie der Erythropoese	Beurteilung der körperlichen Elemente des Blutes, Morphologie der rot- und weiß- Zellenentwicklung
10	Knochenmarksmalignitäten	Pathophysiologie der Erythropoese (Anämie, Polyzythämie)
11	Schmerzpathophysiologie	Chronische Leukämien (myeloische und lymphatische)
12	Veränderungen der höheren ZNS Funktionen	Akute Leukämien, infektiöse Mononukleose
13	Altern	Demonstration (Hämatologie)
14	Tendenzen der medizinischen Diagnose und Behandlung	Monoklonale Gammopathien, multiples Myelom, Konsultation

MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE I–II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

1. Arbeitsgebiete der medizinischen Mikrobiologie
Erreger der Infektionskrankheiten
Zytologie, Physiologie und Genetik der Bakterien
2. Wechselbeziehungen zwischen Parasit und Wirtsorganismus I.
Parasiten-Saprophyten
Infektiosität, Pathogenität, Virulenz
Infektion
3. Wechselbeziehungen zwischen Parasit und Wirtsorganismus II.
Humorale und zelluläre Infektabwehr
Die Umgehung der Infektabwehr
Aktive und passive Immunisierung
Impfstoffe gegen Bakterien und Toxine
4. Antibakterielle Chemotherapie I. – II.
Mechanismen der antimikrobiellen Wirkung
Klinische Anwendung der Antibiotika
Antibiotika – Kombinationen
Antibiotikaresistenz. Resistenzentstehung, Resistenzübertragung, Resistenzmechanismen
5. Die Grundlagen der Klassifizierung von Bakterien (taxonomische, epidemiologische, pathogenetische)
Gram positive nicht sporenbildende Stäbchen
Corynebacterium, Listeria, Erysipelothrix, Lactobacillus, Probiotika
6. Gram positive Kokken
Staphylococcus, Streptococcus
- Die normale Flora der Haut
Anaerobe Kokken
7. Gramnegative Kokken und Stäbchen
Neisseria
Haemophilus, Bordetella
Brucella, Pasteurella, Francisella
Pseudomonas, Legionella
Die normale Flora des Respirationstraktes
8. Die normale Flora des Intestinaltraktes
Die Familie der Enterobacteriaceae
9. Die Familie der Vibrionaceae
Vibrio, Aeromonas, Plesiomonas
Gram negative gekrümmte Stäbchen
Campylobacter, Helicobacter
10. Gram negative anaerobe Stäbchen
Bacteroides
Fusobacterium
Leptotrichia
Porphyromonas
Prevotella
Pathogenese der Infektionen durch anaerobe Bakterien
Normale Flora der Vagina
11. Gram positive sporenbildende Stäbchen
Bacillus, Clostridium
12. Myzelartige Bakterien
Mycobacterium, Nocardia, Actinomyces.
13. Spirochaeten
Treponema, Borrelia, Leptospira
14. Intra- und epizelluläre Bakterien
Mycoplasma, Ureaplasma, Chlamydia
Rickettsia, Ehrlichia, Bartonella, Coxiella

PRAKTIKA (2,5 Std. pro Woche)

*Bakteriologische und serologische Technik
Spezielle Bakteriologie: taxonomische Diagnostik*

1. Einführung
Mikrobiologisches Arbeiten, mikrobiologischer Arbeitsplatz
Vorsichtsmaßregeln
Verschiedene Mikroskope
Mikroskopische Untersuchungsverfahren
Nativpräparate
 - a) Deckglaspräparate, hängender Tropfen (Protozoon, Pilz, Bakterium)
 - b) Vitale Färbung (Saccharomyces cerevisiae)
 - c) Dunkelfeldmikroskopie (apathogene
- Leptospiren)
Gefärbte Präparate
 - a) Herstellung der Präparate (E. coli, S. epidermidis, B. cereus, Candida, Zahnbelag)
 - b) einfache Färbung
 - c) Gram Färbung
2. Züchtung von Bakterien
Nährböden
 - a) Beimpfung von flüssigen und festen Nährmedien
 - b) Kolonieförmigen
 - c) Aerobe und anaerobe Züchtung. Microaerophile
 - d) Haemokulturen
 - e) Nachweis des Keimgehaltes der Raumluft

3. Sterilisation und Desinfektion
Sterilisation: Physikalische und chemische Methoden
Desinfektionsmittel
iatrogene und nosokomiale Infektionen
Prüfung des Desinfektionserfolges
Sterilitätsprüfung
4. Antimikrobielle Chemotherapie
Prüfung der antimikrobiellen Wirksamkeit der Antibiotika und Chemotherapeutika: Reihenverdünnungsmethoden (Röhrchen- und Agarverdünnungstest)
Agardiffusionstest (Loch- und Zylindertest, Papierblättchentest, E-Test)
Bestimmung der minimalen Hemmkonzentration und bakterizide Konzentration eines Chemotherapeutikums.
Resistenzprüfungen
L-Formen
Chemotherapeutika mit guter Wirkung gegen Anaerobien
Nachweis von Resistenz-Genen
5. Serologische Untersuchungsverfahren
Agglutination (direkt, indirekt)
Präzipitation
ELISA
Fluoreszenz-Antikörper Technik
Cytotoxische Reaktionen, Hämolyse, Bakteriolyse, Bakteriozidie
Komplementbindungsreaktion

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

1. Medizinische Mykologie.
Pilze und Pilzerkrankungen
2. Medizinische Parasitologie I.
Protozoen und Helminthen
3. Medizinische Parasitologie II.
Protozoosen
4. Medizinische Parasitologie III.
Helminthosen
5. Allgemeine Virologie. Prionen
6. DNS Viren I.
Adeno-, Parvo-, Papovaviren
7. DNS Viren II.
Herpesviren. Pockenviren
8. RNS Viren I.
Picorna-, Reo-, Corona-, Caliciviren
9. RNS Viren II.
Orthomyxo- und Paramyxoviren, Rhabdo-Viren
10. Hepatitis
Hepatitisviren, Virushepatitiden

Bestimmung von IgG, IgM, IgA und ihre Bedeutung

6. a) **Klausurarbeit 1:** Allgemeine Bakteriologie und Prinzipien der Infektionsdiagnostik
b) Gram positive nicht sporenbildende Stäbchen
Corynebacterium. Lactobacillus. Listeria monocytogenes. Erysipelothrix rhusiopathiae
7. Gram positive Kokken I.
Staphylococcus
8. Gram positive Kokken II.
Streptococcus
9. Gram negative Kokken und Stäbchen:
Neisseria, Moraxella, Haemophilus, Bordetella
Brucella, Pasteurella, Francisella
Pseudomonas, Acinetobacter, Legionella
10. Gram negative Stäbchen
Enterobacteriaceae, Vibrionaceae
11. Campylobacter. Helicobacter. Anaerobe Bakterien.
12. a) **Klausurarbeit 2:** (Praktikum 6.-11.)
b) **Sporenbildende Bakterien:** Bacillus, Clostridium
13. Myzelartige Bakterien
Mycobacterium. Nocardia. Actinomyces. Streptomyces
14. **Spirochaetales:** Treponema, Leptospira, Borrelia
Intra- und epizelluläre Bakterien: Rickettsiaceae. Chlamydiaceae. Mycoplasmataceae

PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

1. Mikrobiol. Diagnose der Pilzerkrankungen
2. Mikrobiol. Diagnose der Protozoosen
3. Diagnostik der Wurminfektionen I.
4. Diagnostik der Wurminfektionen II.
5. **Klausurarbeit 1:** Mycologie. Parasitologie
Labormethoden der Virologie (Forschung und Diagnostik)
Struktur, Zusammensetzung und Klassifizierung der Viren, Vermehrungs- und Nachweis-systeme für Viren, serologische und gentechnische Verfahren

6. Diagnose von Virusinfektionen I.
Haut-, Schleimhaut- und Augeninfektionen.
7. Diagnose von Virusinfektionen II.
Infektionen des Respirationstraktes, Infektionen der Mundhöhle
Gastrointestinale Infektionen. Hepatitiden.
Hämorrhagisches Fieber
8. Diagnose von Virusinfektionen III.
Infektionen des zentralen Nervensystems
HIV-Infektionen. AIDS
9. **a) Klausurarbeit 2.** (Allgemeine und spezielle Virologie)
b) Klinische bakteriologische Diagnostik – KBD-1
- Haut-, Wund- und Augeninfektionen
10. KBD-2
Infektionen des Respirationstraktes
11. KBD-3
Harnwegsinfektionen, abdominale Infektionen, gynäkologische Infektionen, sexuell übertragene Infektionen
12. KBD-4
Bakteriämie, Sepsis, Endokarditis, Meningitis
13. Methoden der mikrobiologischen Diagnostik. Zusammenfassung
14. Prüfung

EXPERIMENTELLE UND CHIRURGISCHE OPERATIONSLEHRE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (0,5 Std. pro Woche)

1. Vorstellung des Institutes und des Curriculums, Aufbau und Einrichtung des OP-Saals
2. Sterilisation, Desinfektion, Möglichkeiten der Vermeidung von Wundinfektionen
3. Grundlegende chirurgische Instrumente, Nahtmaterial, Nahttypen
4. Blutungen, Blutstillung
5. Verschiedene Wundtypen, Grundlagen der Wundversorgung
6. Die Operation, Notfalleingriffe, gezielte Operationen, Vorbereitung der Patienten auf die Operation, Schnittführung
7. Grundlagen der Laparoskopie

PRAKTIKA (1,5 Std. pro Woche)

1. Kennen lernen des OP-Saals, Verhaltensregel im OP-Saal, chirurgisches Waschen, Vorbereitung des Operationsfeldes
2. Vorstellung der grundlegenden chirurgischen Instrumente und Übung ihrer Benutzung, Knotentechnik, grundlegende Knotentypen
3. Nahtmaterialien, Nahttypen, Nahtentfernung
4. Übung von Nahttypen
5. Übung von Nahttypen auf Schweinehaut
6. Übung von Gewebetrennung und Gewebeschließung an narkotisierten Tieren, Möglichkeiten der Blutstillung
7. Laparoskopische Instrumente, Übungen der Augen-Hand-Koordination im Pelvitainer, Übung von laparoskopischen Bewegungen im Pelvitainer

IMMUNOLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

Woche	Vorlesungen (2 Std. pro Woche)	Praktika (1,5 Std. pro Woche)
1.	Die Aufteilung des Immunsystems. Angeborene Immunität I.	Grundbegriffe, Zellen, Organe
2.	Angeborene Immunität II.	Die auf der Antigen-Antikörper Bindung basierende Methoden
3.	Antigene, Antigenpräsentierung	Durchflusszytometrie
4.	Die Antigenerkennungsrezeptoren	Immunserologie
5.	T-Zellen, die T-Zell-vermittelte Immunantwort	Zellkulturen, funktionelle Assays
6.	B-Zellen, die humorale Immunantwort	Das Komplementsystem. Chemotaxis.
7.	Toleranz und Autoimmunität Immunschwächesyndromen	Immunisierung, Vakzination
8.	Überempfindlichkeitsreaktionen I.	Konsultation
9.	Überempfindlichkeitsreaktionen II.	Demonstration
10.	Tumorimmunologie	Überempfindlichkeitsreaktionen Typ I.
11.	Immunologie der Schwangerschaft. Transplantation	Überempfindlichkeitsreaktionen Typ II.-IV.
12.	Immunabwehr von Infektionen. Mukosale Immunität	Analysemethoden für Autoantikörper. HLA-Typisierung
13.	Immunpharmakologie	Immuntherapien
14.	Überblick der Immunologie durch klinische Fälle	Konsultation

GENETIK UND GENOMIK

2. Semester (14 Wochen)

Woche	Vorlesungen (2 Std. pro Woche)	Praktika (2 Std. pro Woche)
1.	Zellzyklus, Zellteilungen, Gametogenese	Das menschliche Genom
2.	Einführung in die Humangenetik, das menschliche Genom	Zellzyklus, typische und atypische Mitose und Meiose - I.
3.	Zytogenetik	Typische und atypische Mitose und Meiose - II.
4.	Genetische Varianten	Zytogenetik I.
5.	Epigenetik	Zytogenetik II.
6.	Autosomale Vererbung. Molekulare, biochemische und zellbiologische Ursachen der monogenen genetischen Erkrankungen.	Stammbaunanalyse, autosomale Vererbung
7.	Die Rolle des Geschlechtes in der Vererbung	Stammbaunanalyse, geschlechtsgebundene Vererbung
8.	Die Genetik des Geschlechtes	Methoden der menschlichen Molekulargenetik und ihre Anwendung I.
9.	Onkogenetik und Entwicklungsgenetik	Methoden der menschlichen Molekulargenetik und ihre Anwendung II.
10.	Demonstration	Methoden der menschlichen Molekulargenetik und ihre Anwendung III.
11.	Multifaktorielle komplexe Krankheiten.	Pränatale Diagnostik. In vitro/in vivo Befruchtungstechniken
12.	Einführung in die Genomik	Gentherapie
13.	Anwendung der genomischen Methoden in der Medizin.. Klinische Beispiele	Molekulare, zellbiologische und biochemische Ursachen der komplexen Krankheiten
14.	Pharmakogenomik und Nutrigenomik	Konsultation

MEDIZINISCHE BILDGEBENDE VERFAHREN

2. Semester (2 Kreditpunkte)

VORLESUNGEN (12 Std. pro Semester)

1. Digitales Bild/XCT. Kontrast. Konvolutionsverfahren. Binäre Bildanalyse. Tomographie, Projektion. Computertomographie. Mikro- und Nano-CT.
2. NMR und MRI. Diffusions-MRI, Funktions-MRI.
3. Sonographie. Doppler-Sonographie. Neue Techniken: CVI, SonoCT, IVUS, Sonoelastographie, kontrastharmonische Darstellung
4. Nuklearmedizin. SPECT, PET, Hybridgeräte. Klinische Rolle in der bildgebenden Diagnostik
5. Molekulare Bildgebung. Optische Verfahren (OCT). Funktionelle bildgebende Verfahren. Multimodale Techniken. SPET-XCT, PET-MRI.
6. Einleitung zu der anatomischen Analyse in den unterschiedlichen bildgebenden Verfahren

PRAKTIKA (16 Std. pro Semester)

1. Querschnittsanatomie der Bauchhöhle und des Beckens
2. Querschnittsanatomie der Brusthöhle
3. Querschnittsanatomie des Hirnschädels
4. Querschnittsanatomie des Gesichtsschädels und des Halses
5. Digitale Bildverarbeitung
6. Molekulare Bildgebung
7. Sonographie – physikalische Grundlagen mit Modellmessung
8. Sonographie – Untersuchung des Magen- und Halstraktes

MEDIZINISCHE PROPÄDEUTIK UND KLINISCHE DIAGNOSTIK

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (3 Std. pro Woche)

September:

- Einführung in die innere Medizin
Historischer Überblick
Grundlagen der Anamnese
Beispiel für Krankengeschichten
- Die Anamnese. Das ärztliche Gespräch
Das richtige Verhalten des Arztes
Aufbau der Anamnese
- Systematik der Befragung
- Die Untersuchung
Die Betrachtung des Patienten
- Untersuchung des Kopfes, Halses, Brustkorbes
- Die Perkussion
Die Beschreibung der Schallerscheinungen

Oktober:

- Die Auskultation. Die Entstehung des Atemgeräusches, Bronchialatmen, Vesikuläratmen, gemischtes Atmen, abgeschwächtes Atmen, Stimmfremitus, Bronchophonie
- Physikalische Befunde bei Bronchitis, Bronchialasthma, Lungenentzündung und Pleuritis
- Die Untersuchung der Blutgefäße
Der Puls
- Der Blutdruck
Die Hypertonie
Untersuchung und Befunde bei den Erkrankungen der endokrinen Organe
- Die Untersuchung des Herzens, Inspektion und Palpation der Herzgegend, Herzspitzenstoß und dessen Beurteilung
Die Herzdämpfung
- Auskultation des normalen Herzens

- Auskultation des erkrankten Herzens
Herzgeräusche, deren Entstehung und Bedeutung

November:

- Physikalische Befunde bei Mitralklappenstenose, Mitralklappeninsuffizienz, Aortenklappenstenose, Aortenklappeninsuffizienz, VSD, ASD
- Physikalische Zeichen der kardialen Dekompensation
- Zeichen der perikardialen, myokardialen und endokardialen Entzündungen
- Untersuchung des Abdomens: Lagerung des Patienten, Inspektion, Palpation, Perkussion, Auskultation
Die rektale Untersuchung
- Untersuchung und physikalische Befunde bei Leber- und Milzerkrankungen
- Befunde bei den Erkrankungen der Gallenwege
Differentialdiagnose der Gelbsucht
- Physikalische Zeichen der Magenkrankheiten und Darmkrankheiten
- Das akute Abdomen

Dezember:

- Untersuchung der Nieren und Harnwege
- Physikalische Zeichen der Nierenerkrankungen
- Befunde bei den Erkrankungen des Immunsystems
- Physikalische Zeichen hämatologischer Erkrankungen

PRAKTIKA (5 Std. pro Woche)

Praktikum am Krankenbett: Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

INNERE MEDIZIN I

(Stoffwechsel, Endokrinologie, Toxikologie)

2. Semester (14 Wochen, 5 Kreditpunkte)

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

Einführung in die Endokrinologie. Hypophysenerkrankungen. Prolaktinom und Akromegalie. Hypopituitarismus. Diabetes insipidus und SIADH. Hyperthyreose und Hypothyreose. Thyreoiditis. Tumoren der Schilddrüse. Krankheiten der Nebenschilddrüse.

Nebenniereninsuffizienz, Primärer Aldosteronismus. Adrenogenitales Syndrom. Cushing Krankheit und Syndrom.

Phäochromozytom. Neuroendokrine Tumore und assoziierte Syndrome.

Osteoporose. Diabetes mellitus. Fettsucht und Magersucht. Hyperlipoproteinämie. Paraneoplastische endokrine Syndrome. Hypo- und Hypervitaminose. Speichererkrankungen. Störungen des Flüssigkeits- und Elektrolythaushaltes. Infusionstherapie auf der Intensivstation. Vergiftungen.

PRAKTIKA (3 Std. pro Woche)

Praktikum am Krankenbett: Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen.

MEDIZINISCHE GRUNDLAGEN DER BESEITIGUNG VON KATASTROPHEN I-II

1. Die Rolle des Faches in der Verwirklichung des Fachzieles: Grundsätzliche Kenntnisse über die Aufgaben des Zivilschutzes und Katastrophenschutzes zu vermitteln, in dem die Studenten, als Personal der Medizin, das Gesundheitswesen und die Staatsbürger betroffen sind.
2. Es soll ein Kenntnisüberblick vermittelt werden, über die Sicherheit und Faktoren, die gegen die Sicherheit wirken, - die hauptsächlich die Katastrophen betreffen.
3. Ein weiteres Ziel ist es, die Komplexität des Schutzsystems und die Lage des Katastrophenschutzes in diesem System, sowie die Rolle des Gesundheitswesens im Kampf gegen Katastrophen kennenzulernen.
4. Die Studenten sollen das Schadensgebiet, dessen Charakterzüge kennenlernen und einen Überblick über die Aufgaben in einem Katastrophenfall, insbesondere Rettung, Erste Hilfe usw. erhalten.
5. Ziel ist, dass die Studenten disponierend über diese Grundkenntnisse, - im Laufe ihrer Arbeit und ihres Lebens -, diese Kenntnisse auf produktive Art verwenden können und in Gefahrensituationen, bei Katastrophenalarm, die Probleme, die mit dem Inhalt des Faches zusammenhängen, detektieren und an der Lösung dieser Aufgaben erfolgreich teilnehmen können.
6. Ein weiteres Ziel ist es, festzulegen, welche Aufgaben Ärzten, Rettungsinstituten und an-

deren Organisationen des Gesundheitswesens zukommen.

Inhalt des Faches:

5. Semester (2 Stunden) (Modul 1)

Der Begriff der Sicherheit und die Faktoren, die unsere Sicherheit bedrohen, die Antworten auf diese Bedrohungen. Das Schutzsystem in Ungarn, der Katastrophenschutz in diesem System und dessen Subsysteme. Führung und Steuerung des Katastrophenschutzes. Katastrophenarten, der Prozess der Entstehung der Katastrophen. Die mögliche Rolle und Aufgaben des Gesundheitswesens auf dem Schadensgebiet. Katastrophenmedizin, ihre Elemente und Aufgaben. Aufgaben der Institute, Organisationen.

6. Semester (2 Stunden) (Modul 2)

System der Vorbereitung der Zivilbevölkerung, der Inhalt der Vorbereitung aufgrund der geltenden Rechtsvorschriften. Die Anforderungen der Vorbereitung, Alarmordnung des Katastrophenschutzes. Folgen von Katastrophen, Liquidationsordnung dieser Folgen, Stabsarbeit während des Schutzes.

ABLEISTUNG DER FAMULATUR IM FACH INNERE MEDIZIN

(im Anschluss an das III. Studienjahr)

Einsatz auf einer internistischen Abteilung eines Lehrkrankenhauses (1 Monat = 30/31 Tage)

Thematik

- Kennenlernen der Abteilung für Innere Medizin und des Krankenhauses
- Einsehen von Patientenunterlagen, besonders im Hinblick auf die physikalische Untersuchung
- Untersuchung von Patienten mit Kreislaufproblemen und mit Problemen der Atmungsorgane
- Versorgung von zugeteilten Patienten, unter Aufsicht, mit Berücksichtigung des Wissensstandes nach Beendigung des 3. Studienjahres, ohne einen abgeschlossenen pharmakologischen Unterricht besucht zu haben
- Übung der wichtigsten medizinischen Eingriffe
- Medikamentendosierung (Methoden/Techniken)
- Pulsmessung, Blutdruckmessung, Fiebmessung, Messung des Gewichtes und Ermittlung der Körpergröße
- Lernen der Technik/Methode der Blutentnahme, Lernen eine Spritze zu geben (i. m., i. v., s. c. Insulin), praktische Anwendung
- Kennen lernen der Funktion der Instrumente/ Apparate (EKG, Doppler und/oder Oscillometria, Monitore, Sauerstoffversorgung – möglichst vor Ort)
- Zusammensetzung von Infusionen und die Technik des Anlegens (unter Aufsicht) und Transfusionen (unter Aufsicht)
- Kennen lernen der Dokumentation der Krankenversorgung und selbständige Dokumentationsführung (unter Aufsicht)
- Aneignung der Kontaktpflege mit Kranken und ihren Angehörigen, besonders im Hinblick auf die Aufklärung von Patienten und auf die ärztliche Schweigepflicht
- Übung der Untersuchungen im sog. Kleinelabor
- Teilnahme an Konsilien, besonders im Zusammenhang mit den zuvor kennengelernten Patienten
- Teilnahme an den Besprechungen des Fachbereiches des Instituts

THEMATIK DER FÄCHER

IV. Studienjahr

BIOETHIK (MEDIZINISCHE ETHIK)

2. Semester (14 Wochen)

Ziel des Faches:

Erleichterung des Erkennens der ethischen Probleme der klinischen Arbeit des Arztes. Erleichterung der effektiven Lösung ethischer Probleme mit einem System logischer und theoretischer Begriffe. Kenntnisse sich anzueignen, die dem Arzt helfen, die Rechte der Patienten, der Teilnehmer medizinischer Experimente und Angestellten im Gesundheitssystem zu erkennen und zu verteidigen. Erkennen der Verantwortung des Individuums, des Gesundheitswesens und der Gesellschaft im Verhalten der Gesundheit.

Thematik des Faches:

Ethik und Moral: Allgemeine Charakterisierung. Descriptive, normative, Ethik, Metaethik. Allgemeine und angewandte Ethik. Bioethik, Medizinische Ethik, Ethik im Gesundheitswesen.

Allgemeine Fragen der Moralphilosophie:

Die Prinzipien der großen Weltreligionen.

Deontologie und Utilitarismus. Die Logik der moralphilosophischen Argumentationen. Prinzipien der medizinischen Ethik: Respekt für Autonomie, Non-maleficere, Benefizienz, Gerechtigkeit. Gerechtigkeit in der Medizin. Ethische Fragen der Macroallokation und Microallokation. Die Definition der Gesundheit und Krankheit. Normalität, Psychiatrische Ethik. Informed consent und ihre Bedeutung in der medizinischen Praxis. Ethische Fragen der Reproduktionsmedizin: artifizielle Insemination, Gentechnik, Klonen, Experimente an Embryonen. Ethische Fragen der Tierversuche, Ethische Fragen der Experimente an Menschen, Deklaration von Helsinki, Nürnberger Kodex. Philosophisch-ethische Fragen bei Ende des menschlichen Lebens. Ethische Fragen der Organtransplantation. Patientenrechte

PSYCHOTHERAPIE IN DER MEDIZINISCHEN PRAXIS

2. Semester (14 Wochen)

Tutoren: **Dr. György Purebl, Dr. Zsolt Unoka**

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Die Funktion der Psychotherapie in der medizinischen Praxis
2. Verlauf der Psychotherapie. Darstellung der Psychotherapie.
3. Grundlegende Techniken der psychotherapeutischen Behandlung. Techniken für Veränderungen. Fundamentale Bereitschaften.
4. Psychotherapie der Angststörungen
5. Psychotherapie der Depression
6. Psychotherapie der Schlafstörungen
7. Psychotherapie der Somatization
8. Psychotherapeutische Techniken zur Unterstützung der Patienten mit chronischen Erkrankungen.
9. Krisenintervention. Wie kann man den Selbstmordwillen erkennen? Psychotherapeutische Behandlungen in Krisen.
10. Psychotherapie der sexuellen Erkrankungen
11. Psychotherapie schwieriger Patienten mit verschiedenen Persönlichkeiten.
12. Psychotherapie der Abhängigkeiten: Alkohol und Drogen.
13. Die Semesterprüfung im Fach **Psychotherapie in der medizinischen Praxis** besteht aus einem schriftlichen Test mit 50 Fragen (u.a. auch multiple choice Aufgaben).

Themen des E-Learnings und der PRAKTIKA (1 Stunde pro Woche)

- I. Die Funktion der Psychotherapie in der medizinischen Praxis und Stressbehandlung von Erkrankungen
 1. Grundlegende Techniken für die Ärzte für Allgemeinmedizin
 2. Psychologische Antworten für Erkrankungen und ihre psychotherapeutischen Behandlungen
- II. Darstellung der Psychotherapie, Verlauf der Psychotherapie
 1. Erste Phase: Darstellung der Psychotherapie
 2. Zweite Phase: Phase der Veränderung
 3. Letzte Phase der Therapie
- III. Grundlegende Techniken der psychotherapeutischen Behandlungen der Angststörungen
- IV. Grundlegende Techniken der psychotherapeutischen Behandlungen von Depressionen
- V. Psychotherapie der Schlafstörungen
- VI. Psychotherapie der Somatization
- VII. Psychotherapeutische Techniken in der Behandlung der Patienten mit chronischen Erkrankungen
- VIII. Psychotherapeutische Interventionen bei psychotischen Erkrankungen
- IX. Psychotherapie der Abhängigkeiten: kurze Intervention, Motivationsinterview und weitere Techniken
- X. Psychotherapie der sexuellen Erkrankungen
- XI. Schwierige Patienten mit verschiedenen Persönlichkeiten
- XII. Krisenintervention. Wie kann man den Selbstmordwillen erkennen? Psychotherapeutische Behandlungen in Krisensituationen
- XIII. Die Kommunikation von schlechten Nachrichten
- XIV. Diskussion vor der Prüfung

PHARMAKOLOGIE UND PHARMAKOTHERAPIE I–II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2,5 Std. pro Woche)

1. Einleitung in die Pharmakologie und Toxikologie
2. Pharmakokinetik. Klinische Pharmakokinetik
3. Entwicklung der Pharmaka, Pharmakovigilanz, Registrierung der Arzneimittel, ATC Klassifikationssystem, Nachahmer-Arzneistoffe (Generika und Biosimilars), Biopharmazeutika, Orphan-Arzneimittel
4. Grundlagen der Neurotransmission
5. Parasympathomimetika. Parasympatholytika.
6. Sympathomimetika. Pharmakotherapie der chronischen obstruktiven Lungenerkrankungen.
7. Sympatholytika
8. Anxiolytika, Sedativa, Hypnotika
9. Antidepressiva, Stimmungsstabilisatoren
10. Behandlungsstrategie der psychiatrischen und neurologischen Erkrankungen
11. Virenmittel, Pharmakotherapie von Virusinfektionen
12. Behandlung und Prophylaxe bakterieller Infektionen I.
13. Behandlung und Prophylaxe bakterieller Infektionen II.
14. Antituberkulotika, Antimykotika, Protozoenmittel, Antihelminthika

PRAKTIKA (2,5 Std. pro Woche)

1. Pharmakodynamik I.
2. Pharmakodynamik II. Pharmakokinetische Berechnungen
3. Verordnung der Arzneimittel. Arzneimittelformen
4. Allgemeinanästhetika
5. Skelettmuskelrelaxantien. Lokalanästhetika
6. Antiasthmatica, Hustenmittel, Expectorantien. Pharmakotherapie des Asthma Bronchiale. Fallbesprechung
7. Antipsychotika. Fallbesprechung
8. 1. Test. Rezeptverschreibung
9. Antiepileptika
10. Behandlung von neurodegenerativen Erkrankungen, Nootropika, Anorektika. Fallbesprechung
11. 2. Test
12. Antibiotika – Hemmstoffe der Zellwandsynthese
13. Antibiotika – Hemmstoffe der Proteinsynthese, Nukleinsäuresynthese, sonstige Antibiotika
14. Desinfektionsmittel. Konsultation

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2,5 Std. pro Woche)

1. Pharmakologie der Hämostase
2. Antianginosa. Lipidsenker
3. Pharmaka zur Behandlung von chronischen Herzinsuffizienz
4. Behandlungsstrategie von chronischen Herzinsuffizienz und von koronaren Herzkrankheit
5. Pharmakologie des Glukosestoffwechsels. Medikamente zur Behandlung von Schilddrüsenfunktionsstörungen.
6. Behandlungsstrategie von Hypertonie. Metabolisches Syndrom. Behandlungsstrategie von Typ 2-Diabetes.
7. Pharmakologie von Entzündung und Fieber. Nichtopioid-Analgetika. Pharmakologie des Knochenstoffwechsels. Behandlungsstrategie von Osteoporose.

8. Opioid-Analgetika – pharmakologische Grundlagen. Drogenabhängigkeit.
9. Behandlungsstrategie von Schmerzen. Kontrazeptiva.
10. Immunpharmakologie I (Immunsuppressiva, Immunmodulatoren). Immunpharmakologie II. Behandlungsstrategie von rheumatoiden Arthritiden
11. Ulcus-Therapeutika. Antiemetika. Pharmakologische Behandlung von chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen.
12. Tumorchemotherapeutika. Pharmakologische Behandlungsstrategie von malignen Tumoren
13. Besonderheiten der Pharmakologie im Kindesalter und bei alten Menschen. Autakoide
14. Spezielle pharmakologische Aspekte der Notfallmedizin

PRAKTIKA (2,5 Std. pro Woche)

1. Antiarrhythmika
2. Diuretika, Antidiuretika
3. Calciumkanalblocker, Antihypertensiva
4. Pharmaka zur Behandlung von peripheren Durchblutungsstörungen, von Anämien und zur Verbesserung der Rheologie. Fallbesprechung - Kardiovaskuläre Pharmakologie
5. Hypothalamische und hypophysäre Hormone. Gluko- und Mineralokortikoide. Sexualhormone
6. 1. Test. Rezeptverschreibung
7. Klinische Anwendung von nichtsteroidalen Antiphlogistika. Gichtmittel.
8. Pharmakologie der glatten Muskulatur. Pharmakologie des Uterus. Therapie der Migräne.
9. Detaillierte Besprechung der Opioid Rezeptor Agonisten und Antagonisten. Adjuvante Analgetika.
10. Pharmakologie der Ernährung. Vitamine, Behandlung der Appetitlosigkeit, Therapie der Verdauungsstörungen, Prokinetika. Laxantien. Pharmakologie der Leber und der Galle.
11. 2. Test. Toxikologie. Rezeptverschreibung
12. Toxikologie. Rezeptverschreibung. Konsultation.
13. Konsultation.
14. Konsultation.

LABORMEDIZIN**2. Semester (14 Wochen)****VORLESUNGEN** (1,5 Std. pro Woche)

Die Labormedizin als Lehrfach baut auf den Erkenntnissen der Biochemie, Pathologie, Physiologie und pathologischen Physiologie auf, sie hilft bei der Orientierung unter der Vielfalt der Laboruntersuchungen und gibt einen Einblick in die moderne Heilung. Innerhalb der allgemeinen ärztlichen Ausbildung hat der Unterricht dieses Faches das Ziel, den Studenten einen Überblick zu verschaffen, der sie in ihrer späteren Praxis dazu befähigt, dem klinischen Laboratorium gut definierte Fragen zu stellen, die erhaltenen Ergebnisse entsprechend zu interpretieren und in den diagnostischen Algorithmus einzuordnen.

Der Stoff der Vorlesungen passt sich der praktischen und theoretischen Ausbildung der Pathophysiologie an und erweitert diesen.

Zur Aneignung des Lehrmaterials ist die Teilnahme an den Vorlesungen zwingend.

1. Grundlagen der Labormedizin. Labordiagnostik I. (Probenentnahme, Präanalyse, Einflussfaktoren, Störfaktoren, Analytische Zuverlässigkeit, Referenzbereiche)
2. Grundlagen der Labormedizin. Labordiagnostik II. (Wertigkeit von Laborbefunden: Sensitivität, Spezifität, Prävalenz, Qualitätskontrolle im klinischen Labor)
3. Hämatologische Untersuchungsmethoden. Funktionsprinzipien hämatologischer Automaten.
4. Hämostaseologische Untersuchungsmethoden.
5. Enzymdiagnostik.
6. Toxikologische Untersuchungsmethoden. Drogenmonitorisierung. Drogenabusus.
7. Patientennahe Labordiagnostik
8. Prinzipien molekularer Untersuchungsmethoden.
9. Labordiagnostik erblicher Stoffwechselerkrankungen.
10. Untersuchung von Punktaten. (Liquor, Ascites, pleurale Flüssigkeit).
11. Autoimmunität. Autoantikörperdiagnostik.
12. Laboruntersuchungen von Tumormarkern.
13. Prinzipien der Labordiagnostik im Kindersalter.
14. Konsultation, Vorbereitung auf das Kolloquium.

MEDIZINISCHE GRUNDLAGEN DER BESEITIGUNG VON KATASTROPHEN III-IV

7. und 8. Semester (je 2 Stunden pro Semester)

Das Ziel des Faches ist, grundlegende Kenntnisse im Zivil- und Katastrophenschutz zu vermitteln. Der Kurs soll die Studenten befähigen, die erlernten Grundkenntnisse in Ihrer Arbeit, in Ihrem privaten Leben kreativ anzuwenden, indem sie die in Katastrophensituationen auftauchenden Probleme erkennen und an deren Lösung teilnehmen. Sie sollen bei der Prävention, bei der Beseitigung der Folgen der Katastrophen ihrer Fachausbildung entsprechend mitwirken, die nötigen medizinischen Aufgaben erledigen.

Thematik:

7. Semester:

2 Stunden: Gegenstand, Aufgaben der Katastrophenmedizin.

Kompromiss-Medizin: die Problematik der Unverhältnismäßigkeit der Zahl der Patienten und der Kapazität des Versorgungssystems.

8. Semester:

2 Stunden: Die Bedeutung der Präventivmedizin in Katastrophensituationen. Die Anwendung der Methoden der Präventivmedizin in Katastrophensituationen. Die Durchsetzung der Prinzipien der Kompromiss-Medizin in Katastrophensituationen. Chirurgische Prinzipien in Katastrophensituationen, ihre Durchsetzung in der Praxis. Die Prinzipien der Inneren Medizin in Katastrophensituationen.

INNERE MEDIZIN II

(Nephrologie, Immunologie, Rheumatologie)

1. Semester (14 Wochen – 4 Kreditpunkte)

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

Untersuchungsmethoden in der Nephrologie.
Nephrotisches Syndrom
Glomerulonephritis (akut und chronisch). Niereninsuffizienz (akut und chronisch). Dialyse.
Tubuläre Nierenkrankheiten. Harnwegsinfektionen.
Nierensteine
Tumoren der Nieren. Zystennieren, Hypernephrom.
VHL-Syndrom.
Differentialdiagnose der Hämaturie und Proteinurie.
Immundefekte. Systemische Autoimmunerkrankungen (SLE)

Vaskulitiden. Sklerodermie, Dermatomyositis, Sjögren Syndrom
Erkrankungen des Bewegungsapparates I.
Rheumatoide Arthritis.
Erkrankungen des Bewegungsapparates II.
Seronegative Spondylarthritiden.

PRAKTIKA (3 Std. pro Woche)

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

INNERE MEDIZIN III - KARDIOLOGIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Einleitung. Differenzialdiagnostik in kardiologischen Notfällen. Geschichte, Epidemiologie. Lungenembolie, Aortendissektion, Akutes Koronarsyndrom
2. Koronare Herzerkrankung I. Atherosklerose. Invasive und nicht-invasive Verfahren in der Koronardiagnostik und Belastbarkeit. Stabile angina pectoris, Stumme Myokardischämie
3. Vorhofflimmern, Antikoagulanzen- und Antithrombozytenthherapie
4. Koronare Herzerkrankung II. Akutes Koronarsyndrom
5. Herzinsuffizienz (akut und chronisch), Kardiomyopathien, Medikamentöse Behandlung
6. Das EKG im Alltag (Die Entstehung der EKG-Signale, deren Beurteilung), Herzschrittmacher-Therapie
7. Nichtmedikamentöse Behandlung der Herzinsuffizienz: Resynchronisation, Transplantation, Herzchirurgie
8. Herzrhythmusstörungen I. Supraventrikuläre Tachykardien, Behandlung
9. Herzrhythmusstörungen II. Ventrikuläre Tachykardien, Syncope, plötzlicher Herztod, Behandlung

10. EKG in akuten kardiologischen Notfällen. Herz-Lungen Wiederbelebung
11. Erworbene Herzklappenerkrankungen, Infektiöse Endokarditis, diastolische und systolische Herzgeräusche
12. Primäre und sekundäre Prävention von Herz- und Kreislauferkrankungen, arterielle Hypertonie, Hyperlipidämie
13. Pädiatrische Kardiologie, Herzchirurgie – Anästhesiologie
14. Interaktive Fallpräsentation und Konsultation

PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

1. Das EKG am Krankenbett
2. Die Echokardiographie
3. Belastungs-EKG
4. Die Herzkatheteruntersuchung (Katheterlabor)
5. Die elektrophysiologische Untersuchung (elektrophysiologisches Labor)
6. Herzschrittmacher-Labor
7. Herzintensivstation
8. Herzchirurgie, Herzklappenvitien, Auskultation
9. Herzinsuffizienz, akute und chronische Formen
10. Kardiologische Bildgebende Verfahren (MRI, CT, Echo)

CHIRURGIE I–II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

1. Geschichte der Chirurgie. Entwicklung der modernen Chirurgie, ihre technischen Hintergründe. Heutige Richtlinien der Chirurgie. Aufbau und Arbeitsordnung eines chirurgischen Operationssaals
2. Anästhesieformen. Vollnarkose
3. Chirurgie der Mamma
4. Katastrophenmedizin, Kriegschirurgie
5. Klinik der Wunden. Wundheilung und Wundversorgung
6. Chirurgische Gesichtspunkte allgemeiner Infektionskrankheiten
7. Asepsis und Antisepsis. Möglichkeiten der Prophylaxe chirurgischer Infektionen. Künstliche Ernährung
8. Blutung, Blutgerinnung, Blutstillung, Bluttransfusion
9. Fragen der Gewebe- und Organtransplantation
10. Chirurgische Onkologie
11. Operations Indikationen, Kontraindikationen, Vorbereitung
12. Komplikationen chirurgischer Eingriffe, postoperative Behandlung
13. Laparoskopische Operationstechniken. (Die Perspektiven der Chirurgie)
Informatik und HiTech in der Chirurgie
14. Chirurgie der Hernien

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

1. Gefäßchirurgie
2. Herzchirurgie
3. Chirurgie des Ösophagus
4. Chirurgie des Magens und des Duodenums
5. Gallensteine. Chirurgie der Gallenwege
6. Portale Hypertension. Chirurgische Gesichtspunkte gastrointestinaler Blutungen
7. Chirurgie der Leber
8. Chirurgie des Pankreas und der Milz (Akute Pankreatitis, Chronische Pankreatitis, Pseudozyste)

PRAKTIKA (1 Std. pro Woche)

1. Führung durch die Chirurgische Klinik (einschließlich Op-Säle)
2. Einwaschen
3. Instrumentenlehre
4. Wundversorgung
5. Injizieren
6. Nahttechniken
7. Nahttechniken
8. Erste Hilfe
9. Transfusion
10. Anästhesie
11. Intensivtherapie
- 12–14. Praktika im Krankensaal (Aufnahme der Anamnese, physikalische Untersuchung der Patienten, Routine und spezielle diagnostische Verfahren in der Untersuchung, Operationsvorbereitung – Antibiotika und Antikoagulationsprophylaxe, Atemgymnastik, Vorbereitung des Dickdarms usw. –, Operationsindikation und Kontraindikation, perioperative Beobachtung, Erkennen postoperativer Komplikationen, Behandlung von Operationswunden, Drainagen, Kanülen, Stoma usw.)
Im Rahmen der Praktika werden Konsultationen über den Stoff der Vorlesungen der jeweiligen Woche abgehalten.

9. Chirurgie des Pankreas (Tumor)
10. Chirurgische Erkrankungen des Dickdarms
11. Chirurgie des Anorektums
12. Akutes Abdomen
13. Ileus
14. Appendizitis

PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen.

STOMATOLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

1. Einleitung Anästhesie-Zahnextraktion
2. Maxillofaciale Diagnostik (Rtg., CT., MR., andere Methoden)
3. Odontogene Entzündungen
4. Dentoalveoläre Chirurgie
5. Maxillofaciale Traumatologie
6. Entwicklungsstörungen (Lippen- und Gaumenspalten, craniofaziale Entwicklungsstörungen. Dysgnathien.)
7. Gutartige Tumoren. Präkanzerosen
8. Bösartige Tumoren. Komplexe Therapie
9. Rekonstruktionschirurgie
10. Zahnärztliche Prothetik
11. Kinderzahnheilkunde-Kieferorthopädie
12. Kariologie und Endodontie
13. Parodontologie
14. Zahnärztliche Implantologie
Verwendung der Biomaterialien

DERMATOLOGIE UND VENEROLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

1. Effloreszenzenlehre
2. Blasenbildende Dermatosen
Kutane paraneoplastische Syndrome
3. Die Infektionskrankheiten der Haut I. Bakterielle Infektionen und Viruskrankheiten
4. Infektionskrankheiten der Haut II. Epizoonosen
Erkrankungen durch Pilze und verwandte Erreger
5. Sexuell übertragbare Erkrankungen I. Gonorrhoe, Syphilis, AIDS
6. Sexuell übertragbare Erkrankungen II. Chlamydien und Mycoplasmen, Herpes, HPV, Hepatitis B, Scabies
7. Ekzemgruppe, Urticaria
8. Arzneimittel-exanthemen
9. Hautveränderungen bei Autoimmunkrankheiten
Sklerodermie, SLE, DLE, Dermatomyositis
10. Psoriasis. Lichen ruber planus
11. Onkodermatologie I.
12. Onkodermatologie II.
13. Erkrankung der Blutgefäße
Ulcus cruris
14. Therapie der Hautkrankheiten
5. Urticaria und Angioedem
Anaphylaktischer Schock
Serumkrankheit
Vasculitiden
6. Kontaktekzem
Endogenes Ekzem
Allergologische Testmethoden
Intoleranzreaktionen der Haut Arzneiexantheme
7. Autoimmunerkrankungen
Lupus erythematoses
Dermatomyositis
Sklerodermie
MCTD
8. Blasenbildende Erkrankungen
Epidermolysis bullosa Gruppe
Dermatitis herpetiformis
Herpes gestationis, Pemphigoid
Pemphigusgruppe
9. Psoriasis, Dyskeratosis follicularis vegetans
Lichen ruber planus
Prurigo, Ichthyosis
10. Erkrankung der Blutgefäße
Ulcus cruris
11. Naevi und Geschwülste der Haut
Zysten, Oberhautnaevi, Gefäßnaevi und Hämangiome, Melanozytennaevi
Gutartige Geschwülste der Haut
Präkanzerosen
12. Maligne Tumoren der Haut
Karzinome, maligne Melanome, Sarkome
Lymphoblastome, Parapsoriasis
Begleitdermatosen bei kanzerösen Prozessen des Körperinneren
- 13-14. Seborrhoe
Acne Erkrankungen
Erkrankung der Anhangsgebilde und der Mundschleimhaut

PRAKTIKA (2,5 Std. pro Woche)

1. Untersuchung eines Hautkranken
Propädeutik und Effloreszenzenlehre
2. Therapie der Hautkrankheiten Systematische medikamentöse Therapie Lokale Therapie
3. Bakterielle Infektionskrankheiten der Haut
Viruskrankheiten der Haut
Pilzinfektionen der Haut
Tuberkulöse Erkrankungen der Haut
Lyme-Borreliose
4. Sexuell übertragbare Erkrankungen Nichtgonorrhoeische Urethritiden
Gonorrhoe, Syphilis, Ulcus molle Lymphogranuloma inuinale
Granuloma venereum
AIDS

GESCHICHTE DER MEDIZIN

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Prähistorische Medizin
2. Alte Kulturen
Zeitalter der griechischen Aufklärung
3. Griechische Medizin, Naturphilosophie
- 4–5. Griechisch-römische Medizin
6. Frühes Mittelalter. Galens Nachwirkung – arabische Medizin
7. Assimilation der griechisch-römischen Medizin im lateinischen Mittelalter
8. Heilkunde des ausgehenden Mittelalters in Europa
- 9–10. Zeitalter des Humanismus und die Renaissance-Medizin
- 11–12. Die sogenannte Barockmedizin
13. Die Medizin im 18.-19. Jahrhundert
14. Entwicklung der Medizin im 20. Jahrhundert

PULMONOLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

Ort: Seminarraum im 2. Stock

1. Klinische Untersuchungsmethoden und diagnostische Verfahren in der Pneumologie
2. Rolle des Rauchens in der Pathogenese der Lungenerkrankungen. Methoden zur Abgewöhnung
3. Pneumonien: Diagnose, Differenzialdiagnose, Therapie
4. Lungentuberkulose: Diagnose, Differenzialdiagnose, Therapie
5. Lungenfunktionsuntersuchungen
6. Chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD): Diagnose und Therapie
7. Allergische Erkrankungen der Atemwege
8. Asthma bronchiale: Diagnose und Therapie
9. Interstitielle Lungenerkrankungen und Autoimmunerkrankungen der Lunge
10. Lungentumoren: Diagnose, Differenzialdiagnose, Therapie
11. Pleuraerkrankungen
12. Thromboembolien der Lunge. Cor Pulmonale
13. Schlafstörungen, OSAS
14. Respiratorische Insuffizienz, Lungentransplantation

PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

Die Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen.

Das klinische Praktikum beinhaltet Untersuchungen am Krankenbett, Teilnahme an den Untersuchungsmethoden: Lungenfunktion, Bronchoskopie, Allergiediagnostik, Röntgendiagnostik, Blutgasanalyse, Schlaflabor, Respiratorische Intensivstation, Nicht-invasive Beatmungsmethoden.

ORTHOPÄDIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Geschichte der Orthopädie. Möglichkeiten der Prophylaxe. Entzündliche Erkrankungen des Bewegungsapparates
2. Anatomie und Biomechanik der Wirbelsäule. Erkrankungen im Kindesalter. Haltungsinsuffizienzen.
M. Scheuermann. M- Calvé
3. Skoliose (Entstehungstheorien, pathologische Veränderungen, Klinische und radiologische Erscheinungen). Klassifikation der Skoliosen. Behandlung der Skoliosen.
4. Degenerative und entzündliche Veränderungen der Wirbelsäule. Lumbago. Lumboischialgie. Spondylose, spondylolisthese
5. Angeborene Hüftgelenkluxation. Dysplasia, Subluxation und Luxation des Hüftgelenks. Patho-anatomische Verhältnisse bei angeborener Hüftgelenkluxation. Klinische, radiologische Symptome. Ultrasonographie der Hüfte. Früh- und Spätbehandlung der Luxation. Operative Methoden. Palliative Eingriffe.
6. Erkrankungen des Kniegelenks. Habituelle Patellaluxation. Genu varum, valgum, recurvatum. Kniegelenksarthrose. Verletzungen der Menisken und der Kreuzbänder. Kniegelenks-Arthroscopie.
7. Tumoren und tumorähnliche Läsionen der Knochen. Gutartige Tumoren. Osteoidosteom. Semimaligne und maligne Tumoren. (Riesenzelltumor, Chondrom, Osteochondrom, Myeloma multiplex, Ewingsarkom, Osteosarkom) Pathologische Eigenschaften.
8. Arthrose des Hüftgelenks. Ätiologie, Pathologie, klinische und radiologische Symptome. Konservative und operative therapeutische Maßnahmen.
9. Hüftgelenksveränderungen und Erkrankungen im Kindesalter. Osteochondritis juvenilis coxae (M. Perthes). Epiphyseolysis capitis femoris. Akute und chronische Entzündungen des Hüftgelenks.
10. Stoffwechselerkrankungen der Knochen. Osteoporose. Sudeck-Dystrophie (M. Paget). Klinische und radiologische Erscheinung. Diagnostik und Behandlung.
11. Erkrankungen des Fußes (Plattfuß, Spitzfuß, Tarsale Synostosen, Hallux valgus). Klumpfuß.
12. Erkrankungen der Halswirbelsäule, der Schultergürtel und der oberen Extremität.
13. Neuromuskuläre Erkrankungen. Knochendysplasien. Muskel- und Nervensystemerkrankungen.
14. Fehlbildungen. Angeborene Fehlbildungen der Extremitäten.

PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

Ort: Orthopädische Klinik

Die Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen.

RADIOLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

1. Einführung zur Radiologie. Röntgendiagnostik. Kontrastmittel
2. Computertomografie. Sonografie
3. Magnetresonanztomografie. Neuroradiologie
4. Radiologie der Lunge, der Pleura, des Mediastinums
5. Kardiovaskuläre Diagnostik und Intervention
6. Abdominelle Radiologie: Parenchymorgane, Hohlorgane
7. Muskuloskelettale Radiologie
8. Urogenitalradiologie. Kopf-Hals-Radiologie

9. Kinderradiologie. Mammadiagnostik
10. Nuklearmedizin (*Vorlesung des Lehrstuhls für Nuklearmedizin*)
11. Nonvaskuläre Interventionen
12. Unfall- und Notfallradiologie
13. Strahlenbiologische Grundlagen. Strahlenschutz des Patienten; am Arbeitsplatz
14. Strahlentherapie

PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen. Klinikführung; Bildgebende Verfahren in der Praxis, interaktiv und fallorientiert; Konsultation.

HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Anatomie der HNO-Region – kurze Wiederholung
2. Leitsymptom: Ohrschmerz
3. Otitis media
4. Innenohrerkrankungen
5. Nasenatmungsbehinderung
6. Sinusitis
7. Erkrankungen im Mund und Mesopharynx
8. HNO Onkologie I
9. HNO Onkologie II
10. HNO Onkologie III
11. Differenzialdiagnose am Hals
12. Erschwertes Atmen
13. Kompetenzfragen
14. Themenkatalog - Prüfungsbesprechung

PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

1. Stirnreflektor, Untersuchung des Mundes und Rachens
2. Untersuchung des Ohres, Stimmgabelprüfung
3. Audiologie, Hörgeräteversorgung, CI
4. Symptomatik der Otitiden
5. Nasenendoskopie
6. Nasenbluten
7. Operation der Nasennebenhöhlen (OP-Besuch)
8. Tonsillektomie (OP-Besuch)
9. Allergologie
10. Untersuchung des Kehlkopfes, Laryngektomien
11. Neck Dissection
12. Stimmrehabilitation nach LE
13. Kombinierte onkologische Therapie
14. Koniotomie - Tracheotomie

HYGIENE UND PRÄVENTIVMEDIZIN I–II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Präventivmedizin
2. Definitionen und Grundbegriffe der Epidemiologie
3. Statik der wichtigsten chronischen und infektiösen Krankheiten
4. Geburtenregelung und Familienplanung
5. Infektionsepidemiologie
6. Schutzimpfungen
7. Virushepatitiden und chron. Leberkrankheiten.
8. HIV/AIDS
9. Neue, gefährliche Infektionskrankheiten.
10. Luft, Wasser, Boden, lebende Umwelt I.
11. Luft, Wasser, Boden, lebende Umwelt II.
12. Lebensmittelinfektionen, Intoxikationen, Toxinfektionen.
13. Ernährungshygiene.
14. Gesunde Ernährung
Fehlerhafte Ernährung. PEM.

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Screening
2. Epidemiologie der nichtinfektiösen Erkrankungen
3. Kardiovaskuläre Krankheiten und Hypertonie
4. Diabetes Mellitus und Tumorkrankheiten
5. Narkomanie, Drogen
6. Alkoholismus, Alkoholsucht
7. Rauchen als Suchtphänomen
8. Angeborene Schädigungen und Missbildungen.
9. Geburtenregelung und Familienplanung
10. Gesundheitsfürsorge für das Kind und für den Jugendlichen
11. Gesundheitsfürsorge für das Kind und für Jugendliche
12. Primär und Sekundärprävention in der Praxis der Familienärzte und der Kinderärzte
13. Primär und Sekundärprävention in der Praxis der Familienärzte und der Kinderärzte
14. Jodprophylaxe und Osteoporoseprophylaxe
Allgemeine Gesundheitsversorgung und Krankenkassenversicherung

PRAKTIKA (2,5 Std. pro Woche)

1. Epidemiologische Methoden.
2. Statistische Untersuchungen
3. Statistische Untersuchungen
4. Desinfektion. Sterilisation.
5. Immunisation
6. Grundlagen des Infektionsschutzes
7. Nosocomiale Infektionen
8. Qualifizierung des Trinkwassers
9. Toxische Substanzen
10. Hygienische Untersuchungen der Luft und des Wassers
11. Infektiöse Kinderkrankheiten und prophylaktische Möglichkeiten.
12. Infektiöse Kinderkrankheiten und prophylaktische Möglichkeiten.
13. Hygienische Untersuchungen von Lebensmitteln.
14. Hygienische Untersuchungen von Lebensmitteln.

PRAKTIKA (2,5 Std. pro Woche)

1. Epidemiologie der nichtinfektiösen Erkrankungen
2. Berufskrankheiten
3. Arbeitsschutz, Unfallprävention
4. Narkomanie und Drogen
5. Alkohol als Sucht
6. Gesundheitszustand der Bevölkerung von Europa
7. Statistische epidemiologische Berechnungen. Standardisation.
8. Prävention im Kindesalter
9. Primär- und Sekundärprävention in der Praxis der Familienärzte und der Kinderärzte
10. Primär- und Sekundärprävention in der Praxis der Familienärzte und der Kinderärzte
11. Gesundheitsfürsorge für das Kind und für Jugendliche
12. Ärztliche Grundversorgung, Allgemeine Gesundheitsversorgung
13. Stationäre Versorgung
14. Krankenkassenversicherung

ABLEISTUNG DER FAMULATUR IM FACH CHIRURGIE

(Im Ausschluss an das IV. Studienjahr)

Einsatz auf einer allgemeinchirurgischen Abteilung eines Lehrkrankenhauses (1 Monat = 30/31 Tage)

Thematik:

- Übernahme der „Aufgaben eines Stationsarztes“ (mit mind. 6 bis 10 Patienten) auf Grund der Einteilung des Chefarztes der Chirurgie, unter Aufsicht eines eingeteilten Arztes an der selben Abteilung.
- Erstellung einer Anamnese, physikalische Untersuchung während der Patientenaufnahme, Ausfüllen der Patientenkartei auf Grund der Untersuchungsergebnisse. Besonders wichtig: physikalische Untersuchung der Brust und Übung der physikalischen Untersuchung des Rektums.
- Erstellung von Untersuchungs- und Behandlungsplänen, unter Aufsicht/Überprüfung des zuständigen Arztes. Als Teil dieser Übung die Anordnung der erforderlichen Untersuchungen (Labor, Radiologie, Endoskopie, Konsilium) – mit Genehmigung des für die Aufsicht zuständigen Arztes – Kontrolle und Dokumentation der Ereignisse.
- Einstellen der erforderlichen medikamentösen und sonstigen Behandlung, unter Aufsicht.
- Kennen lernen und Anwendung der, in der Abteilung am häufigsten verabreichten Medikamente (z.B. Herzmittel, Mittel zur Darmanregung, Antibiotika).
- Ständige Kontrolle und Dokumentation des Zustandes der Patienten (Führung des Fieber-Merkblattes und des Decursus) und Informieren des Chefarztes während der Visiten.
- Erstellung des Entlassungsberichtes vor der Entlassung eines Patienten aus dem Krankenhaus.
- Üben der Technik der Blutabnahme.
- Geben von Spritzen (s.c., i.m., i.v.) unter Aufsicht.
- Zusammensetzung und Anlegen von Infusionen unter Aufsicht.
- Blutgruppenbestimmung, Zusammensetzung einer Transfusion, Durchführung einer Kreuzprobe und einer biologischen Probe, Durchführung von Transfusionen, Erledigung der vorgeschriebenen Dokumentation unter Aufsicht!
- Üben von Ableitung der duodenalen und der nasogastrischen Sonde.
- Üben des Einsetzens eines Blasenkatheters unter Aufsicht.
- Üben des Auflegens einer flexiblen Bandage.
- Durchführung und Auswertung von Überempfindlichkeitstests/Allergietests unter Aufsicht.
- Kennen lernen und Üben der Anwendung von Teststreifen.
- Anwendung und Einsatz der Oszillometrie.
- Naht- und Klammerentfernung.
- Behandlung von infizierten Wunden, Verbandwechsel unter Aufsicht.
- Assistieren bei der Punktion des Thorax und der Bauchhöhle.
- Nach Möglichkeit Teilnahme an endoskopischen und radiologischen Untersuchungen.
- Teilnahme an Konsilien mit den, zur Abteilung gehörenden Fachärzten, bzw. an Chirurgie-Konsilien in anderen Abteilungen.
- Teilnahme an der Erstellung der Indikation für eine Operation.
- Teilnahme an Operationen der Abteilung. Assistenz, vorwiegend bei den eigenen Patienten.
- Aneignung der Grundlagen der Sterilität und der Sterilisierung, Aneignung des Einwaschens, des Ankleidens und der Disziplin im Operationssaal.
- Einmal pro Woche 16-stündiger Bereitschaftsdienst.
- Sammeln von Erfahrung bei der Erkennung von dringenden, lebensgefährlichen chirurgischen Krankheitsbildern, das Kennen lernen der Theorie und der Versorgungsart.
- Teilnahme an den Operationsvorbereitungen in Bezug auf die Anästhesiologie.
- Kennen lernen und Anwendung der chirurgischen Prämedikation sowohl bei geplanten Operationen als auch bei Notfällen.
- Teilnahme an verschiedenen Typen allgemeiner Anästhesien (mit Maske, kombiniert, intrachealis, intravenös narcosis).
- Assistieren bei Intubation. Nach Möglichkeit selbständige Intubation.
- Kennen lernen der Instrumente/Apparate der Anästhesie. Überwachung des Patienten während einer Operation.
- Assistieren bei der Präparation der Venen bzw. Sichern der Zentralvene (Vena jugularis oder subclavia Punktion).

- Üben und Auswertung der Blutdruckmessung an der Zentralvene.
- Absaugen von Sekreten aus der Rachenhöhle und den Atemwegen.
- Kennen lernen der Besonderheiten der chirurgischen Notversorgung.
- Nutzung der Instrumente für die Patientenüberwachung.
- Kennen lernen der Probleme in der postoperativen Periode und Teilnahme bei deren Vorbeugung bzw. Behebung.
- Kennen lernen der klinischen Methoden der Reanimation, ggf. Assistenz in der Praxis.
- Teilnahme an der Obduktion von verstorbenen Patienten bzw. an klinikpathologischen Besprechungen.
- Teilnahme an allen fachlichen Besprechungen im Institut und in der Abteilung.
- Kennen lernen und Erledigung der Administration der chirurgischen stationären Sprechstunde.
- Auflegen bzw. Wechseln von Schutz-/Stützbandagen, Dampf-/Dunstwickel, Kompressen.
- Behandlung von infizierten Wunden.
- Untersuchung, Teilnahme bei der Behandlung von Furunkeln, Geschwüren, Phlegmonen und Panaritium.
- Anwendung der Tetanus Prophylaxe.
- Teilnahme an ambulanten Operationen.
- Assistenz bei intravenösen Narkosen bzw. Ausführung dieser unter Aufsicht.
- Vornahme von örtlicher Betäubung unter Aufsicht bzw. Assistenz.
- Teilnahme an der Sprechstunde des kontrollierenden Oberarztes.

THEMATIK DER FÄCHER

V. Studienjahr

Alle Praktika im 5. Studienjahr werden nicht wöchentlich, sondern in Blöcken abgehalten.

INNERE MEDIZIN IV

(Gastroenterologie, Onkologie)

1. Semester (14 Wochen - 4 Kreditpunkte)

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens
 Leberkrankheiten
 Erkrankungen der Gallenblase und der Gallenwege
 Akute Pankreatitis, Chronische Pankreatitis
 Erkrankungen des Dickdarms, IBD
 Malabsorption, Kolorektales Karzinom
 Neuroendokrine Tumore des Gastrointestinaltraktes
 Ätiologie und Epidemiologie der Tumoren, Methode der Prävention und Screening
 Anwendung verschiedener Aufnahmen-Techniken bei den Tumoren
 Histologische und molekulare Diagnostik der Tumoren
 Prinzip der komplexen Onkotherapie und Onkochirurgie, Möglichkeiten der chirurgischen Rekonstruktion und onkologischen Rehabilitation

Prinzip der Radiotherapie und Radiochemotherapie der Tumoren
 Prinzip der Onkologischen Medikationen (Chemo-, Hormon-, Immun-, und biologische Therapie)

PRAKTIKA (Blockunterricht)

Praktikum am Krankenbett: Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen
 Die Praktika von Gastroenterologie werden in der Klinik II. der Inneren Medizin gehalten. Ein Teil der Praktika der Onkologie werden im Institut der Onkologie gehalten (Lehrstuhl von Onkologie, Prof. Csaba Polgár)
 Vorlesungen finden in der Klinik II. der Inneren Medizin statt.

INNERE MEDIZIN V

(Hämatologie, Infektologie, Differentialdiagnostik)

2. Semester (14 Wochen - 5 Kreditpunkte)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

Klassifikation der Anämien Laboratorische Untersuchungen in der Hämatologie
 Myelodysplastisches Syndrom.
 Akute Leukämie. Chronische Myeloproliferative Erkrankungen
 Hodgkin- und non-Hodgkin-Lymphom. Stammzellen-Transplantation und Genetische Aspekte der Hämatologie
 Multiples Myelom und andere Paraproteinämien.
 Koagulopathien. Thrombozytär bedingte Diathesen.
 Theorie der antibiotischen Therapie. Sepsis.
 Impfungen für Erwachsene
 AIDS. Lyme Borreliose. Wichtige virale Infektionen.
 Wichtige Zoonosen.
 Differenzialdiagnose der Gelbsucht

Differenzialdiagnose des Durchfalls
 Differenzialdiagnose thorakaler Schmerzen.
 Differenzialdiagnose der Ionstörungen
 Differenzialdiagnose abdominalen Schmerzen.
 Differenzialdiagnose der sekundären Hypertonien2.
 Differenzialdiagnose der Notfallsituationen.
 Differenzialdiagnose der Spleno- und Lymphadenomegalie.
 Differenzialdiagnose der Bewusstseinsbeeinträchtigung.
 Differenzialdiagnose des FÜO

PRAKTIKA (Blockunterricht)

Praktikum am Krankenbett: Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

KINDERHEILKUNDE I–II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

1. Einführung.
Wachstum und Entwicklung
2. Adaptation. Frühgeburt.
3. Neonatologische Erkrankungen.
4. Ernährungen mit Muttermilch, Künstliche Ernährung
5. Infektologie, Impfungen.
6. Neonatologische Chirurgie.
Bildgebende Diagnostik.
7. Ikterus, Fieber mit unbekannter Ursache (FUO).
8. Der Schock, Intensive Therapie im Kindesalter.
9. Pädiatrische Radiologie.
10. Wachstumsstörungen.
Knochenstoffwechsel Störungen, Vitamin-D.
11. Salz- Wasser Homeostase Elektrolyten,
Blutgas Analyse.
12. Herzmisbildungen. Pädiatrische Kardiologie.
13. Pädiatrische Dermatologie.
14. Notfallmedizin, Intensive Therapie I.
15. Notfallmedizin, Intensive Therapie II.
Pädiatrische Traumatologie

2. Semester (14 Wochen)

Vorlesungen (2 Std. pro Woche)

1. Pulmonologie.
2. Neurologie.
3. Endokrinologie.
4. Pädiatrische Nephrologie
(Glomeruläre Erkrankungen), Hypertonie
5. Harnwegsinfektionen.
6. Akute und chronische Nierenversagen,
Autoimmune Erkrankungen.
7. Genetik.
8. Zöliakie. IBD.
9. Hals-Nasen-Ohren Erkrankungen. Anaemie.
10. Tumore. Hämatologie.
11. Diabetes mellitus. Obesität.
12. Metabolische Erkrankungen. Hepatologie.
13. Pädiatrische Psychiatrie.
14. Akute chirurgische Krankheiten.
Infektologie, rationale antibiotischen Therapie.

PRAKTIKA

Blockunterricht (2 Wochen)

1. Woche: praktische Demonstration

2. Woche: stationäre Untersuchungen

Einführung.
Kommunikation.
Physikalische Untersuchung.
Untersuchung des Neugeborenen.
Ernährung.
Normale Entwicklung, Perzentilkurven.
Entwicklungsneurologie.
Neurologische Untersuchungen.
Elektorenzephalographie.
Lumbalpunktion.
Bildgebende Diagnostik.
Chirurgie.
Diabetes mellitus.
Diabetische Ketoazidose.
Schmerzen im Brustkorb, Elektrokardiographie.
Herzulterschall.

PRAKTIKA

Blockunterricht (2 Wochen)

1. Woche: praktische Demonstration

2. Woche: stationäre Untersuchungen

Wichtige Laborparameter.
Infektologische Untersuchungen und Vorbeugung.
Reanimation und Venösezugang.
Urinuntersuchungen.
Nierenkrankheiten.
Flüssigkeitstherapie.
Urodynamische Untersuchungen.
Onkologische Untersuchungen.
Hals-Nasen-Ohren Untersuchungen.
Endokrinologische Untersuchungen.
Gastrologische Untersuchungen.
Lebensmittel Allergien.
Lungenfunktion.
Pulmonologie, Lungentransplantation.
Dialyse und Nierentransplantation.
Psychologische und Psychiatrische Untersuchungen.

GEBURTSHILFE UND FRAUENHEILKUNDE I–II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

Geschichte der Geburtshilfe und Gynäkologie
 Stelle in der heutigen Medizin
 Stelle in der modernen Gesellschaft
 Teilgebiete, Subdisziplinen, Grenzgebiete
 Hauptrichtungen der Forschung
 Aufbau und Aufgaben der geburtshilflich-gynäkologischen Versorgung
 Europäischer Überblick
 Epidemiologie, statistische Daten
 (Mütterliche Mortalität, perinatale Mortalität und Morbidität)
 Familienberatung, Frauenschutz
 Präkonzeptionelle Betreuung
 Schwangerschaftsverhütung
 Kindergynäkologie
 Physiologische Veränderungen während der Schwangerschaft
 Risk und high risk-Gruppen in der Schwangerenpopulation
 Schwangerenschutz
 Schwangerenberatung
 Familienorientierte Geburtshilfe
 Pränatale Fruchtdiagnostik
 (CVS, GAC, MSAFP, Ultraschall, CTG, Flowmetrie)
 Geburtsmechanismus, Geburtsphasen
 Leitung der Geburt
 Wochenbett
 Neonatologie
 Abort, unreife und Frühgeburt
 Schwangerschaftstoxämie

Hypertonie, Nierenerkrankungen
 Schwangerschaft und Diabetes
 Schwangerschaft und Herzkrankheiten
 Intrauterine Fruchttretardation

PRAKTIKA (Blockunterricht, inklusive einmal Nachtdienst)

1. Phantom-Übung
 Kreissal
 Genetische Diagnostik
 Vorbereitung der Schwangeren auf die Geburt
 Neugeborenen-Station
 Familienplanung
2. Wochenbett-Station
 Mikrobiologische Untersuchungen
 Psychologische Beratung
 Röntgendiagnostik
 Gynäkologische Endokrinologie
 Sterilität
3. Gynäkologische Ambulanz
 Onkologie
 Ultraschall-Diagnostik
 Schwangerenberatung
 Schwangerschaftspathologie
4. Internistische Untersuchungen
 Spontaner und induzierter Abort
 Neonatologische Intensivstation
 Kindergynäkologie
 Prä- und postoperative Gynäkologie
5. Anästhesie in der Geburtshilfe
 Untersuchungsmethoden im Laboratorium

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

Rh-Isoimmunisation
 Zwillingschwangerschaft, Zwillingsgeburt
 Ekotopische Schwangerschaft
 Blutungen während der Schwangerschaft und Geburt
 Haltungsanomalien
 Regelwidrigkeiten der Poleinstellung
 Regelwidrigkeiten der Lage
 Missverhältnis
 Blasensprung
 Pathologie der Wehentätigkeit

Der Kaiserschnitt
 Forensisch-medizinische Beziehungen in der Geburtshilfe
 Blutungsanomalien
 Endokrine Krankheitsbilder in der Gynäkologie
 Sterilität, Infertilität
 Entzündungen im Genitalbereich
 Gutartige Tumoren
 Bösartige Tumoren

RECHTSMEDIZIN I–II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Einführung in die Rechtsmedizin
2. Der Tod und Feststellung des Todes, Leichenerscheinungen
3. Natürlicher und gewaltsamer Tod, Obduktion
4. Tatort
5. Die scharfe und stumpfe Gewalteinwirkung, Biomechanik
6. Die besonderen Formen der Gewalteinwirkung
7. Schädel und Hirntrauma

8. Hitze, Verbrennung
9. Hypothermie, Elektrizität
10. Schussverletzungen
11. Asphyxie: Einleitung
12. Erhängen, Erdrosseln, Tod im Wasser
13. Verkehrsmedizin, Unfälle
14. Konsultation

PRAKTIKA (Blockunterricht) Siehe 2. Semester!

Obduktion

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Forensische Toxikologie
2. Alkohol, Fahrtüchtigkeit
3. Drogen, die Sucht
4. DNA
5. Kriminalistik
6. Sexualfragen, Vergewaltigung
7. Plötzlicher Tod im Kindersalter, SIDS
8. Die ärztliche Haftung I.
9. Die ärztliche Haftung II., mit Fallbeispielen
10. Forensische Osteologie
11. Zahnarztpraxis, Odontologie
12. Obduktionsfälle

13. Forensische Anthropologie
14. Konsultation

PRAKTIKA (Blockunterricht)

Diese Praktikumsordnung gilt auch für das 1. Semester!

Obduktion
Serologie
Genetik
Forensische Psychopathologie
Forensische Histopathologie

CHIRURGIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. 14-tägig)

1. Non-operative Interventionen
2. Endokrine Chirurgie
3. Gefäßchirurgie
4. Herzchirurgie (an der Klinik für Gefäß- und Herzchirurgie)

5. Thorax- und Lungenchirurgie
6. Kinderchirurgie
7. Plastische Chirurgie

PRAKTIKA (Blockunterricht)

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

TRAUMATOLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

Allgemeine Traumatologie

1. Aufnahme der Anamnese, physikalische Untersuchung
2. Verletzungsmechanismen, Einteilung
3. non-invasive und invasive Diagnostikverfahren
4. Weichteilverletzungen, Knochen- und Gelenkverletzungen
5. Möglichkeiten der konservativen Frakturbehandlung
6. Erkennen und Therapie der Behandlungskomplikationen
7. Medikollegiale und Versicherungsaspekte
8. Rehabilitation (Physiotherapie)

Spezielle Traumatologie

1. Schädelverletzungen (Gesichts-Hirnschädel)
2. Wirbelverletzungen
3. Verletzungen des Schultergürtels und der oberen Extremität
4. Handverletzungen
5. Verletzungen des Beckens und der unteren Extremität
6. Verletzungen der Körperhöhlen (Thorax, Abdomen)
7. Polytrauma, ATLS, Damage Kontroll
8. Sporttraumatologie, arthroskopische Chirurgie
9. Wiederherstellungschirurgie, Endoprothetik

PRAKTIKA (Blockunterricht)

In den Praktika werden die Patientenuntersuchung, das Anlegen von Verbänden, die Gipstechnik und die Anwendung von Orthesen geübt. Typische oder häufig vorkommende Fälle werden konsultiert, die radiologische Diagnostik ausgewertet und operationstechnisches Wissen vermittelt. Nach Absprache kann am Aufnahmehospital teilgenommen werden und grundlegende chirurgische Eingriffe können geübt werden.

UROLOGIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Einführung, Geschichte der Urologie, Diagnostik
2. Fehlbildungen der Urogenitalien
3. Klinikum und Therapie der Nierensteine
4. Nierentumoren
5. Andrologie
6. Inkontinenz
7. Blasentumoren
8. Oxylogie, urologische Traumatologie
9. Prostatatumoren
10. Benigne Prostata Hyperplasie
11. Kinderurologie
12. Hodentumoren, Tumoren der Harnröhre und Penis
13. Akute und chronische Entzündungen in der Urologie
14. Endourologie

PRAKTIKA (Blockunterricht)

1. Urologische Leitsymptome
2. Physikalische Untersuchungen in der Urologie
3. Laboruntersuchungen
4. Sonographie
5. Das Instrumentarium in der Urologie
6. Endoskopische Untersuchungen
7. Endoskopische Operationen (Op-Besichtigung)
8. Urologische Erkrankungen der Frau
9. Urodynamische Untersuchungen
10. Operationstechniken
11. Katheterisierung, Zystoskopie
12. Urologische Verletzungen und deren Versorgung
13. Andrologie-Praktikum
14. Urologische Notfallsituationen

NEUROLOGIE I–II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. Woche)

1. Einleitung in die Neurologie I.
2. Das motorische System I.
3. Das sensorische System. Das Rückenmark und das periphere Nervensystem.
4. Bewusstseinsstörungen.
5. Der Hirnstamm. Das Kleinhirn. Thalamus – Syndrome.
6. Notfälle in der Neurologie.
7. Kognitive Funktionen. Aphasien.
8. Die Frontallappe: die Kontrolle des Verhaltens.
9. Die temporale und die parietale Lappe.
10. Aneurysmen. Die subarachnoideale Blutung.
11. Die intrakranielle Drucksteigerung. Die Tumoren des Nervensystems.
12. Liquorzirkulationsstörungen. Hydrozephalus. Entzündliche Erkrankungen des Nervensystems.
13. Neurotraumatologie.
14. Neurogenetik.

PRAKTIKA (Blockunterricht)

1. Grundprinzipien der neurologischen Diagnose. Die Anamnese. Symptome der neurologischen Erkrankungen. Der Zusammenhang zwischen Symptomen, Lokalisation und Ursprüngen der neurologischen Erkrankungen.
2. Beurteilung der Parese. Untersuchung des Muskeltonus und Trophik.
3. Die mono- und polysynaptischen Reflexe. Die pyramidalen Symptome.
4. Die "upper and lower motoneuron" Schädigung.
5. Die motorischen Funktionen der Hirnnerven. Die bulbäre, pseudobulbäre/suprabulbäre Parese.
6. Untersuchung der I. und II. Hirnnerven. Gesichtsfelder.
7. Untersuchung der III., IV., VI. Hirnnerven. Die Augenbewegungen. Die Pupillenreflexe. Die Blickparesen.
8. Der V. Hirnnerv.
9. Die Facialisparese.
10. Der Nystagmus. Schwindel und Vertigo. Das vestibuläre System.
11. Untersuchung des sensorischen Systems.
12. Die Koordination. Die Kleinhirnfunktionen (Neo-, Paleo-, und Archicerebellum).
13. Meningealer Reiz.
14. Hirnstammsyndrome. Das retikuläre Aktivierungssystem. Untersuchung des Rückenmarkes. Die vegetativen Funktionen.

2. Semester (14 Wochen)**VORLESUNGEN** (2 Std. pro Woche)

1. Zerebrovaskuläre Erkrankungen. Klassifikation und Therapie.
2. Die Epilepsie.
3. Neurologische Komplikationen der Erkrankungen des Rückenmarks.
4. Kopfschmerzen.
5. Multiple Sklerose.
6. Neuromuskuläre Erkrankungen.
7. Die Enzephalopathien.
8. Frühlingsferien.
9. Demenzerkrankungen.
10. Bewegungsstörungen (movement disorders).
11. Funktionelle Neurochirurgie in Bewegungsstörungen.
12. Neurorehabilitation.
13. Schlafstörungen.
14. „Evidence based medicine“ in der Neurologie

PRAKTIKA (Blockunterricht)

1. Movement disorders. Symptome der Parkinson – Erkrankung.
2. Hyperkinesen und Dystonien.
3. Diagnostische Verfahren in der Neurologie I.: EEG, evozierte Potentiale, EMG, Doppler Sonographie, Liquor
4. Diagnostische Verfahren in der Neurologie II.: Neuroradiologie, Röntgen Untersuchungen, CT, MRI, usw.
5. Der bewusstlose Patient. Hypnoide und nicht-hypnoide Bewusstseinsstörungen.
6. Die Glasgow Koma Skale.
7. Metabolische Enzephalopathien.
8. Gedächtnisstörungen. Kortikale und subkortikale Demenz.
9. Untersuchungen in Demenzerkrankungen.
10. Die Aphasie: Klassifikation und Untersuchung.
11. Apraxie. Funktionen der dominanten und subdominanten Hemisphären.
12. Untersuchung der Muskelerkrankungen.
13. Untersuchung der Polyneuropathien.
14. Differentialdiagnose der Kopfschmerzen.
15. Notfallneurologie.
16. Konsultation, Fragen und Antworten.

AUGENHEILKUNDE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

1. Einleitung. Geschichte der Augenheilkunde und ihre Bedeutung in der Medizin.
2. Erkrankungen der Lider. Veränderungen der Tränenproduktion und Tränenableitung. Diagnostische und therapeutische Maßnahmen.
3. Erkrankungen der Bindehaut und die "ocular surface diseases". Erkrankungen der Lederhaut.
4. Physiologie und optische Funktion des Auges. Veränderungen der Linse. Operationsmethoden bei Katarakt.
5. Erkrankungen der Hornhaut (Entzündungen, Degenerationen, Dystrophien). Hornhauttransplantation und refraktive Chirurgie.
6. Glaukom. Diagnostische Maßnahmen und Klassifikation. Medikamentöse und operative Behandlung.
7. Erkrankungen der Gefäßhaut. Ursachen und Therapie der Uveitis. Klinische und differenzialdiagnostische Maßnahmen des "roten Auges".
8. Degenerative und dystrophische Netzhauterkrankungen. Diagnostische (Genetik, Elektroretinographie) und therapeutische Möglichkeiten. Entzündungen der Retina
9. Vasculäre Erkrankungen der Netzhaut. Hypertonie, Diabetes. Occlusive Gefäßerkrankungen. Morbus Coats.
10. Netzhautablösung. Erkrankungen des Glaskörpers. Frühgeborenenretinopathie. Tumoren des Auges.
11. Erkrankungen des Sehnerven und der Sehbahn. Erkrankungen der Augenhöhle.
12. Augenkrankheiten im Kindesalter. Problematik des Schielens und der Amblyopie.
13. Mechanisch und chemisch-physikalisch bedingte Verletzungen des Auges und ihre Behandlung.
14. Aufgaben und Möglichkeiten des Arztes von "anderen Fächern" bei Augenbeschwerden, mit besonderer Rücksicht auf plötzliche Visusverluste und Verletzungen.

PRAKTIKA (Blockunterricht)

1. Anatomie Anamnese
2. Untersuchung mit fokaler Beleuchtung
Untersuchung mit dem Augenspiegel
Palpation des Augendruckes
3. Untersuchung der Bindehaut, der Hornhaut und der Pupille Patientenuntersuchung
4. Untersuchung der Tränenorgane
Patientenuntersuchung
5. Untersuchung der Lider
(Das Ektropionieren des oberen und unteren Lides
Patientenuntersuchung
6. Instrumente I (Spaltlampenmikroskop, Tonometer, Gonioskoplinse) Patientenuntersuchung
7. Instrumente II (Leseprobetafeln, Korrektionsgläser, Ophthalmometer nach Javal, Refraktometer, Farbtafeln nach Ishihara) Patientenuntersuchung
8. Instrumente III (Exophthalmometer, Fusiometer, Ophthalmodynamometer, Lange-Lampe) Patientenuntersuchung
9. Instrumente IV (Perimeter, "Sweet"-sches Röntgenlokalisationsgerät, Fluoresceinangiographie, Echographie) Patientenuntersuchung
10. Untersuchung der Refraktion
Patientenuntersuchung
11. Untersuchungen bei Schielen
Patientenuntersuchung
- 12.-13. Patientenuntersuchung
Untersuchung mit dem Angerspiegel
14. Konsultation

PSYCHIATRIE I-II

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

1. Semester (14 Wochen)

1. Kurzgefasste Geschichte der Psychiatrie. Psychiatrie. Psychiatrie Erkrankungen. Klassifikation psychischer Erkrankungen
2. Psychiatrische Untersuchung
3. Psychopathologie I.
4. Psychopathologie II.
5. Psychopathologie III.
6. Schizophrenie I.
7. Schizophrenie II.
8. Sonstige wahnhaftige Störungen
9. Affektive Störungen I.

10. Affektive Störungen II.
11. Gruppe der neurotischen Störungen I. Angst und Panikstörungen
12. Gruppe der neurotischen Störungen II. Zwangsstörung
13. Dissoziative und somatoforme Störungen. Schlafstörungen
14. Psychosomatische Störungen. Störungen der Essgewohnheit Sexuelle Funktionsstörungen. Störungen der Impulskontrolle

2. Semester (14 Wochen)

1. Organische psychische Störungen I.
2. Organische psychische Störungen II. Demenzen
3. Abhängigkeit und Sucht I.: Alkoholismus
4. Abhängigkeit und Sucht I. Drogen
5. Persönlichkeitsstörungen
6. Kinder und Jugendpsychiatrie. Oligophrenien
7. Biologische Therapieverfahren I.
8. Biologische Therapieverfahren II.
9. Psychotherapie I.
10. Psychotherapie II.
11. Krisenintervention. Suizidalität
12. Gerontopsychiatrie
13. Prävention.
14. Sozialtherapie und Rehabilitation
Juristische Aspekte. Forensische Psychiatrie

PRAKTIKA (Blockunterricht)

1. und 2. Semester

Hauptziel: Erlernen der Grundbegriffe der Psychopathologie und der Technik der Exploration sowie psychodiagnostischen Methoden. Häufigste und bedeutendste Krankheitsbilder, die zu demonstrieren sind:

- Schizophrenie (paranoide, katatone, hebefrene Form)
- Die affektiven Psychosen (Manie, Depression)
- Schizoaffektive Psychosen
- Chronischer Alkoholismus, Delirium tremens
- Drogenabhängigkeit
- Persönlichkeitsstörungen
- Hirnorganische Psychosyndrome (Vaskuläre Demenz, Alzheimer Demenz)
- Neurotische und psychosomatische Störungen

Besprechung der Fragen der Differentialdiagnostik und praktischen Aspekte der Therapie (Psycho-Sozialtherapie und Somatotherapie).

ALLGEMEINMEDIZIN (Familienmedizin)

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

1. Allgemeinmedizin heute und morgen
Was ist Allgemeinmedizin?
Diagnostische Programme in der Allgemeinmedizin
- 2-3. Arterielle Hypertonie
Gefährdet die Blutdruckkrankheit das Leben?
Therapie bei milder Hypertonie
Wie behandelt man die Blutdruckkrankheit bei den Patienten der Allgemeinarztpraxis?
- 4-5. Die Zuckerkrankheit in der hausärztlichen Praxis
Komplikationen der Zuckerkrankheit
Therapie für Zuckerkranken (Diät, orale und Insulintherapie)
6. Spezielle Fragen der Allgemeinmedizin
Langzeitbetreuung
Hat der Allgemeinarzt (Haus- oder Familienarzt) eine besonders wichtige Aufgabe in diesem Prozess?
- 7-8. Psychische Probleme in der Familienpraxis
9. Familienbetreuung mit Fallbeispielen
10. Akute Krankheiten in der Familienpraxis
11. Die Hausbesuchstätigkeit des Hausarztes
Spezielle Hinsichten in der Allgemeinmedizin
12. Adipositas und Übergewichtigkeit
13. Kommunikation in der Familienpraxis.
Schwierigkeiten und Möglichkeiten.
14. Zusammenfassung des Kurses
Spezielle Fälle aus der Alltagspraxis des Hausarztes (Familienarztes)

INTENSIVTHERAPIE UND ANÄSTHESIOLOGIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

Vorlesung	Inhalt	Bemerkungen
1.	Kardiopulmonale und zerebrale Reanimation	Unerwarteter Kreislaufstillstand und Behandlung Wichtigste Ursachen, Typen. Was ist zu tun? Behandlung lebensbedrohlicher Rhythmusstörungen
2.	Was versteht man unter Intensivtherapie?	Zweck, Instrumente und Organisation Auf der Intensivstation verwendete Instrumente und Geräte zur Überwachung und Behandlung der Patienten (elektrische Überwachung in der Intensivtherapie, Intravasalkatheter, wichtige Laboruntersuchungen zur Erkennung des lebensbedrohlichen Zustandes)
3.	Akutstörungen des Säure-Basen-Haushaltes. Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt und seine Akutstörungen.	Planung der Infusionstherapie Künstliche Ernährung
4.	Der Schock und seine Therapie	Allgemeine Pathophysiologie, Typen, klinische Zeichen, allgemeine Behandlung und spezielle Therapie bestimmter Schockformen Spezielle pharmakologische Therapie: vasoaktive Substanzen, Vasodilatoren
5.	Sepsis, SIRS, septischer Schock	
6.	Akute Ateminsuffizienz. Definition, Ursachen	Akute alveolare Hypoventilation: Atemzentrum, Atemzentrum und neuromuskuläre Verbindung, Unterbrechung der neuromuskulären Verbindung, Verengung der oberen Atemwege, verringertes Lungenvolumen, Herzinsuffizienz mit Rückstau des Blutes, akute Lungenembolie, schweres Asthma oder Status Asthmaticus, primäre oder sekundäre Pneumonie, diffuse alveolokapilläre Membranschädigung (ARDS)

Vorlesung	Inhalt	Bemerkungen
7.	Akute Ateminsuffizienz II (Fortsetzung)	Indikationen zur Beatmungstherapie (klinische und andere Zeichen, Daten) Definition der Dauerintubation Typen der Beatmungsgeräte Beatmungsformen und deren praktische Anwendung, Komplikationen Entwöhnung vom Beatmungsgerät Physiotherapie während der Beatmung Medikamentöse Behandlung der Ateminsuffizienz
8.	Störungen des Herz-Kreislaufsystems	Akuter Myokardinfarkt (Pathophysiologie, klinische Zeichen, Diagnose, Komplikationen, Therapie Indikationen, Kontraindikationen und praktische Anwendung der Lysetherapie) Schrittmacher-Therapie Akute Herzinsuffizienz (Linksherzinsuffizienz, Lungenödem, Rechtsherzinsuffizienz) Akute Lungenembolie
9.	Akute GI-Krankheiten, akutes Abdomen	GI-Hämorrhagie, Peritonitis, Ileus, intraabdominale Hämorrhagie, akute Pancreatitis
10.	Akute Niereninsuffizienz und ihre Behandlung	Ursachen, konservative antiurämische Therapie, Dialyse, Hämofiltration, Hämoerfusion
11.	Akute endokrinologische Störungen	Endogene Intoxikation Störungen des Kohlenhydrathaushaltes Nebenniereninsuffizienz Thyreotoxische Krise Coma hepaticum
12.	Intensivbehandlung von durch Unfälle verursachten Krankheiten	Polytraumata Thoraxverletzungen Schädel-Hirn-Trauma (SHT)
13.	Definition und Zweck der Anästhesie für Operationen und historische Entwicklung Medikamente in der Anästhesie	a) Prämedikation: Benzodiazepine, leichte Neuroleptika, Barbiturate, Opiate b) Intravenöse Anästhetika (Einleitung der Narkose oder Komponenten der neuroleptischen Anästhesie): Thiopental, Etomidat, Propofol, Midazolam, Droperidol, Ketamin, Fentanyl c) Inhalationsnarkotika: N2O, halogenierte Kohlenwasserstoffe – Halothan, Enflurane, Isoflurane d) Muskelrelaxantien: depolarisierende Muskelrelaxantien, nicht depolarisierende Muskelrelaxantien – Rocuronium, Pancuronium, Vecuronium e) Lokalanästhetika: Lidocain, Mepivacain, Bupivacain f) Antagonisten: Neostigmin (Prostigmin), Naloxon (Narcanti), Physostigmin
14.	Typen der Anästhesie	a) Narkose (Verschiedene Narkosesysteme, Narkosetypen – gängige Narkosetypen und ihre Varianten – Ausrüstung und Technik der endotrachealen Intubation) b) Regionalanästhesie (Indikationen und Kontraindikationen, seltene Anwendungen, detaillierte Darstellung der Indikationen, Eigenschaften, Wirkung und Durchführung der lumbalen (spinalen) und epiduralen Anästhesie) c) Kombination der Narkose mit der Epiduralanästhesie (Indikationen, Durchführung, Vorteile) d) Komplikationen bei der Anästhesie für Operationen (häufigste Komplikationen bei der Narkose und Regionalanästhesie) e) Präoperative Untersuchung des Patienten, Prämedikation ("Risikopatient" in der Anästhesie: Herz-, Kreislauf-, Lungen-, Leber-, und Nierenkrankheiten, neurologische Krankheiten, Stoffwechselstörungen und andere Risikofaktoren, wie z. B. Adipositas, geriatrische Patienten)

PRAKTIKA (Blockunterricht)

Die Thematik ist theoretisch gegeben, richtet sich aber auch nach den Krankheitsfällen auf Station.

	Praktikum	Dauer (Minuten)	Ziele	Bemerkungen
1.	Einführung (BEV)	90	Einführung, Indikation und Kontraindikationen der Intensivbehandlung, Umgebung der Intensivstation, Untersuchungsmethoden auf der Intensivstation	Intensivstation
2.	Anästhesie (ANE)	90	Einführung in der Anästhesie, Präoperative Untersuchung bei verschiedenen Krankheiten, Prämedikation, perioperative Monitorisierung	Intensivstation / OP-Raum
3.	Atmungstherapie (Resplnt)	90	Indikationen zur Beatmungstherapie, Typen der Beatmungsgeräte, Beatmungsformen und deren praktische Anwendung, Komplikationen Physiotherapie während der Beatmung Medikamentöse Behandlung der Ateminsuffizienz	Intensivstation
4.	Schock (SOKK)	90	Erkennung, Untersuchung und Monitorisierung des Patienten im Schock, Therapiemöglichkeiten	Intensivstation
5.	GI Blutung, Metabolische Krankheiten (GIVMET)/ Intensivbehandlung und Anästhesie den Unfällen	90	Erkennung, Untersuchung und Monitorisierung des Patienten, Therapiemöglichkeiten	Intensivstation
6.	High Fidelity Simulation (HiFi-Sim)	90	Simulationspraktikum zur Erkennung und Untersuchung des akuten Patienten	Skill Zentrum -PFLICHT-PRAKTIKUM
7	Kardiopulmonale Reanimation – Grundlagen (CPR-Basic)	90	Innerklinische Reanimationsmaßnahmen	Skill Zentrum -PFLICHT-PRAKTIKUM
8.	Kardiopulmonale Reanimation – Simulation 1 (CPR-Sim1)	90	Simulationspraktikum der erweiterten Reanimationsmaßnahmen bei Erwachsenen	Skill Zentrum – eine von zwei CPR-SIM ist PFLICHTPRAKTIKUM
9.	Kardiopulmonale Reanimation – Simulation 2. (CPR-Sim2)	90	Simulationspraktikum der erweiterten Reanimationsmaßnahmen bei Erwachsenen	
10.	Praktische Prüfung		Innerklinische Reanimationsmaßnahmen	Skill Zentrum

NOTFALLMEDIZIN – OXYOLOGIE**2. Semester (14 Wochen)****VORLESUNGEN** (1,5 Std. pro Woche)

Vorlesung	Inhalt	Bemerkungen
1.	Konzept von Notfallmedizin. Bilder und Töne aus dem XX.-XXI. Jahrhundert – Neue Versorgungsphilosophie wurde erstellt.	Historische Perspektiven, Philosophie, SBAR Grundlagen, Patientenwege,
2.	Perfuse it or loose it! Sauerstoffversorgung- und Perfusionsprobleme in der Notfallmedizin. Zusammenhänge von Physiologie und Pathophysiologie, die nicht ernstgenommen werden.	Gewebe Minderperfusion, Sauerstoff Aufnahme, Volumen und Pumpenfunktion Anomalitäten, Gefäßtonus Änderungen, verschiedene Schockarten, initiale Behandlung,
3.	Akute neurologische Defizite. Time is brain.	Schlaganfall, Bewusstseinsstörungen - AMS (Altered mental states), Krampfanfälle und Schwächen.
4.	Schmerzsyndrome. So lange es wehtut ist der Patient wenigstens am Leben.	Kopfschmerzen, Brustschmerzen, Bauchschmerzen, Rückenschmerzen. Die Grundlagen von Schmerzbehandlung.
5.	Kardiologische Notfälle. Von Schiebetür bis zum PCI.	Syncope, Herzinsuffizienz, AKS.
6.	Metabolische, Volumenhaushalt und Ionenhaushalt- Störungen. Salty pickle with a hint of sugar.	pH und öftere Ionenhaushaltsstörungen. Notfälle von Diabetes. Die Rolle von Laktat.
7.	Symptom orientierte Versorgung	Dyspnoe, Vertigo, Durchfall, Erbrechen, Syncope, Schwäche, Allergie
8.	Trauma Versorgung am Unfallort, Großunfälle, Massenunfälle, Katastrophenmedizin,	ITLS, Basismaßnahmen am Unfallort, ABCDE Untersuchung von Verletzten, Transport, Organisatorische Aspekte,
9.	Wilderness Medicine. Krankheiten von Umgebung.	Kälteschaden, Hitzeschaden, Elektrische Unfälle, Blitzschlag,
10.	Hospitale Versorgung von Trauma Patienten, Trauma team	Verbrennung, Compartment syndrome, Team Approach, Damage control
11.	Kindernotfälle. Gleich wie Erwachsene nur kleiner?	Die häufigsten Notfallsituationen im Kindesalter. Spezialitäten von kindlicher Notfallversorgung
12.	Toxikologie. Alle Dinge sind Gift. Zwei Schritte über dem Boden.	Toxidrome. Aspezifische und spezifische Versorgung. Abusus.
13.	Fieber, Infektionen, Sepsis.	Sepsis aus notfallmedizinischer Sicht. Hyperthermie.
14.	Konsultation. Vorbereitung für E-test	Informationen über E-Test.

Praktika (5x2 Stunden PBL + 1x6 Stunden Notaufnahmepraktikum)

OMV Praktika (2x45 Min):

Grundsätze der Versorgung kritischer Patienten während Simulation. Basismaßnahmen in Atemwegsicherung. Möglichkeiten von Sauerstoffgabe. Praktizieren von Basismaßnahmen. Venöse Zugänge und Alternativen. Übung während Simulation. Basis-Monitorisierung von Notfallpatienten.

PBL-SBAR Praktika (2x45 Min)

Erwerben und Verwenden von SBAR-Kommunikationstechnik in Notfallsituationen. Kommunikation mit Patienten und Angehörigen während einer end of life care Simulation. Kommunikation zwischen Leitstelle und HCP während eines Massenunfalls.

PBL-PoCT Praktika (2x45 Min)

Kenntnisse von Point-of-Care Technologien, diagnostische Techniken, Methoden, Indikationen und Bedeutung in Notfallversorgung.

PBL-Triage Praktika (2x45 Min)

Triagieren von Notfallpatienten (Notfallfaktor, Zeitfenster, Mikro- und Makroallokation) während Simulations-Praktikum, Verwendung von SBAR-Kommunikation.

PBL-Team Praktika (2x45 Min)

Arbeit und Benehmen als Teammitglied oder Teamleiter während Simulationen. Die wichtigsten Non-technical Skills für Teamarbeit. Simulationsübungen Non-technical Skills, die wichtig sind für Teammitglieder. Übung während Simulation.

6-Stündige Notaufnahmepraktikum

Struktur und Tätigkeit von Notaufnahme, Triage-Untersuchung-Versorgung von Patienten, Diskussion/Analyse. Untersuchen von Notfallpatienten. Entscheidungen treffen mit Hilfe und unter Aufsicht von Fachärzten. Planung von Patientenwegen. Planung von Diagnostik. PoCT. Planung von Therapie, Teilnahme in Versorgung von Patienten. Kommunikation mit Hilfe von SBAR

THEMATIK DER FÄCHER

VI. Studienjahr (Praktisches Jahr)

INNERE MEDIZIN (9 Wochen, davon eine Woche Infektologie und eine Woche Familienmedizin)

Arbeitsstunden: pro Woche 30 Stunden, alle 2 Wochen einmal 16 Stunden Dienst (Nachtdienst)

Der Student im Praktischen Jahr darf seine Arbeit nur unter ärztlicher Aufsicht und unter ständiger Kontrolle ausführen. Die Verantwortung für seine Tätigkeit wird von der beauftragten Lehrkraft getragen. Die Arbeitszeit beträgt 6 Stunden pro Tag.

Die Aufgaben der Studenten:

- Anamneserhebung, komplette physikalische Untersuchung unter Berücksichtigung der Krankengeschichte
- Teilnahme an der Erarbeitung der Diagnose und des Untersuchungs- und Therapieplanes. Alle differenzialdiagnostischen Möglichkeiten sind dabei zu erörtern.
- Ständige Kontrolle und Bewertung des Zustandes der Patienten. Kontinuierliche Beobachtung der Untersuchungsbefunde, den Ergebnissen entsprechend gegebenenfalls Modifizierung des diagnostischen und therapeutischen Planes.
- Aktive Teilnahme an den Konsiliarbesprechungen
- Erlernen und Übung von verschiedenen einfachen ärztlichen Eingriffen (Blutentnahme, Vornahme von Injektionen, Infusionen, Transfusionen, Knochenmarkpunktion, Aszitespunktion, Pleurapunktion, EKG etc.)
- Auswertung der Laborergebnisse
- Auswertung der radiologischen Befunde
- Teilnahme an verschiedenen Untersuchungen (Ultraschall, CT, Angiographie, Organbiopsien, Endoskopie, Isotopen Untersuchungen etc.) je nach örtlicher Gegebenheiten
- Wenn die Möglichkeit besteht, soll der Student im Praktischen Jahr die Tätigkeit in den speziellen Stationen kennen lernen (Intensivstation, Dialysestation etc.)
- Das Erlernen der, mit der Patientenversorgung verbundenen Administration (Krankheitsverlauf, Abschlussbericht, Anforderung und Dokumentation der Konsilien, Untersuchungen, Führung des Fieberblattes und der Krankengeschichte etc.)
- Mindestens zweimal pro Monat Nachtdienst
- Diagnostisches Vorgehen bei Infektionskrankheiten, nosokomialen Infektionen, Epidemien, Sepsis, toxischem Schocksyndrom
- Konsultation über die Fragen des Themenkatalogs des Rigorosums mit dem verantwortlichen Arzt
- Aspekte der Zusammenarbeit der Krankenschwestern mit den Ärzten
- Aneignung des Verschreibens von gebräuchlichen Medikamenten

Ein besonderer Schwerpunkt ist die Betreuung von Notfallpatienten und Patienten in Krisenzuständen (Koma- und Schocktherapie, bewusstloser Patient, akuter myokardialer Infarkt etc.)

INFEKTOLOGIE (Innere Medizin) – 1 Woche

Der Student/die Studentin im Praktischen Jahr nimmt als Teil des Praktikums in der Inneren Medizin obligatorisch am einwöchigen Infektologie Praktikum teil.

Arbeitszeit während der Praktikumswoche: 30 Stunden.

Die Studenten sollten an der Untersuchung und Behandlung von sowohl stationären, als auch ambulanten Infektpatienten teilnehmen. Schwerpunkt des Praktikums sollten die Erkennung von infektologischen Patienten und die wichtigsten Untersuchungsmethoden und therapeutischen Entscheidungen sein.

Detaillierte Thematik:

Grundlagen der Infektologie Denkweise.

Untersuchung von möglicherweise durch Infektion hervorgerufenen Krankheiten, Auswertung spezifischer und aspezifischer Laborbefunde.

Besprechung von Sepsis bzw. zur Sepsis führenden wichtigsten Krankheitsbildern.

Die Eigenschaften und Indikationen der wichtigsten Antibiotika, insbesondere in Hinsicht auf deren Wirkungsspektrum bzw. auf die modifizierende Resistenzlage dieser.

Virale und mykotische Infektionen sollten auch diskutiert werden. Wenn möglich, sollten Studenten auch Patienten mit HIV und tropischen Erkrankungen sehen bzw. an diesbezüglichen Besprechungen teilnehmen.

CHIRURGIE (6 Wochen)

Der Student im Praktischen Jahr hat bis zum Ende des Praktikums folgende Leistungen unter ärztlicher Aufsicht zu erbringen:

1. Tägliche Anwesenheitspflicht sowie zwei 16-Stundendienste pro Woche
2. Aufnehmen von Patienten mit vollständiger physikalischer Untersuchung, einschließlich Mamma- und rektaler Untersuchung
3. Theoretische Planung von Untersuchung und Behandlung des Patienten
4. Kontinuierliche Überwachung und Registrierung des Zustandes des Patienten
5. Teilnahme an den täglichen Visiten sowie selbstständige Patientenvorstellung
6. Anlegen einer Krankenakte sowie Schreiben eines Entlassungsberichts
7. Erlernen verschiedener Injektionstechniken, Blutentnahme und Blutgruppenbestimmung
8. Durchführung von Transfusionen unter strenger ärztlicher Überwachung
9. Assistieren bei Jugularis- und Subclaviapunktionen
10. Erlernen der Katheterisierung und Legen nasogastraler Sonden
11. Verbandswechsel und Entfernung von Klammern und Nähten
12. Assistieren bei abdominalen und thorakalen Lavagen und Punktionen
13. Teilnahme an Konsultationen und Besprechungen sowie theoretische Entscheidung bezüglich Operationen
14. Erlernen des Einwaschens und verschiedener Nahttechniken
15. Teilnahme bei Operationen als 2. Assistent
16. Untersuchung und Behandlung von Notfallpatienten
17. Teilnahme an der anästhesiologischen Vorbereitung des Patienten, einschließlich der Prämedikation
18. Assistieren bei verschiedenen anästhesiologischen Verfahren: – Lokalanästhesie – Intravenöse Anästhesie – Spinal- und Epiduralanästhesie – Vollnarkose
19. Erlernen der Intubation
20. Absaugen der Trachea
21. Teilnahme an der Arbeit auf der Intensivstation, einschließlich Beatmung und Wiederbelebung
22. Teilnahme an Autopsien
23. Teilnahme an der Arbeit in der Ambulanz und Assistenz bei kleinen chirurgischen Eingriffen in Lokalanästhesie
24. Behandlung von infizierten Wunden
25. Teilnahme bei sonographischen, endoskopischen und radiologischen Untersuchungen
26. Teilnahme am PJ-Unterricht (Konsultationen)

Der Student im Praktischen Jahr soll bis zum Ende seines Turnusses folgende Ziele erreichen:

1. Unter ärztlicher Aufsicht als Stationsarzt arbeiten, einschließlich Administration und praktischen Fähigkeiten
2. Den chirurgischen Patienten durch die präoperative, operative und postoperative Phase begleiten
3. Einen Einblick in die Lösung aller Probleme, die von akuten und chronischen Krankheiten verursacht werden, erhalten

TRAUMATOLOGIE (2 Wochen)

Zusätzlich zu den, für den Turnus Chirurgie angeführten Leistungen müssen im Praktischen Jahr folgende Kenntnisse im Fachgebiet Traumatologie erlangt werden:

1. Tägliche Teilnahme an der Morgenkonferenz.
Danach Patientenvorstellung
Patientenuntersuchung und Durchsicht der
Patientendokumentation
2. OP-Teilnahme oder Beobachten von Operationen
3. Erlernen der Patientenaufnahme in der Aufnahme, Durchführung von Untersuchungen, Analyse und Verfolgen der Diagnostik, Teilnahme an der Akutversorgung
4. Teilnahme an der großen Visite, bei der Patientenvorstellung und beim Referat
5. Konsultation mit dem Tutor über aktuelle Verletzungsbilder, Verfolgung des Therapieverlaufs
6. Teilnahme an Kontrolluntersuchungen. Üben der Gelenkfunktion, Analyse von Röntgen- und CT-Aufnahmen, Erkennen von Komplikationen und Kennen lernen der Therapiemöglichkeiten

Spezielle Thematik:

1. Erste Hilfe Leistung
2. neurologische Untersuchung, Glasgow Coma Scale
3. Wundversorgung
4. Blutungsstillung
5. Transport von Verletzten
6. Ruhigstellung verletzter Extremitäten
7. Vorbereitung des Operationsgebietes
8. Einwaschung und Ankleiden im OP
9. Infiltrationsanaesthesie
10. Inzision und Drainage
11. Versorgung der infizierten und nekrotischen Wunden
12. Wundverschluss
13. Nahtentfernung
14. Anlegung eines Druckverbandes
15. Reposition gedeckter Frakturen
16. Stabilisierung von Frakturen
17. Reposition dislozierter Frakturen
18. Blasenkatheder bei männlichen Patienten
19. Blasenkatheder bei weiblichen Patienten
20. Anlegen einer Venenkanüle, Venenpunktion
21. Schmerzlinderung
22. Op-Assistenz

GEFÄßCHIRURGIE (1 Woche)

Zusätzlich zu den, für den Turnus Chirurgie angeführten Leistungen müssen im Praktischen Jahr folgende Kenntnisse im Fachgebiet Gefäßchirurgie erlangt werden:

Grundkenntnisse:

1. Morgenvisite
2. Patientenuntersuchung, diagnostische Maßnahmen, Erstellung eines Therapieplanes
3. Operative Maßnahmen
4. Kontrolle der frisch operierten Patienten
5. Verabreichung von Medikamenten
6. Komplikationsmanagement
7. Teilnahme an der Arbeit in der Gefäßambulanz

Im Krankensaal:

1. Tägliche Teilnahme an den Visiten, Kennen lernen der Krankengeschichten
2. Durchführung von physikalischen Untersuchungen des arteriellen und venösen Systems
3. Kennen lernen der Risikofaktoren,
4. Aufnahme einer Anamnese
5. Benutzung des Mini-Doppler Gerätes
6. Beurteilung der Begleitkrankheiten mittels anamnestischer Daten und Tests (EKG, Echokardiographie usw.)
7. Selbständige Erstellung der Krankengeschichte
8. Verbandwechsel
9. Durchführung von Transfusionen
10. Nahtentfernung

Kennen lernen der diagnostischen Verfahren (Angiographie, Ultraschall, CT/MR)

Im Operationssaal:

1. Erlernen der Einleitung der Narkose
2. Erlernen der Intubation, Durchführung lokaler Betäubung,
3. Erlernen der Anlegung von Kathetern und Kanülen
4. Teilnahme bei Operationen,
5. Erlernen der Durchführung von Hautnähten und Knoten

In der Gefäßambulanz:

1. Tägliche Teilnahme in der Ambulanz
2. Erlernen der Kontrolle und Betreuung der operierten Patienten
3. Erlernen der Aufstellung der Indikation, Vorbereitung zur stationären Aufnahme
4. Durchführung der physikalischen Untersuchung

Tägliche Teilnahme an den Vorlesungen/Konsultationen über die häufigsten Gefäßerkrankungen, basierend auf den zu betreuenden Patienten.

KINDERHEILKUNDE (8 Wochen, davon eine Woche Infektologie)

Der Student im Praktischen Jahr hat bis zum Ende des Praktikums folgende Leistungen unter ärztlicher Aufsicht zu erbringen:

1. In der ersten Hälfte des Turnusses Mitarbeit auf der Säuglingsabteilung, in der zweiten Hälfte in den Kinder- und Jugendabteilungen
2. Teilnahme an der Arbeit in den verschiedenen Abteilungen
3. Durchführung der physikalischen Untersuchung
4. Erlernen der Diagnosestellung, einschließlich der hierfür notwendigen Untersuchungen
5. Erlernen des Umgangs mit den Perzentiltafeln
6. Erlernen verschiedener Eingriffe: – Blutentnahme – Punktionen – Verschiedene Injektionstechniken – Mantoux-Test und dessen Auswertung – Blutgruppenbestimmung – Lumbal- und Sternumpunktion
7. Erstellen eines Therapieplans
8. Erlernen verschiedener grundlegender Laboruntersuchungen und deren Auswertung
9. Teilnahme an den von den Tutoren geführten Unterrichtsstunden und Debatten, die die aktuelle Meinung verschiedener medizinischer Verfahren bezüglich Diagnose und Therapie der Krankheiten betreffen
10. Teilnahme an den täglichen Visiten und deren Besprechung
11. Natürlicherweise werden zusätzlich von den Studenten im Praktischen Jahr eine empathiebedingte Kontaktfreundlichkeit mit den Patienten, zur Erleichterung der verschiedenen Untersuchungen, die zur Heilung notwendig sind, und das Aneignen der notwendigsten krankenschwägerischen Leistungen erwartet.
12. Der Student hat während des Praktikums eine Woche in der Infektionsabteilung zu verbringen. (Bei Ableistung des Praktikums im Ausland müssen die letzten zwei Wochen (1 Woche Praktikum und die Prüfungswoche) in der Kinderklinik der Semmelweis Universität verbracht werden.)

Der Student im Praktischen Jahr soll bis zum Ende seines Turnusses folgendes Ziel erreichen: Die Integration und aktive Teilnahme an der alltäglichen Arbeit in den Abteilungen.

GEBURTSHILFE UND FRAUENHEILKUNDE (5 Wochen)

Der Student im Praktischen Jahr hat bis zum Ende des Praktikums folgende Leistungen unter ärztlicher Aufsicht zu erbringen:

I. Frauenheilkunde:

1. Anamneseerhebung
2. Durchführung folgender gynäkologischer Untersuchungen:
 - * **Vaginale Untersuchung**
 - * **Kolposkopie und Zytologie**
 - * **Untersuchung der Mammæ**
3. Assistenz bei folgenden Operationen:
 - * **Bartholini-Zysten-Abszess**
 - * **Konisation**
 - * **Curettage**
 - * **abdominale und vaginale Hysterektomie**
 - * **Kolporrhaphie**
4. Postoperative Behandlung
5. Konsultationen:
 - * **Genetische Beratung**
 - * **Kindergynäkologie**
 - * **Menopause**
 - * **Endokrinologie**
 - * **Assistierte Reproduktion**

II. Geburtshilfe:

1. Schwangerenfürsorge:
 - * **Anamnese**
 - * **Laboruntersuchungen und deren Auswertung**
 - * **Leopoldsche Handgriffe**
 - * **Fetale Lebenszeichen**
2. Kardiotokographie
3. Ultraschalldiagnostik und deren Auswertung
4. Diagnostik und Therapie pathologischer Schwangerschaften:
 - * **Diabetes**
 - * **Herz- und Nierenerkrankungen**
 - * **Hypertonie**
 - * **Schwangerschaftstoxämie**
 - * **Blutungen**
 - * **Aborte**
5. Normalgeburt:
 - * **Mütterliche und fetale Monitorisierung**
 - * **Untersuchung der Kreißenden**
 - * **Versorgung in den verschiedenen Geburtsstadien**
 - * **Schmerzstillende Methoden**
 - * **Komplikationen**
6. Pathologische Geburt
 - * **Beckenendlage (Manualhilfe nach Bracht)**
 - * **Querlage**

7. Assistenz bei folgenden Operationen:

- * **Geburt**
- * **Episiotomie**
- * **Zangen- und Vakuumextraktion**
- * **Kaiserschnitt**

8. Postpartale Versorgung

9. Versorgung im Wochenbett und mögliche Komplikationen

10. Neonatologie

- * **Adaptationsstörungen des Neugeborenen und deren Behandlungsmethoden**
- * **Versorgung des Frühgeborenen**
- * **Atemnotsyndrom des Neugeborenen und dessen Behandlung**
- * **Diagnostik und Therapie heilbarer Entwicklungsstörungen**

III. Der Student sollte zusätzlich folgende Grundlagen in der Gynäkologie erlernen:

1. Führende Symptome gynäkologischer Krankheiten

2. Endoskopische Eingriffe in der Frauenheilkunde

3. Die häufigsten gynäkologischen Operationen und deren Indikation

4. Bedeutung von bösartigen gynäkologischen Tumoren

- * **Krebsreihenuntersuchungen**
- * **Zytologische Befunde**

5. Schwangerschaftsverhütung

- * **Theoretische Aspekte der hormonellen Kontrazeption**
- * **Anwendung des IUD**

6. Die Rolle der Familienplanung

- * **Bedeutung und Methoden der präkonzeptionalen Familienplanung**
- * **Kindergynäkologie**

NEUROLOGIE (4 Wochen)

Der Student im Praktischen Jahr hat bis zum Ende des Praktikums folgende Leistungen unter ärztlicher Aufsicht zu erbringen:

I. Zu erlernen

- a) Anatomische und physiologische Gründe der neurologischen Untersuchung
- b) Anamnese, physikalische und neurologische Untersuchung
- c) Lokalisation der Laesionen laut klinischer Untersuchung
- d) Differenzialdiagnostische Probleme
- e) Erkennen des Notfalls in der Neurologie

II. Untersuchungsmethoden: Indikationen, Kontraindikationen

- a) Lumbalpunktion (Untersuchung des Liquor cerebrospinalis)
- b) EEG, EMG, ENG
- c) CT, MRI
- d) Lumbalpunktion (Untersuchung des Liquor cerebrospinalis)

III. Schädigung der motorischen Funktionen

- a) Zentrale und periphere Motoneuronlaesion
- b) Zentrale und periphere Fazialparese
- c) Koordinationsstörungen: Kleinhirnsymptome, Ataxie, Dysmetrie; Lokalisation der Symptome
- d) Definition und Unterschiede der unwillkürlichen Bewegungen ("movement disorders"): Tremor, Athetose, Chorea, Dystonien, Myoclonien, Tics. Therapie der Parkinson – Erkrankung, Tremor essentialis, tardiven Dyskinesien, Huntington – Chorea, Morbus – Wilson

IV. Sensibilitätsstörungen

- a) Zentrale und periphere Sensibilitätsstörungen: Unterschiede

V. Sehstörungen

- a) Sehstörungen und Sehfeldausfälle: Lokalisation der Laesion
- b) Papilloedem und Papillitis
- c) Augenmuskelparese. Doppelbilder
- d) Blickparese, Nystagmus
- e) Pupillen-Anomalien

VI. Anfälle

- a) Generalisierte und fokale Anfälle, Synkope
- b) Todd's Parese
- c) Bedeutung des ersten Anfalls
- d) Antikonvulsiva: Indikationen und Nebenwirkungen
- e) Behandlung des "Status Epilepticus"
- f) Narkolepsie und obstruktive Schlafapnoe

VII. Zerebrovaskuläre Erkrankungen

- a) Definition: asymptomatisches Karotisgeräusch, transiente ischaemische Attacke (TIA), Amaurosis fugax, ischaemischer Infarkt, haemorrhagischer Infarkt, parenchymale Blutung, subarach- noideale Blutung (SAB)
- b) Klinische Symptome der verschiedenen territorialen Infarkten
- c) Behandlungsmöglichkeiten; Prevention bei Vorhofflimmern und Karotisstenose
- d) Klinische Symptome der parenchymatosen Blutung
- e) Symptomatik und Diagnose von Subarachnoidalblutung. Früh medizinische/chirurgische Behandlung

VIII. Multiplex Sclerose

- a) Kriterien der Diagnose von Multiplex-Sclerose. Therapie im Multiplex Sclerose.

IX. Trauma

- a) Commotio, retrograde und anterograde Amnesie, subdurales und epidurales Haematom, Liquor-rhoea

X. Schwindel und Hörverlust

- a) Vertigo und Schwindel
- b) Nystagmus, Hallpike maneuver, kalorischer Test
- c) Neuritis vestibularis, Meniere'sches Syndrom, akustische Neurinome, Hirnstamm TIA mit Vertigo

XI. Schädigung der kognitiven Funktionen

- a) Definition: Demenz, Delirium, Amnesie, Confabulation, Halluzination
- b) "Normal pressure hydrocephalus"
- c) Aphasie und Dysarthrie; anatomische Gründe
- d) Differentialdiagnostische Aspekte der Aphasien

XII. Bewusstseinsstörungen

- a) Hypnoide und nicht-hypnoide Bewusstseinsstörungen, anatomische Gründe
- b) Verschiedene Komaskale. Auswertung
- c) Lokalisation der Dekortikations- und Dezerebrationsrigidität, pathologische Augenbewegungen bei Hirnstammläsionen
- d) Diagnose und Behandlung der intrakraniellen Drucksteigerung
- e) Herniationen und Massenverschiebungen

XIII. Kopfschmerzen

- a) Migräne, Cluster headache, Spannungskopfschmerz, Trigeminus Neuralgie, "organische Kopfschmerzen"
- b) Behandlung der Kopfschmerzen

XIV. Gehirntumoren

- a) Klinisches Bild und Diagnose
- b) Metastase im ZNS

XV. Infektionen

- a) Bakterielle und virale Meningitis (Herpes simplex Infektion, chronische Meningitis, Neurosyphilis, Lyme Erkrankung)
- b) HIV Infektion und das Nervensystem

XVI. Rückenmark

- a) Spinale Kompression, Querschnittslähmung, Brown – Sequester Syndrom
- b) Vegetative (autonome) Defizite bei Rückenmarksläsionen
- c) Vitamin B12 Mangel

XVII. Periphere Schädigung des Nervensystems

- a) Neuromuskuläre Erkrankungen, Myopathie, Neuropathie
- b) Radikulärer Schmerz, Radikulopathie, Mononeuropathie, Polyneuropathie
- c) Klinische Befunde bei C5, L4, L5 und S1 radikulärer Schädigung
- d) Bandscheibenvorfall
- e) Guillain-Barre Syndrom
- f) Motoneuronerkrankungen
- g) Myasthenia gravis
- h) Muskuläre Dystrophie (Duchenne), myotonische Dystrophie, Polymyositis

XVIII. Alkohol und das Nervensystem

- a) Wernicke-Korsakoff Syndrom, Demenz
- b) Delirium tremens, Alkoholentzugsanfall
- c) Kleinhirndegeneration, Polyneuropathie

PSYCHIATRIE (4 Wochen)

Im Praktischen Jahr sind bis zum Ende des Praktikums folgende Leistungen unter ärztlicher Aufsicht zu erbringen:

1. Teilnahme an 20 Arbeitstagen (4x5) in jeweils 8 Stunden an der täglichen Arbeit der Abteilungen, in der Patientenaufnahme und an den therapeutischen Entscheidungen.
2. Ein Nachtdienst ist Teil des Praktikums.
3. Schreiben einer Fallstudie während der Praktikumszeit.

Ziel: Die Anwendung des vorher erlangten Wissens über die Diagnostik und Behandlung von Patienten in der Psychiatrie während des Praktikums.

PRAKTIKUM BEI EINEM HAUSARZT (eine Woche)

Ziel:

1. Einführung in die Arbeit des Familienarztes. Klärung des Aufgabenbereiches.
2. Versuch, einen Eindruck über die interfamiliären, psychischen und psychosozialen Einflüsse bei der Entstehung und Unterhaltung von Krankheiten zu vermitteln.
3. Möglichkeiten geben, die klinischen, praktischen Fertigkeiten des Studenten weiterzuentwickeln.

Aufbau:

Das Praktikum dauert fünf Tage. Der Student verbringt diese Zeit unter der Obhut und Anleitung des ihm zugeteilten Arztes. Der Student begleitet den Arzt auch bei Hausbesuchen.

Wichtige Lehrinhalte:

- | | |
|--|---|
| 1. Patient-Arzt Kommunikation | 4. Entscheidungen fällen und Verantwortung übernehmen |
| 2. Sachgerechte Versorgung des Patienten | 5. Bewältigung akuter Probleme |
| 3. Konfliktspezifische Lösungsvorschläge | 6. Betreuung chronisch Kranker |

Die Studenten müssen ein **Tagebuch** (Studentenhandbuch) führen, in dem ca. 2 – 3 interessante Fälle pro Tag und ca. 6 – 8 Hausbesuche zu beschreiben sind.

Der Student hat sich zu üben in:

- der Anfertigung einer Anamnese
- der physischen Untersuchung
- der Erstellung eines Krankenberichtes.

Bewertung:

Die Bewertung des Studenten basiert auf dem vom Studenten geführten Tagebuch, sowie auf der Beurteilung durch den betreuenden Arzt.

In die Beurteilung fließen medizinisches Wissen, pharmakologische Kenntnisse, praktische und technische Arbeitsmethoden mit ein.

Weiterhin sollte das Betragen, die Fähigkeit zur Kommunikation und interpersonelle Kontakte mit beurteilt werden.

(Obige Anleitungen sind dem Tutor bzw. Familienarzt vorzulegen und nach Beendigung des Praktikums unterschrieben dem Lehrstuhl für Hausärztliche Betreuung der Universität vorzulegen. Ebenfalls abzugeben sind: Bescheinigung über Ort und Zeit des abgeleisteten Praktikums, die Beurteilung durch den Tutor, sowie das erstellte Tagebuch.)

RETTUNGSDIENST Akut- und Notfallmedizin (2 Wochen)

Der Student muss zwei Wochen (70 Stunden) mit einem Notarzt im Notarztwagen mitfahren und aktiv an der notärztlichen Versorgung von Notfallpatienten teilnehmen.

Ziel: Während des Praktikums sollen die Studenten die Ausrüstung des Notarztwagens, die Rettungsorganisation kennen lernen und – unter der Aufsicht des Notarztes – folgende Leistungen erbringen:

Untersuchungsgang am Notfallort

- Anwendung diagnostischer Geräte im Rettungsdienst (EKG, Pulsoxymeter, Glucometer)
- Freimachen/Freihalten der Atemwege (Absauggeräte, Intubation)
- Beatmung mit Ambu-Beutel und Beatmungsgerät
- Wiederbelebung (Defibrillation, Medikamente)
- Anwendung von transkutanem Herzschrittmacher
- Sicherung eines venösen Zugangs
- Versorgung von Verletzten (Immobilisation, Blutstillung)
- Versorgung von polytraumatisierten Patienten
- Versorgung von Vergifteten (Magenspülung, Antidote, symptomatische Therapie)
- Versorgung von Notfällen im Säuglings- und Kindesalter

Bei Ableistung des Praktikums im Ausland hat der Student eine Fallbeschreibung zu erstellen (Schilderung von 15-20 Fällen /kurzgefasst, 4-5 Zeilen pro Fall/: Geschlecht des Patienten, Alter, Vorfall, die wichtigsten Beschwerden und Symptome, kurzer Befund, Versorgung, weitere Maßnahmen).

Die Studenten im Praktischen Jahr werden nur dann zu den jeweiligen Endprüfungen zugelassen, wenn sie die aufgeführten Bedingungen für den jeweiligen Turnus erfüllt haben.

- **Die Einschreibung hat bis zum Beginn des VI. Studienjahres zu erfolgen:**
 - Abgabe des Studienbuches
 - *Beleg über die eingezahlten Studiengebühren für die erste Hälfte des VI. Studienjahres*
 - Nach Abschluss des V. Studienjahres hat der Student im Studentensekretariat anzugeben, welche Praktika er an der Semmelweis Universität ableisten möchte.
 - Entscheidet man sich für Praktika im Ausland, ist von jedem gewählten Lehrkrankenhaus eine "Annahmeerklärung" mit den Angaben und dem Profil der Institution einzuholen, die vom jeweiligen Lehrstuhlleiter der Semmelweis Universität mit seiner Unterschrift zu genehmigen ist.
- Die Abgabe der Bestätigungen über die abgeleisteten Praktika sind Voraussetzung zum Antreten zum Rigorosum.
- Das Rigorosum ist jeweils in der letzten Woche des Praktikums beim zuständigen Lehrstuhl abzulegen.

Die Studienbücher (mit sämtlichen Eintragungen der Lehrstühle, inklusive Titel und Note der verteidigten Diplomarbeit) sind im Anschluss an das VI. Studienjahr im Studentensekretariat abzugeben.

WAHLPFLICHTFÄCHER:

Grundlagen der medizinischen Biophysik

– AOVFIZ422_1N

Lehrbeauftragter: Dr. Ferenc Tölgyesi

Institut: Institut für Biophysik und Strahlenbiologie

Unterrichtszeit: ein Semester, 14 Std. in Blockunterricht

Empfohlenes Semester: ausschließlich 1.

Prüfungsform: Praktikumsnote (schriftliche Klausur)

Kreditpunkte: 1

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/-

Thematik des Faches:

1. Einige mathematische Hilfsmittel
2. Physikalische Größen und Einheiten
3. Mechanik — Kinematik
4. Mechanik — Dynamik
5. Mechanik — Energie und Arbeit
6. Mechanik — Druck
7. Mechanik — Schwingungslehre
8. Mechanik — Wellenlehre
9. Wärmelehre
10. Elektrizitätslehre — Elektrostatik
11. Elektrizitätslehre — Elektrischer Strom
12. Magnetismus und magnetische Induktion
13. Zusammenfassung
14. Klausur

Anmeldung: im Neptun

Anmeldefrist: 5. September

Grundlagen der medizinischen Chemie

– AOVOVM093_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Gábor Bánhegyi

Institut: Institut für Medizinische Chemie, Molekularbiologie und Pathobiochemie

Unterrichtszeit: ein Semester, 2x45 Minuten/Woche Vorlesung, kein Praktikum

Empfohlenes Semester: ausschließlich 1.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 3

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/-

Thematik des Faches:

1. Einleitung: Chemie und Medizin, der Aufbau der stofflichen Systeme. Das Periodensystem.
2. Die Wechselwirkungen der Atome, die Bindungsarten
3. Aggregate, Aggregatzustände. Die Systematik der anorganischen Chemie.
4. Der gelöste Zustand, die Gesetze der Lösun-

gen. Klinische Beziehungen im alltäglichen medizinischen Praxis.

5. Elektrolytlösungen, Säure-Basen und Salze.
6. Die Puffersysteme und ihre physiologische Bedeutung.
7. Die chemische Energetik. Thermodynamik in der Chemie.
8. Die Kopplung der exergonen und endergonen Vorgänge mit Enzymen.
9. Die Elektrochemie. Oxido-reduktive Vorgänge in biologischen Flüssigkeiten.
10. Die strukturellen Grundlagen der organischen Chemie
11. Reaktionstypen in der organischen Chemie
12. Die wichtigsten Sauerstoff enthaltenden organischen Verbindungsgruppen und ihre schwefelhaltigen Analogverbindungen.
13. Die wichtigsten Stickstoff enthaltenden Funktionsgruppen
14. Klausur

Anmeldung: Dr. Zsolt Rónai,

E-Mail: ronai.zsolt@med.semmelweis-univ.hu

Anmeldefrist: 10. September

Pathobiochemie – AOVOVM127_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Gábor Bánhegyi

Institut: Institut für Medizinische Chemie, Molekularbiologie und Pathobiochemie

Unterrichtszeit: ein Semester, 2x45 Minuten/Woche Vorlesung, kein Praktikum

Empfohlene Semester: 4., 6., 8., 10.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/30

Thematik des Faches: Metabolisches Syn-

drom, Diabetes mellitus; Sport und Doping; Enzymdefekte des Nukleotidstoffwechsels; Arteriosklerose; Resorptionsmängel; Nahrungsergänzungsmittel und Biochemie; Protein und Metabolit Reparatur; Chemotherapie, Infektionen; Tumorentstehung und Krebstherapie (I-II); Molekularbiologische Diagnostik; Wundheilung; Klausur

Anmeldung: Dr. Nándor Müllner,

E-Mail: mullner.nandor@med.semmelweis-univ.hu

Anmeldefrist: 10. Februar

Vorbedingung: Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II

Medizinische Literatursuche – AOVKPK088_1N (in englischer Sprache)

Lehrbeauftragte: Dr. Livia Vasas, PhD

Zuständig für die Studenten: Anna Berhidi,
Tel. 459-1500/60502,

E-Mail: berhidi.anna@semmelweis-univ.hu

Institut: Zentralbibliothek der Semmelweis Universität (1088 Budapest, Mikszáth Kálmán tér 5., 1. Etage)

Unterrichtszeit: ein Semester, 30×45 Minuten
(10×3 Stunden)

Empfohlene Semester: 1.–10.

Prüfungsform: Elektronische Prüfung

Kreditpunkte: 3

Minimale/maximale Studentenzahl: 8/30

Ziel des Faches: Erkennung der elektronischen Informationssuche in der medizinischen Fachliteratur

Thematik des Faches: Webseite der Bibliothek, Kataloge, Gebrauch der e-Zeitschriften und e-Bücher, Datenbanken (PubMed, Ovid: Medline, EBM, PsycINFO, IPA, Primal Pictures – 3D Anatomy Atlas, DART Europe, Web of Science, Scopus), Wissenschaftliches Web, Szientometrie (IF, Zitat)

Anmeldung: im Neptun-System

Anmeldefrist: 7. September bzw. 1. Februar

Vorbedingung: keine

Einführung in die klinische Medizin – AOVCSA233_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. László Kalabay

Institut: Lehrstuhl für Familienmedizin

Unterrichtszeit: ein Semester, Praktika: 6x115 Minuten/Woche

Empfohlenes Semester: 3.

Prüfungsform: Praktikumsnote (schriftliche Prüfung)

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 55/180

Thematik des Faches:

- Darlegung der am häufigsten vorkommenden Krankheiten in den Kliniken und den Hausarztpraxen an Hand von Fallstudien,
- Bekannt machen mit dem Patientenmanagement und des Patientenweges im Gesundheitswesen.
- Die Formgebung des ärztlichen Standesbewusstseins,
- Kommunikation mit dem Patienten und dessen Angehörigen. Die Rolle der Familie in der Betreuung bei chronischen und akuten Krankheiten.

- Die Gestaltung der wirksamen Zusammenarbeit mit dem Patienten,
- Die Wichtigkeit der Prävention gegenüber der Krankheit,
- Die Bedeutung der Teamarbeit für die Heilung.
- Vorführung der wissenschaftlichen Arbeit der Klinik, die Interesse an der klinischen und hausärztlichen Forschungsarbeit erwecken.
- Gefallen finden an einem Weiterstudium in Ungarn.

Anmeldung: dr. Ágnes Szélvári Tel: 355-8530

E-Mail: drszelvariagnes@gmail.com

Anmeldefrist: 1. September

Vorbedingung: Nur für Studenten im zweiten Jahr, nach Erfüllung der Berufsfelderkundung

Gesundheitsökonomie und –management – AOVNEM334_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Stefan Okruh

Institut: Professur für Wirtschaftspolitik, Andrassy Universität Budapest (MBA Health Care Management, Campus-Akademie, Universität Bayreuth)

Unterrichtszeit: ein Semester, 2×45 Minuten/ Woche

Empfohlene Semester: 2., 4., 6., 8., 10.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/ Maximale Studentenzahl: 8/ 25

Thematik des Faches: Mediziner/-innen benötigen zunehmend wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse, und zwar sowohl betriebswirtschaftliches oder Management-Wissen als auch gesundheitsökonomische Kompetenz. Denn Gesundheitspolitik wird noch stärker als bislang die medizinische Tätigkeit unmittelbar beeinflussen und dabei eine „Ökonomisierung“ des Gesundheitswesens weiter vorantreiben. In der Lehrveranstaltung sollen grundlegende Konzepte der Gesundheitsökonomik und die (betriebs- und volks-) wirtschaftlichen Konsequenzen der Gesundheitspolitik erörtert werden.

Im Einzelnen: Basics Betriebswirtschaftslehre und Dienstleistungsmanagement. Ökonomik der Gesundheit / Ökonomik des Gesundheitswesens. Die institutionelle Ausgestaltung des Gesundheitswesens. Marktversagen im Gesundheitswesen: externe Effekte. Marktversagen im Gesundheitswesen: Informationsasymmetrien. Marktversagen im Gesundheitswesen: Lösungsmöglichkeiten.

Verlauf des Blockseminars: 14 Wochentermine, grds. abwechselnd Vorlesung (Theorie) und Gruppenarbeit (Anwendung).

Anmeldung: Prof. Dr. Stefan Okruch
E-Mail: stefan.okruch@andrassyuni.hu
Anmeldefrist: 5. Februar
Vorbedingung: keine

Medizinische Anwendung von Modellmembranen (Liposomen) – AOVFIZ234_1N

Lehrbeauftragter: Dr. Pál Gróf, Dozent
Institut: Institut für Biophysik und Strahlenbiologie
Unterrichtszeit: ein Semester, 2x45 Minuten/
Woche

Empfohlene Semester: 3., 5., 7., 9.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/25

Thematik des Faches: Liposomen als Wirkstoffträger; Herstellungsmethoden, Aufbau, Eigenschaften und Stabilität von Liposomen; Untersuchungsmethoden von Liposomen (DSC, Fluoreszenzspektroskopie, ESR, Lichtstreuung, etc.); Diagnostische Anwendungen von Liposomen (Kontrastmittelträger in der Röntgendiagnostik und in der MRI, isotopendiagnostische Anwendung etc.); Therapeutische Anwendungen von Liposomen (lokale Therapie in der Dermatologie und Augenheilkunde, Antibiotikum-Therapie, Tumorthherapie, Vakzination, Genterapie etc.)

Anmeldung: im Neptun und bei Herrn Dr. Pál Gróf,
E-Mail: grof.pal@med.semmelweis-univ.hu

Anmeldefrist: 10. September

Vorbedingung: Medizinische Biophysik II

Medizinische Embryologie I – AOVHUM084_1N

Medizinische Embryologie II – AOVHUM084_2N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Ágoston Szél
Institut: Institut für Humanmorphologie und Entwicklungsbiologie

Unterrichtszeit: zwei Semester, 2x45 Minuten/
Woche

Empfohlene Semester: 3., 4., 5., 6.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: je 3

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/25 (Medizinische Embryologie I)

10/50 (Medizinische Embryologie II)

Medizinische Embryologie I.: Transkriptions- und Translationskontrolle, Methylierung der DNA, kleine interferierende RNA, Parakrine Faktoren der Entwicklung, Epithelio-Mesenchymale Transformation, Meiose und ihre Steuerung, Befruchtung, mitochondriale Vererbung,

Wettbewerb der Spermien, Assistierte Reproduktion, Organisationszentren, Körperachsen, Stammzellen (Typen der Stammzellen, und Stammzell-Linien, In Vitro Differentiation, menschliche Stammzell-Linien, therapeutisches und embryologisches Klonieren).

Medizinische Embryologie II.: Entwicklung des Verdauungsapparates (Notch Signale und Entscheidung des zellulären Schicksals), Lungenentwicklung (branching morphogenesis), Entwicklung des Herzens (endokardiales Kissen und die Rolle der hemopoetischen Stammzellen und der Zellen der Neuralleiste), Entwicklung der Niere (Epithelio-mesenchymale Transformation und primäres Zilium), Entwicklung des Genitalapparates (Geschlechtsdetermination, Intersexualität), Entwicklung der Extremitäten (Hox-Kode erneut), Organisationszentren in dem Zentralnervensystem, kraniofaziale Entwicklung (Shh-Signalübertragung), Entwicklung der Auge, „mit Zähnen und Klauen“ (Epithelio-mesenchymale Wechselwirkungen während der Induktion), Plazenta (Trophoblast-Invasion und Mola-Schwangerschaften), Zytogenetik und fetale Diagnostik, fetale Physiologie, fetale Lebenserscheinungen.

Anmeldung: dr. Attila Magyar, Tel.: 06-20-9949743 oder 215-6920/3673

E-mail: magyar.attila@med.semmelweis-univ.hu

Anmeldefrist: Neptun, 7. September (Medizinische Embryologie I), 1 Februar (Medizinische Embryologie II.)

Vorbedingung: Anatomie I, II

Psychosomatische Medizin – AOVHUM238_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Ferenc Túry
Vortragender: Dr. Andor Harrach (E-Mail: harrachandor@mail.datanet.hu)

Institut: Institut für Verhaltenswissenschaften
Unterrichtszeit: ein Semester, 2x45 Minuten/
Woche

Empfohlene Semester: 5., 7., 9

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/20

Thematik: Allgemeine Psychosomatik: Theoretische Konzepte zur Pathogenese. Stresskonzept in der psychosomatischen Medizin. Diagnostische und therapeutische Verfahren psychosomatischer Krankenversorgung. Anamneseerhebung. Das ärztliche Gespräch. Verhaltenstherapie in der psychosomatischen Medizin. Suggestive und übende Verfahren. Störung von Funktionsabläufen. Konversi-

onssyndrome. Funktionelle Syndrome in der Inneren Medizin. Das funktionelle kardiovaskuläre Syndrom und funktionelle Syndrome im gastro-intestinalen Bereich. Schmerz. Störungen des Essverhaltens. Psychosomatische Aspekte internistischer Krankheiten. Psychosomatische Aspekte in der Gynäkologie. Das Krebsproblem in psychosomatischer Dimension. Psychosomatische Probleme in der Geriatrie. Umgang mit unheilbaren Kranken.

PFLICHTLITERATUR:

T. Uexküll, RH Adler, JM. Hermann et al. (Hrsg.): Psychosomatische Medizin, Urban u. Fischer Verlag, München 2003 (6. Aufl.)

EMPFOHLENE LITERATUR:

PL. Janssen, P. Joraschky, W. Tress (Hrsg.): Leitfaden Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. Deutscher Ärzte Verlag, Köln 2005
R. Klusman: Psychosomatische Medizin, 5. Aufl., Springer Verlag, Berlin Heidelberg 2001

Anmeldung: Neptun, Dr. Andor Harrach
(E-Mail: harrachandor@mail.datanet.hu)

Anmeldefrist: 30. September

Vorbedingung: Medizinische Psychologie und Soziologie II

Praktikum in Psychosomatik und die Junior-Bálint-Gruppe – AOVMA375_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Ferenc Túry

Vortragender: Dr. Andor Harrach

Institut: Institut für Verhaltenswissenschaften

Unterrichtszeit: ein Semester, Seminar, 2 Stunden/ Woche

Empfohlene Semester: 6., 8., 10.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/20

Zielsetzung: Ergänzung des Gesamtkurrikulums mit dem Konzept der bio-psycho-sozialen Medizin und mit der Praxis der Psychosomatik. Kennen lernen der Situation der Psychosomatik und der Bálint-Gruppen-Arbeit in Deutschland, da beide Themen in der Medizin in Deutschland vielfach Pflichtcharakter haben. Ermöglichung von Einblick in die sogenannte Beziehungs- und sprechende Medizin.

Thematik:

1. Einführung in den Kurs, praktische Hinweise, Planung des Semesters. Grundlagen der Psychosomatik. Kennenlernen des autogenen Trainings.
2. Besprechung einer psychosomatischen Fallstudie aus der Fachliteratur (Transskription einer

Bálint-Gruppen-Sitzung. Autogenes Training (Übung)

3. Die Erscheinungsformen und die Erscheinungsfelder psychosomatischer Störungen. Aut. Training
4. Die bio-psycho-soziale Anamnese in der Psychosomatik. Besuch einer psychosomatischen Ambulanz. Psychosomatik als Versorgungsproblem. Aut. Training
5. Integrierte Anamnese (somatisch und psychosomatisch). Die sogenannte „Anamnese-Gruppe“. Stud. Referat. Aut. training
6. Verarbeitung einer Fallstudie aus der Fachliteratur mittels Bálint-Gruppe
7. Durchsicht der Bálint-Gruppen-Fachliteratur. Stud. Referat
8. Fallreferat des Gruppenleiters mit Besprechung. Stud. Referat. Aut. Training
9. Was ist Supervision? Supervision in der Psychosomatik. Stud. Referat. Aut. Training
10. Vorlesung: Bálint-Gruppen-Bewegung, Beispiel Deutschland. International Bálint Federation. Aut. Training
11. Zusammenschau Psychiatrie-Psychosomatik-Psychotherapie. Aut. Training
12. Schriftliche Prüfung
13. Abschluss, Bewertung des Kurses. Psychosomatik als Beruf.

EMPFOHLENE SKRIPTE UND FACHLITERATUR:

Michael Bálint: Der Arzt, der Patient und die Krankheit, 1957, d. 1957, Klett-Cotta, w. Auflagen

U. Rosin: Transkription einer Bálint-Gruppensitzung. Schriftenreihe die Bálint-Gruppe in Klinik und Praxis, Band 5. 1988.

M. Stubbe, E.R. Petzold: Beziehungserlebnisse im Medizinstudium. Studentische Bálint-Arbeit, Schattauer Verlag, 1995

Janssen/Joraschky/Tress: Leitfaden Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, D. Ärzteverlag, Weiterbildungsrichtlinien der Bundesärztekammer, 2006

W. L. Morgan, G. L. Engel: Der klinische Zugang zum Patienten. Anamnese und Körperuntersuchung. Psychosoziale Anamnese. Eine Anleitung für Studierende und Ärzte. 1969, deutsch Huber 1977

Psychosomatic Medicine: The Scientific Foundation of the Biopsychosocial Model. D.H.Novack at all. Academic Psychiatry 31:5. Sept-Oct.2007

Der Arzt als Placebo. E. Zimmermann-Vielhoff, Bálint-Journal, 2010. 11. 39-41.

A. Harrach: Frühe Quellen der Bálint-Gruppen-Arbeit in Ungarn. Schriftenreihe - Die Bálint-Arbeit in Klinik und Praxis, Band 5. 1988.

S. Häfner: Die Balintgruppe. Praktische Anleitung für Teilnehmer. Im Auftrag der Deutschen Balint-Gesellschaft. D. Ärzteverlag, 2007
H. Otten: Professionelle Beziehungen. Theorie und Praxis der Balintgruppen. Springer Verlag, 2012
Anmeldung: Neptun, Dr. Andor Harrach (E-Mail: harrachandor@mail.datanet.hu)
Anmeldefrist: 30. Januar

Thanatologische Kenntnisse. Fragen des Sterbens und der Trauer in der medizinischen Praxis. Palliative Versorgung krebskranker Menschen mit begrenzter Lebenserwartung – AOSMAG198_1N

Institut: Institut für Verhaltenswissenschaften
Lehrbeauftragte: Dr. habil. Katalin Hegedüs, Dozentin
(Tel.: 210-2930/56136, E-Mail: hegedus.katalin@med.semmelweis-univ.hu)
Teilnehmende Institutionen:
Institut für Anästhesiologie und Intensivtherapie sowie II. Klinik für Kinderheilkunde

Durchführung und zuständig für die Studenten:
Dr. med. Adrienne Kegye
(E-mail: kegyeadrienne@gmail.com)

Unterrichtszeit: ein Semester, Seminar, 2 Stunden/Woche

Empfohlene Semester: 1.-10.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/40

Zielsetzung: Kennenlernen der modernen palliativen Therapie vor allem der Krebskranken, Sensibilisierung der Medizinstudenten bezüglich des Todes, Sterbens und der Trauer.

Der Student

- lernt die Methoden der Schmerztherapie von Krebskranken kennen,
- lernt das Symptommanagement von Krebskranken im fortgeschrittenen Stadium kennen,
- lernt die psychosoziale Begleitung und Stützung von Sterbenden kennen,
- ist in der Lage die entsprechende Kommunikation mit dem Sterbenden zu führen,
- informiert über die kulturanthropologischen Fragen des Todes, des Sterbens und der Trauer,
- kennt die Rechte der Sterbenden und die ethischen Probleme im Zusammenhang mit dem Sterbeprozess,
- kennt die Besonderheiten der Hospize/palliativ Versorgung, deren Integration in das Gesundheitssystem.

Das Absolvieren des Kurses kann später für Hausärzte, Onkologen, Anästhesiologen und Internisten von sehr großer Bedeutung sein.

Thematik:

1. Fragestellungen des Sterbens und des Todes in der Gesellschaft
2. Kommunikation mit dem Sterbenden
3. Versorgung der Sterbenden im Sinne der Hospizidee. Die Haltung des medizinischen Personals zum Tod
4. Schmerztherapie von Schwerkranken
5. Themenverarbeitung in Kleingruppen
6. Ethische und rechtliche Fragestellungen zum Thema Sterben und Tod. Dilemmas der Euthanasie.
7. Psychosoziale Fragestellungen zur Versorgung von Sterbenden
8. Symptommanagement von Krebskranken im fortgeschrittenen Stadium
9. Filmvorführung und Filmbesprechung
10. Somatische Aspekte der palliativen Kinderheilkunde
11. Themenverarbeitung in Kleingruppen
12. Psychologie der Trauer und Betreuung der Trauernden
13. Test

Zu verwendende und empfohlene Literatur:

- E. Aulbert, F. Nauck, L. Radbruch: Lehrbuch der Palliativmedizin: Mit einem Geleitwort von Helmut Pichlmaier, Hardcover. Schattauer; 2011, 3. Auflage
C. Knipping: Lehrbuch Palliative Care. Huber; 2008.
K. Feldmann: Tod und Gesellschaft. Wiesbaden, Springer, 2010, 2. Auflage
G. Loewit: Sterben Zwischen Würde und Geschäft. Haymon; 2014

Anmeldung: Neptun

Dr. med. Adrienne Kegye
(E-mail: kegyeadrienne@gmail.com)

Klinikopathologie – AOVPAT288_1N – im 1. Semester

Klinikopathologie – Fallpräsentation AOVPAT289_1N – im 2. Semester

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Tímár József

Institut/Klinik: II. Institut für Pathologie und Klinika der Universität

Unterrichtszeit: ein Semester, 2×45 Minuten/Woche

Empfohlene Semester: 7., 8., 9., 10.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale Studentenzahl: 10

Thematik: Klinikopathologische Studien auf dem Gebiet der Urologie, Gynäkologie, Chirurgie, Gastroenterologie, Hepatologie, Onkologie, Kinderheilkunde, HNO und Kardiologie

Anmeldung: Neptun, Dr. Katalin Borka, E-Mail: borkakata@hotmail.com

Anmeldefrist: 1. Semester: 2. September 2016
2. Semester: 27. Februar 2016

Vorbereitung: Präklinisches Modul

Organtransplantation – (AOVSBT214_1N)

Lehrbeauftragter: Dr. Zoltán Máthé, Dozent
Zuständig für die Studenten: Dr. Éva Toronyi, Dozentin (E-Mail: etoronyi@gmail.com)

Institut: Klinik für Transplantation und Chirurgie

Unterrichtszeit: 14×90 Minuten

Empfohlene Semester: 7., 9.

Prüfungsform: schriftlich

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/140

Thematik des Faches:

1. Einführung – Geschichte; Grundbegriffe, Organspende
2. Histokompatibilität, immunologische Aspekte und Immunsuppression
3. Nierentransplantation: Indikation, Operation, Resultate Komplikationen
4. Pädiatrische Nierentransplantation
5. Lebertransplantation
6. Pädiatrische Lebertransplantation, Hepatozyten Transplantation
7. Nachsorge des transplantierten Patienten
8. Pankreas- und Inselzelltransplantation
9. Dünndarmtransplantation
10. Lungentransplantation
11. Herztransplantation
12. Radiologische Aspekte der Transplantation
13. Ethik der Transplantation, – Fallpräsentationen
14. Prüfung

Anmeldung: im Neptunsystem

Medizinische Informatik – AOVINF265_1N

Lehrbeauftragter: Dr. Miklós SZÓCSKA

Institut: Institut für Digitale Gesundheitswissenschaften

Unterrichtszeit: ein Semester, 1 Std. Vorlesung, 1 Std. Praktikum pro Woche

Empfohlene Semester: 8., 10.

Prüfungsform: Praktikumsnote (ergibt sich aus: Praktikumpunkten und schriftlicher Prüfung)

Kreditpunkte: 2

Minimal/maximal Studentenzahl: 10/28

Thematik des Faches:

VORLESUNGEN: (14 Std.)

1. eGesundheit und Telemedizin
2. Informationssysteme im Gesundheitswesen
3. Medizinische Dokumentation
4. Medizinische Standards
5. Ethik, Recht und Datenschutz
6. Das Wissen in der Medizin
7. Digital Signatur

PRAKTIKA: (14 Std.)

- Informationssysteme im Gesundheitswesen
- Kodierrichtlinien
- Diagnostische Verfahren
- Projektmanagement
- Taktisches Informationsmanagement

Vorbereitung: Grundlagen der Biostatistik und Informatik, Medizinische Biophysik, Pathologie, Pathophysiologie, Mikrobiologie, Pharmakologie

Anmeldung: im Neptunsystem, Adrienn Csávic (E-Mail: csavics.adrienne@public.semmelweis-univ.hu)

Klinische Hämatologie – AOVCVT411_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Tamás Masszi

Klinik: III. Klinik für Innere Medizin

Unterrichtszeit: ein Semester, 2×45 Minuten/ Woche

Empfohlene Semester: 8., 10.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: (10/40)

Thematik: Diagnostik der hämatologischen Erkrankungen, Physiologie der Hämatopoese. Klassifikation der Anämien, Differentialdiagnostik der Anämie. Aplastische Anämie. Leukopenie, Leukozytose, Agranulozytose. Thrombozytopenie und Thrombozytose, Differentialdiagnostik. Myelodysplastisches Syndrom. Akute Leukämie. Akute Leukämie des Kindes. Chronische myeloproliferative Erkrankungen: CML, PRV, ET, OMF. Hodgkin Lymphom. Non-Hodgkin Lymphome. Myelom/Plasmozytom. CLL. Hämorrhagische Diathesen. Koagulopathie. ITP. Verbrauchskoagulopathie. TTP. HUS. Thrombophilie. Stammzelltransplantation. Hämatologische Notfälle.

Anmeldung: Prof. Dr. Tamás Masszi E-Mail: masszi.tamas@med.semmelweis-univ.hu

Anmeldefrist: 15. Februar

Vorbereitung: Innere Medizin II

Klinische Endokrinologie – AOVBL2112_1N

Lehrbeauftragter: Dr. Peter Igaz, Dozent

Klinik: II. Klinik für Innere Medizin

Unterrichtszeit: ein Semester, 2×45 Minuten/Woche

Empfohlene Semester: 7., 9.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: (10/40)

Thematik: Mit vielen Fallbeispielen aufgebaute

Vorlesungen: Cushing Syndrom, Krankheit, Insuffizienz der Hypophyse, Akromegalie, Prolaktinom, TSH-produzierendes Hypophysenadenom, Nebennierenrindeninsuffizienz, Phäochromozytom, Angeborene Nebennierenrindenhyperplasie, Angeborene metabolische Krankheiten, Polyglanduläre Endokrine Autoimmune Syndrome, Multiple endokrine Neoplasie Syndrome, Hypokaliämie, Wachstumshormoninsuffizienz bei Erwachsenen, Seltene interessante endokrine Fälle

Anmeldung: Dr. Peter Igaz (igaz.peter@med.semmelweis-univ.hu)

Anmeldefrist: 15. Februar

Vorbedingung: Innere Medizin II

Klinische Pharmakotherapie – AOVBL2241_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Zsolt Tulassay

Zuständig für die Studenten: Dr. Katalin Müllner

(E-Mail: mullner.katalin@gmail.com)

Klinik: II. Klinik für Innere Medizin

Unterrichtszeit: ein Semester 2×45 Minuten/Woche

Empfohlenes Semester: 10. Semester (Sommersemester)

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: (10/20)

Thematik: Prinzipien der internistischen Arzneimitteltherapie. Genetische Faktoren der Arzneimittelwirkung, Kombinationstherapie und Multimedikation. Arzneimittelwechselwirkungen. Antimikrobielle Therapie: antibakterielle Chemotherapie, antivirale Chemotherapie. Therapie einzelner Virusinfektionen. Internistische Tumorthherapie. Einteilung von Zytostatika. Schmerztherapie und Palliativmedizin. Immunsuppressive und antirheumatische Therapie. Endokrine Therapie. Immunsuppressive Therapie nach Transplantation.

Anmeldung: Dr. Katalin Müllner

(E-Mail: mullner.katalin@gmail.com)

Anmeldefrist: 15. Februar

Vorbedingung: Innere Medizin IV

Internistische Onkologie – AOVBL2242_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Zsolt Tulassay

Klinik: II. Klinik für Innere Medizin

Unterrichtszeit: ein Semester 2×45 Minuten/Woche

Empfohlenes Semester: 10. Semester

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: (10/20)

Thematik: Ätiologie. Progression. Prävention. Zytologische Diagnostik. Pathologische Diagnostik. Non-invasive Diagnostik. Invasive Diagnostik. Chirurgische Therapie. Strahlentherapie. Kombinierte Therapie. Prinzip der Chemotherapie. Behandlung von soliden Tumoren. Behandlung der Hals-Kopf Tumoren. Behandlung des Mammakarzinoms. Behandlung des Lungenkarzinoms. Behandlung von urogenitalen Tumoren. Behandlung von gynäkologischen Tumoren. Behandlung von Schilddrüsentumoren. Behandlung von neuroendokrinen Tumoren. Behandlung des Pankreaskarzinoms. Behandlung von Lebertumoren, insbesondere von hepatozellulärem Karzinom. Behandlung des Magenkarzinoms. Behandlung des Dickdarmkarzinoms. Behandlung von Weichteiltumoren-Sarkomen. Tumormarker. Immunotherapie. Gendiagnostik und Gentherapie. Supportive Therapie.

Anmeldefrist: 15. Februar

Vorbedingung: Innere Medizin IV

Neurochirurgie – AOVBL2279_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. István Nyáry

(nyary2@t-online.hu)

Klinik: Klinik für Neurologie

Unterrichtszeit: 1 Semester, 2×45 Minuten/Woche

Empfohlene Semester: 10. Semester

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/50

Thematik:

1. Einleitung: Geschichte der Neurochirurgie, fundamentale Neuroanatomie, Grundlagen der Untersuchung des neurochirurgischen Patienten
2. Grundlagen der bilddarstellenden Diagnostik (neuroimaging), sowohl morphologische als auch funktionelle Diagnostik
3. Diagnostik und chirurgische Behandlung des Hydrocephalus und des erhöhten intrakraniellen Drucks
4. Diagnostik und chirurgische Behandlung von

Hirn(Schädel)- und Rückenmark(Wirbelsäure) Trauma

5. Diagnostik und chirurgische Behandlung von gutmütigen Hirn- und Rückenmark Tumoren
6. Diagnostik und chirurgische Behandlung der malignanten Hirngeschwülste; Einleitung zur Radiosurgery
7. Diagnostik und chirurgische Behandlung degenerativer Wirbelsäure-Krankheiten
8. Diagnostik und chirurgische Behandlung von Hirnschlag
9. Diagnostik und operative (mikrochirurgische und/oder endovaskuläre) Behandlung von intrazerebralen vaskulären Missbildungen
10. Pädiatrische Neurochirurgie
11. Neurochirurgische Behandlung von Schmerzzuständen, erhöhte Spastizität, pathologische Bewegungsformen
12. Chirurgische Behandlung der Epilepsie
13. Diagnostik und chirurgische Behandlung der peripheren Nerven und infektiöser Zustände
14. Visite in einem neurochirurgischen OR

Zuständig für die Studenten: Prof. Dr. István Nyáry (nyary2@t-online.hu)

Anmeldung: Neptun

Vorbereitung: Innere Medizin III

Neonatologie – AOVGY1120_1N

Beteiligte Fächer: Geburtshilfe, Kinderheilkunde, Infektiologie

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Tamás Machay

E-mail: machay.tamas@med.semmelweis-univ.hu;

Telefon: 06/20/825-8151

Klinik: I. Klinik für Kinderheilkunde + I. Klinik für Geburtshilfe und Frauenheilkunde

Unterrichtszeit: 1 Semester, 2x45 Minuten/Woche

Empfohlenes Semester: 9., 10. Semester

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 6/10

Thematik: Elemente der pränatalen Diagnostik.

Definitionen der neonatalen Periode. Beurteilung des neonatalen Wachstums. Adaptation des Neugeborenen. Risikoschwangerschaft, Risikogeburt und Risikoneugeborene. Betreuung und Reanimation des Neugeborenen bei Geburt. Neugeborenenikterus. Metabolismus und Elektrolyte in der Neugeborenenperiode. Angeborene Herzfehler. Hyaline-Membranen Krankheit. Neonatale Infektionen. Krankheiten des Nervensystems bei Neugeborenen. Genetik und erbliche Erkrankungen. Chirurgie des

Neugeborenen. Psychomotorische Entwicklung des Kindes

Anmeldung: Prof. Dr. Tamás Machay,

E-mail: machay.tamas@med.semmelweis-univ.hu;

Anmeldefrist: 15. September

Vorbereitung: Innere Medizin III

Anästhesiologie und Intensivtherapie –

AOKVANE104_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. János Gál und Dr.

András Kállai (aitkoktatas@gmail.com)

Klinik: Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie

Unterrichtszeit: 1 Semester, 2x45 Minuten/Woche

Empfohlene Semester: 10. Semester

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 5/20

Thematik:

1. Häodynamisches Monitoring: Swan-Ganz-Katheter und PiCCO
- Anästhesie in der Herzchirurgie
2. Spenderkonditionierung
- Anästhesie in der Transplantationschirurgie
3. Ultraschall in Anästhesie und Intensivmedizin
- Praktikum im Simulationszentrum
4. Gerinnung und Anästhesie
5. Antibiotikatherapie auf der Intensivstation
6. Gefäßzugänge
- Praktikum im Simulationszentrum
7. Krise der Thermoregulation: maligne Hyperthermie und malignes Neuroleptika-Syndrom
8. Intensivmedizin für schwangerschaftsassoziierte Erkrankungen: Hypertonie, Präeklampsie, Eklampsie, HELLP-Syndrom, Fruchtwasserembolie und Mendelson-Syndrom
9. Kinderanästhesie
10. Atemwegversicherung
- Praktikum im Simulationszentrum
11. Polytrauma
12. Antiarrhythmische Therapie in der Anästhesie und während Intensivbehandlung
- Praktikum im Simulationszentrum
13. Anästhesie der Tageschirurgie
14. Errare humanum est sed in errore perseverare stultum (70')
- Schriftlicher Test

Zuständig für die Studenten: Dr. András Kállai,

Assistenzarzt (aitkoktatas@gmail.com)

Anmeldung: Neptun

Vorbereitung: Chirurgie II

Forschungsarbeit* AOVTDK158G1N (Herbstsemester) AOVTDK158H1N (Frühjahrssemester)

Im Rahmen des wissenschaftlichen Studentenkreises (TDK) kann unter Leitung einer promovierten Lehrkraft auf Grund eines individuellen Forschungsplanes Forschungsarbeit ausgeführt werden.

Vorbedingung: Einreichen des Forschungsplanes bis 15. September / 15. Februar und des Forschungsberichtes bis Ende der jeweiligen Prüfungsperiode

Klinische Arbeit* AOVKLM157G1N (Herbstsemester) AOVKLM157H1N (Frühjahrssemester)
Unter Leitung einer Lehrkraft (Facharzt) kann auf Grund eines individuellen Arbeitsplanes klinische Arbeit geleistet werden.

Vorbedingung: Einreichen des Arbeitsplanes bis 15. September / 15. Februar und eines Berichtes über die ausgeführte klinische Arbeit bis Ende der jeweiligen Prüfungsperiode

Demonstratortätigkeit * AOVKLM156G1N (Herbstsemester) AOVKLM156H1N (Frühjahrssemester)

* Erwerb von Kreditpunkten (TDK-Arbeit, Tätigkeit als Demonstrator, Klinische Arbeit)

Mit nachstehend aufgeführten drei Tätigkeiten können pro Semester maximal 4 Kreditpunkte gutgeschrieben werden.

Wenn die drei Tätigkeiten überwiegend gleichzeitig in demselben Lehrstuhl, derselben Institution oder derselben Krankenhausabteilung ausgeführt werden, muss sich der Leiter darüber äußern, dass sich die einzelnen Tätigkeiten voneinander (Forschung, Unterricht, klinische Arbeit) unterscheiden.

Das Unterrichts- und Kreditgremium hat das Recht, den Leiter um eine zusätzliche Information zu bitten und weniger Kreditpunkte als vorgeschlagen zu genehmigen.

Demonstratortätigkeit

Wenn der Lehrstuhlleiter bestätigt, dass der/die Student/in das ganze Semester lang das Praktikum besucht und dort unter Aufsicht bei dem Unterricht half, kann er/sie sich einen Kreditpunkt erwerben. Bestätigung und Auswertung kann beim Lehrstuhlleiter eingeholt werden.

Mehr Kreditpunkte aber maximal 2 erhält der Demonstrator, der regelmäßig und selbständig (ohne Aufsicht) eine Studiengruppe unterrichtet – mindestens 2 Stunden Praktika pro Woche.

Arbeit im Rahmen des wissenschaftlichen Studentenkreises (TDK)

Einen Kreditpunkt bekommt man für dokumentierte, bewertete, regelmäßige, aber nicht besonders herausragende Arbeit im Rahmen des wissenschaftlichen Studentenkreises.

Im Herbstsemester kann ein Kreditpunkt erworben werden, wenn der Lehrstuhlleiter nach Meinung des Themenleiters am Ende des Semesters die regelmäßige Forschungstätigkeit bestätigt.

Im Frühjahrssemester braucht man für den Kreditpunkt eine gültige Registration für die Konferenz des wissenschaftlichen Studentenkreises oder aber eine Einreichung zur „Rektorausschreibung“.

Die Bestätigung darüber ist beim Vorsitzenden des Rates des wissenschaftlichen Studentenkreises oder beim Dekanat zu beantragen.

2 Kreditpunkte erhält der/die Student/in, der/die bei der Konferenz des wissenschaftlichen Studentenkreises oder „Rektorausschreibung“ den dritten Platz oder ein „Lob“ gewinnt.

Bestätigung und Bewerbung ist beim Vorsitzenden des wissenschaftlichen Studentenkreises einzuholen. Die 2 Kreditpunkte können in dem Semester angerechnet werden, in dem die Platzierung oder die Bewertung dem Studenten/ der Studentin zugesprochen wurde.

Noch mehr, also 3 Kreditpunkte erhält man für die Anerkennung der Arbeit im Rahmen des wissenschaftlichen Studentenkreises, welche in der Konferenz des wissenschaftlichen Studentenkreises den ersten und

zweiten Platz, bei der „Rektorausschreibung“ den zweiten oder ersten Preis erzielte oder wenn man bei inländischer bzw. internationaler Publikation als Mitverfasser tätig war.

Die Bestätigung und Bewertung ist vom Vorsitzenden des Rates des wissenschaftlichen Studentenkreises einzuholen und die Publikation / die Annahmeerklärung/ ist beizulegen.

Die Kreditpunkte können in dem Semester angerechnet werden, in dem die Bewerbung gewertet bzw. die wissenschaftliche Publikation angenommen wurde.

Den höchsten Kreditpunktwert /4/ erhält derjenige, der im überregionalen wissenschaftlichen Studentenkreis (OTDK) eine Platzierung erreicht, in einer internationalen, wissenschaftlichen Zeitschrift mit „impact factor“ als erster Verfasser einen originalen (nicht review) Artikel publiziert.

Die Bestätigung und die Bewertung ist vom Vorsitzenden des Rates des wissenschaftlichen Studentenkreises einzuholen und die Publikation / die Annahmeerklärung/ ist beizulegen.

Die Kreditpunkte können in dem Semester angerechnet werden, wo die Platzierung erreicht, bzw. die wissenschaftliche Publikation angenommen wurde.

Klinische Arbeit

Da unsere praktische klinische Ausbildung häufig kritisiert wird, wird eine höhere Kreditierung der klinischen Arbeit vorgeschlagen. Dazu muss die genauere Dokumentation und/ oder Abfrage der durchgeführten Aufgaben und angeeigneten Kompetenzen verlangt werden.

Das Fach „Klinische Arbeit“ kann in einer Institution außerhalb der Universität nur in dem Fall aufgenommen werden, wenn der Bildungsplan des Krankenhauses (der Abteilung) vom Dekanat angenommen wurde.

Man kann pro Semester einen Kreditpunkt mit einer erfolgreichen klinischen Arbeit – mindestens 2-3 Stunden pro Woche – erwerben. Bescheinigung und Bewertung ist vom Direktor der Klinik/des Krankenhauses einzuholen.

Der Kreditpunkt kann nur dann gutgeschrieben werden, wenn die angeeigneten Kompetenzen vom Direktor aufgezählt werden.

Man kann pro Semester zwei Kreditpunkte erwerben, wenn die klinische Arbeit in irgendeiner bewertbaren Publikation erscheint oder durch eine andere Tätigkeit (Medikamentenerprobung, Fallstudie, Teilnahme an einer Konferenz).

Bescheinigung und Bewertung ist vom Direktor der Klinik/des Krankenhauses einzuholen.

Die Kreditpunkte können nur dann gutgeschrieben werden, wenn die angeeigneten Kompetenzen vom Direktor aufgezählt werden.

Zur Auswahl stehende Themen für die obligatorische Facharbeit (Diplomarbeit) mit Angabe der Themenleiter

FÜR STUDENTEN DER HUMANMEDIZIN

Wahl des Themas: mindestens ein Jahr vor Beendigung des Studiums

Abgabefrist der erstellten Arbeit: bis 15. Januar des Studienabschlussjahres

Verteidigung der Arbeit: bis 1. April des Studienabschlussjahres

INSTITUT FÜR BIOPHYSIK UND STRAHLENBIOLOGIE

1. Kontrollierte Wirkstoff-Abgabe aus „intelligenten“ Gelen
Themenleiter: Prof. Dr. Miklós Zrinyi
2. „Intelligentes Polymer-Gerüst“ für Gewebeaufbau
Themenleiter: Prof. Dr. Miklós Zrinyi

INSTITUT FÜR ANATOMIE, HISTOLOGIE UND EMBRYOLOGIE

1. Die Entwicklung und Differenzierung retineller Photorezeptoren
Themenleiter: Prof. Ágoston Szél
2. Die Entwicklung lymphatischer Organe (Bursa Fabricii, Milz, Lymphknoten)
Themenleiter: Prof. Dr. Imre Oláh
3. Das Corpus pineale und das lymphatische System
Themenleiter: Prof. Dr. Imre Oláh
4. Das Mosaik der Retina
Themenleiter: Prof. Dr. Pál Röhlich
5. Immunzytochemische Untersuchung der nicht visuellen Photorezeption der Zellen der Zirbeldrüse und der Retina
Themenleiter: Prof. Dr. Béla Vígh
6. Die Wirkungen von Rauschgiften auf die Regulation der Reproduktionsvorgänge
Themenleiter: Prof. Dr. Tibor Wenger
7. Die Rolle der Caveolen in den Makrophagen
Themenleiter: Doz. Dr. Anna L. Kiss
8. Die Rolle des Caveolin in dem Wirkungsmechanismus des Östrogens und des Progesterons
Themenleiter: Doz. Dr. Anna L. Kiss
9. Proteinphosphorylation in der Steuerung des Caveola-Zyklus
Themenleiter: Doz. Dr. Anna L. Kiss
10. Die Wirkung des pränatalen Stresses auf die prä- und postnatale Entwicklung des gonadotropen und des corticotropen Steuerungssystems

- Themenleiterin: Doz. Dr. Ágnes Nemeskéri
11. Die Wirkung der Menopausa auf die Funktionen des gastrointestinalen Systems.
Themenleiterin: Doz. Dr. Ágnes Nemeskéri
12. Chirurgische Anatomie der Leber
Themenleiterin: Doz. Dr. Ágnes Nemeskéri
13. Untersuchung der striatalen Verbindungen in Zusammenhang mit Lernen und Motivation
Themenleiter: Prof. Dr. András Csillag
14. Neuronale Grundlagen des addiktiven Verhaltens
Themenleiter: Prof. Dr. András Csillag
15. Neuroimmunmodulation im Verdauungstrakt
Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Fehér
16. Morphologische Charakterisierung von perineuronalen Netzen im Neokortex der Säugetiere
Themenleiter: Dr. Alán Alpár
17. Neuroanatomische Grundlagen von Abhängigkeit. Licht- und elektronenmikroskopische Immunhistochemie
Themenleiterin: Dr. Andrea D. Székely

INSTITUT FÜR PHYSIOLOGIE

1. Physiologische Rolle der subzellulären Mikrovesikeln aus neutrophilen Granulozyten
Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Ligeti
2. Physiologische Rolle von Rac/RhoGTPase aktivierenden Proteinen in Granulozyten
Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Ligeti
3. Pattern Recognition Rezeptoren in Granulozyten
Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Ligeti
4. Regulation von GTPase aktivierenden Proteinen
Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Ligeti
5. Expression von Guanine Nucleotid Exchange Faktoren in verschiedenen Geweben
Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Ligeti
6. Vasopressin in der Endokrinologie und im Verhalten: Untersuchungen in Ratten
Themenleiterinnen: Dóra Zelena und Prof. Dr. Erzsébet Ligeti

Institut für Experimentelle Medizin,
1083 Budapest, Szigony 43, Tel.:
210-9400/290

7. Molekulare Mechanismen des Knochenabbaus
Themenleiter: Dr. Attila Mócsai

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE CHEMIE, MOLEKULARBIOLOGIE UND PATHOBIOCHEMIE

1. Modellierung der Zusammenhänge zwischen der chemischen Struktur und der biologischen Wirkung
Themenleiter: Dr. György Mészáros
2. Analyse der Vererbung von polygenen Krankheiten: Untersuchung der genetischen Variationen des Genoms
Themenleiter: Dr. Zsolt Rónai
3. Erkrankungen des Nukleotidstoffwechsels
Themenleiter: Dr. Gergely Keszler
4. Die Rolle der verschiedenen Nukleosid- und Basenanaloga in der Chemotherapie
Themenleiter: Dr. Gergely Keszler
5. Der genetische Hintergrund der Drogenabhängigkeit.
Themenleiter: Dr. Csaba Barta
6. Caveolae und Caveolin in der Signaltransduktion
Themenleiter: Dr. Nándor Müllner
7. Homocystein als Risikofaktor
Themenleiter: Dr. István Léránt
8. Untersuchung von Proteinen des Kohlenhydratstoffwechsels in Granulozyten
Themenleiter: Dr. Tamás Kardon

INSTITUT FÜR VERHALTENSWISSENSCHAFTEN

Medizinische Ethik

1. Bioethische Fragen der klinischen Forschung
Themenleiter: Dr. Imre Szezik (NET, XIX. 1914, E-Mail: szezik.imre@net.sote.hu)
2. Bioethische Fragen der Gerechtigkeit in der Medizin
Themenleiter: Dr. Imre Szezik

Medizinische Psychologie

1. Psychotherapie der Angststörungen
Themenleiterin: Dr. Ágnes Hajnal (NET, XIX. 1911, E-Mail: hajagn@net.sote.hu)
2. Krankheitsverarbeitung und Psychotherapie nach Herzinfarkt
Themenleiterin: Dr. Ágnes Hajnal
3. Depression und Suizidverhalten
Themenleiterin: Dr. Ágnes Hajnal

Medizinische Soziologie

1. Soziale Unterstützung in der Krankheitsbewältigung der Patienten bei verschiedenen Krankheitsgruppen.
Themenleiterin: Virág Bognár (E-Mail: viragbognar@gmail.com)
2. Soziale Kompetenzen in der Arzt-Patient Beziehung.
Themenleiterin: Virág Bognár (E-Mail: viragbognar@gmail.com)

INSTITUT FÜR PATHOLOGIE

1. Veränderungen des respiratorischen Systems bedingt durch Umweltfaktoren
Themenleiter: Prof. Tibor Kerényi
2. Pankreastumoren
Themenleiterin: Dr. Katalin Borka
3. Morphologie der Atherosklerose
Themenleiter: Dr. Tibor Glasz
4. Molekularpathogenetische Methoden in der pathologischen Diagnostik
Themenleiter: Dr. András Kiss
5. Lebertumoren: Klinikopathologie oder Aetiopathogenese?
Themenleiter: Dr. András Kiss
6. Chronische Hepatitis
Themenleiter: Dr. András Kiss
7. Gefäßveränderungen in chronischen Abstoßreaktionen
Themenleiter: Dr. András Kiss
8. Expression von „Tight junction“ Komponenten bei HCV Infektion
Themenleiter: Dr. András Kiss
9. Expression von „Tight junction“ Komponenten bei primären Lebertumoren
Themenleiter: Dr. András Kiss
10. Expression von „Tight junction“ Komponenten bei Lebermetastasen
Themenleiter: Dr. András Kiss
11. Untersuchung von zellbindenden Strukturen des Prostatakarzinoms
Themenleiter: Dr. András Kiss

INSTITUT FÜR PATHOPHYSIOLOGIE

1. Pathomechanismen, genetische und epigenetische Mechanismen der Nierenfibrose,
Themenleiter: Dr. P. Hamar
2. Epigenetik, RNA interference, micro RNAs in akutem Nierenversagen
Themenleiter: Dr. P. Hamar (Dr. T. Kaucsár)
3. Genetische Prädisposition für Diabetes Mellitus
Themenleiter: Dr. P. Hamar

INSTITUT FÜR PHARMAKOLOGIE UND PHARMAKOTHERAPIE

1. Modulation der glutamatergen Neurotransmission im präfrontalen Cortex
Themenleiter: Dr. László Köles
2. Die Rolle der Darmmikrobiota in verschiedenen Erkrankungen
Themenleiter: Dr. Zoltán Zádori
3. Antinozizeptive Angriffspunkte im Hinterhorn des Rückenmarks
Themenleiter: Dr. Kornél Király

INSTITUT FÜR HYGIENE

1. Obesität im Kindesalter und ihre prophylaktischen Möglichkeiten
Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
2. Fehlerhafte Ernährung im Kindesalter und bei Jugendlichen
Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
3. Gesunde Ernährung im Kindergarten, neue Tendenzen in Ernährung von Kleinkindern
Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
4. Hypertonie im Kindesalter
Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
5. Akute und chronische Atemwegserkrankungen im Kindesalter
Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
6. Colitis Ulcerosa und M. Crohn im Kindesalter
Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
7. Essstörungen; Anorexia und Bulimia
Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
8. Snack Food und Obesität im Kindesalter
Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
9. Stillen und Obesität im Kindes – und Jugendalter
Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
10. Die Entstehung der Insulinresistenz bei Typ-2 Diabetes
Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
11. Anorexie und andere Essstörungen im Jugendalter
Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
12. Nosokomiale Infektionen im Kindesalter
Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
13. Die Prävalenz von humanen Papillomaviren in Neoplasien der Cervix Uteri
(Themenleiter: Dr. Jakabfi)
14. Bronchitis spastica, Epiglottitis und Pseudokrupp im Kindesalter
(Themenleiter: Dr. Jakabfi)
15. Die Bedeutung von H1N1 als Frage der klinischen Epidemiologie
(Themenleiter: Dr. Jakabfi)

II. KLINIK FÜR INNERE MEDIZIN

1. Die nicht-alkoholische Steatohepatitis (NASH)
Themenleiterin: Dr. Klára Werling
2. Entwicklung in der Behandlung von Hepatitis C
Themenleiterin: Dr. Klára Werling
3. Verschiedene Steroidderivate hemmen die Produktion der freien Radikale – Übersicht der Ergebnisse, Möglichkeiten des Vergleiches
Themenleiter: Dr. Gábor Békési
4. Krankheiten der Speiseröhre
Themenleiterin: Dr. Katalin Müllner
5. Multiple Endokrine Neoplasie Syndrome
Themenleiter: Dr. Péter Igaz
6. Pluriglanduläre Autoimmune Erkrankungen – Klinik und Pathogenese
Themenleiter: Dr. Péter Igaz
7. Neue Möglichkeiten für die Diagnose und Therapie des Phäochromozytoms und Nebennierenkarzinoms
Themenleiter: Dr. Péter Igaz

KLINIK FÜR CHIRURGIE

1. Die komplexe Behandlung der Esophagus Tumoren.
Themenleiter: Prof. Dr. Péter Kupcsulik (igazgato@seb1.sote.hu)
2. Die Bedeutung der ischaemischen Verletzungen bei Leberresektionen.
Themenleiter: Prof. Dr. Péter Kupcsulik, Dr. Oszkár Hahn (ho@seb1.sote.hu)
3. Leber Metastasen bei colorectalen Tumoren
Themenleiter: Prof. Dr. Péter Kupcsulik (igazgato@seb1.sote.hu)
4. Operationen der Leberzysten und benigne Lebertumoren.
Themenleiter: Prof. Dr. Péter Kupcsulik
5. Operationen bei colorectalen Tumoren.
Themenleiter: Prof. Dr. Péter Kupcsulik, Dr. János Weltner (wj@seb1.sote.hu)
6. Die intrabdominalen Metastasen Entfernung der germinativen (Hoden) Tumoren.
Themenleiter: Prof. Dr. László Harsányi, (hl@seb1.sote.hu)
7. Die Bedeutung der Sentinel Lymphknoten in Chirurgie der Tumoren.
Themenleiter: Prof. Dr. László Harsányi, (hl@seb1.sote.hu)
8. Immunernährung.
Themenleiter: Prof. Dr. László Harsányi, (hl@seb1.sote.hu)
9. Chirurgie der retroperitonealen Tumoren.
Themenleiter: Prof. Dr. László Harsányi, (hl@seb1.sote.hu)

10. Die Reihenuntersuchungsmöglichkeiten für colorectale Tumoren.
Themenleiter: Dr. János Weltner, OA
(wj@seb1.sote.hu)
11. Chirurgie für colorectale Tumoren.
Themenleiter: Dr. János Weltner, OA
(wj@seb1.sote.hu)
12. Videoendoskopische Möglichkeiten der endo-
doktrinen Chirurgie.
Themenleiter: Dr. János Horányi, Dozent
(hj@seb1.sote.hu)
13. Onkoplastische Brustrekonstruktionen.
Themenleiter: Dr. Béla Molnár, OA
(mb@seb1.sote.hu)
14. Untersuchungen der Lebensqualität nach
Pancreas Operationen.
Themenleiter: Prof. Dr. Tibor Tihanyi (tt@seb1.
sote.hu), dr. Tihanyi Balázs (tb@seb1.sote.hu)

LEHRSTUHL FÜR TRAUMATOLOGIE

1. Verletzungen des Schultergürtels – Frakturen,
Instabilität
Konservative und operative Behandlung
Themenleiter: Dr. István Szigeti, Uzsoki Kran-
kenhaus, Orthopädie und Traumatologie
2. Knorpelverletzungen und Instabilität des Knie-
gelenkes
Themenleiter: István Szigeti, Uzsoki Kranken-
haus, Orthopädie und Traumatologie
3. Behandlung und Komplikationen nach pertro-
chantären Frakturen
Themenleiter: Dr. Jörg Wille
Lehrstuhl für Traumatologie, Semmelweis
Universität
4. Behandlung und Komplikationen nach Schen-
kelhalsfrakturen
Themenleiter: Dr. Jörg Wille
Lehrstuhl für Traumatologie, Semmelweis
Universität

KLINIK FÜR TRANSPLANTATION UND CHIRURGIE

1. Bedeutung der Anaemie in nierentransplanti-
erten Patienten
Themenleiterin: Dr. Eva Toronyi
2. Urologische Komplikationen in nierentransplan-
tierten Patienten
Themenleiterin: Dr. Eva Toronyi
3. Posttransplantations Diabetes in nierentrans-
plantierten Patienten
Themenleiterin: Dr. Eva Toronyi
4. Gastroenterologische Komplikationen der
Organtransplantation
Themenleiter: Dr. Antal Péter

5. Chirurgische Behandlung des Morbus Crohn
Themenleiter: Dr. Antal Péter
6. Gastrointestinale Zytomegalovirus Infektion an
Transplantpatienten
Themenleiter: Dr. Antal Péter
7. Neue Möglichkeiten der Immunosuppressive
Therapie nach Nierentransplantation
Themenleiterin: Dr. Eva Toronyi
8. Was ist die dritte Niere wert? Schwierigkeiten,
Komplikationen und Ergebnisse der tertieren
Nierentransplantation und deren Kosten
Themenleiter: Dr. Balázs Pócze
9. Lebensqualitätsänderung der Lebennieren-
spender Patienten und Rezipienten nach
Transplantation
Themenleiter: Dr. Balázs Pócze
10. Komplikationen nach chirurgischen Interventio-
nen der Nierentransplantierten
Themenleiter: Dr. Balázs Pócze
11. Operative Behandlung der Narbenhernien
Themenleiter: Dr. Antal Péter
12. Chirurgische Behandlung gutartiger Dickdar-
merkrankungen
Themenleiter: Dr. Antal Péter
13. Chirurgie des Rektumkarzinoms
Themenleiter: Dr. Antal Péter
14. Chirurgische Komplikationen der Dickdarmope-
rationen – und ihre Therapiemöglichkeiten
Themenleiter: Dr. Antal Péter
15. Gutartige anorektale Erkrankungen und ihre
chirurgischen Behandlungsmethoden
Themenleiter: Dr. Antal Péter

KLINIK FÜR DERMATO-VENEROLOGIE UND -ONKOLOGIE

1. Pflanzliche Kontaktallergene
Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Temesvári
2. Atopische Dermatitis bei Erwachsenen (neu-
este Aspekte, Vorkommen, klinische Varianten)
Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Temesvári
3. Serologische Untersuchungen bei Dermatitis
herpetiformis
Themenleiterin: Prof. Dr. Sarolta Kárpáti

KLINIK FÜR PULMONOLOGIE

1. Pulmonale Manifestation der Autoimmuner-
krankungen
Themenleiterin: Prof. Dr. Veronika Müller
2. Klinische Prediktoren von Lungenkrebs
Themenleiter: Dr. Csaba Máthé
3. Interstitielle Lungenerkrankungen
Themenleiterin: Prof. Dr. Veronika Müller

4. Lungentransplantation
Themenleiterin: Dr. Zsuzsanna Kovács
5. COPD Biomarker
Themenleiterin: Dr. Zsófia Lázár

KLINIK FÜR UROLOGIE

1. Diagnose und Therapie der Prostatakarzinom
Themenleiter: Prof. Dr. Imre Romics
2. Diagnose und Therapie der Blasenentumoren
Themenleiter: Prof. Dr. Imre Romics
3. Harninkontinenz
Themenleiter: Dr. Attila Majoros
4. Bengine Prostatahyperplasie
Themenleiter: Dr. Attila Majoros
5. Endoskopische Operationen in der Urologie
Themenleiter: Dr. Peter Nyirády
6. Konservative und operative Therapie der Urolithiasis
Themenleiter: Dr. Attila Szendrői
7. Die Behandlung der oberen Harnwegsinfektionen
Themenleiter: Dr. Attila Keszthelyi
8. Infertilität
Themenleiter: Dr. Zsolt Kopa

KLINIK FÜR DIAGNOSTISCHE RADIOLOGIE UND ONKOTHERAPIE

1. Bildgebende Verfahren in der Diagnostik unterschiedlicher Erkrankungen
Themenleiterin: Dr. Kinga Karlinger

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

1. Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter
Themenleiter: Prof. Dr. István Bitter
2. Kognitive Psychotherapie psychiatrischer Störungen
Themenleiter: Prof. Dr. László Tringer
3. Die Behandlung der Essstörungen
Themenleiter: Dr. Tamás Tölgyes
4. Behandlung der psychiatrischen Krankheiten in der Schwangerschaft
Themenleiter: Dr. Beatrix Mersich
5. Forensische Psychiatrie
Themenleiter: Prof. Dr. László Tringer

KLINIK FÜR AUGENHEILKUNDE

1. Akutes Winkelblockglaukom (Diagnose und Therapie)
Themenleiterin: Dr. Rita Vámos
2. Ophthalmologische Komplikationen des Diabetes Mellitus
Themenleiter: Dr. Gábor Somfai
3. Amblyopie – Prophylaxe und Therapie
Themenleiterin: Dr. Rita Vámos
4. Systemische Erkrankungen mit ophthalmologischen und stomatologischen Symptomen
Themenleiterin: Dr. Zsuzsa Szepessy

LEHRSTUHL FÜR KARDIOLOGIE

Herzzentrum

1. Elektrophysiologische Mechanismen und nicht-farmakologische Therapie der Arrhythmien
Themenleiter: Prof. Dr. Béla Merkely
2. Entzündliche Mechanismen bei atherosklerotischer Plaque in den Koronargefäßen
Themenleiter: Prof. Dr. Béla Merkely
3. Aktuelle Fragen in der Resynchronisationstherapie der Herzinsuffizienz
Themenleiter: Prof. Dr. Béla Merkely
4. Plötzlicher Herztod beim Sport
Themenleiter: Prof. Dr. Béla Merkely
5. Aktuelle therapeutische Möglichkeiten beim akuten Koronarsyndrom
Themenleiter: Dr. Dávid Becker PhD
6. Risikofaktoren der Mortalität beim akuten Koronarsyndrom
Themenleiter: Dr. Dávid Becker PhD
7. Ätiologie der Restenose und Reokklusion nach Katheterinterventionen
Themenleiter: Dr. Dávid Becker PhD
8. Pathomechanismus der Thrombozyten-Aggregation und Adhesion
Themenleiter: Dr. Pál Soós PhD, Dr. med. habil. László Kóhidai
9. Tissue Engineering am Herz
Themenleiter: Dr. Pál Soós PhD
10. Endogene Herzfunktionsuntersuchung im ischämischen Herzmodell
Themenleiter: Dr. Pál Soós PhD

KLINIK FÜR ORTHOPÄDIE

(Zuständig: Dr. Tamás Perlaky)

1. Die Rolle von pädiatrischen Hüfterkrankungen in Hüftarthrose-Formation
2. Angeborene Hüftdysplasie: Prävention, Diagnose, Behandlung

3. Differentialdiagnose von pädiatrischen Hüfterkrankungen
4. Juvenile Osteochondrose: Ätiologie, Behandlung
5. Knochentumoren: Klassifikation, Diagnose
6. Konzeption und Prognose in der chirurgischen Behandlung von Knochenmetastasen
7. Weichteiltumoren: Klinische, pathologische und Behandlungskonzeptionen
8. Pädiatrische Fußkrankheiten
9. Prävention, Behandlung von pädiatrischen Wirbelsäure Erkrankungen
10. Biomechanische Änderungen im arthrotischen Hüftgelenk
11. Chirurgische Behandlung der Hüftarthrose
12. Mechanismus von gewöhnlichen Knieverletzungen
13. Chondrale Anomalien und Verletzungen im Kniegelenk: aktuelle Diagnose und Behandlungsoptionen
14. Die Rolle von Hüftgelenk Arthroplastie in Behandlung der Hüftarthrose
15. Behandlung von Fehlbildungen der Extremitäten
16. Orthopädische Probleme, verursacht durch Erhöhung des Durchschnittsalters
17. Prävention und Behandlung von statischen Fußkrankheiten
18. Aktuelle Fragen der Knochentransplantation
19. Orthopädie in der Hausarztpraxis
20. Kniegelenkarthrose
21. Degenerative Schultererkrankungen: Pathomechanismus, Symptome, Behandlung
22. Schulterinstabilitäten: Klassifikation, Behandlung
23. Epidemiologie und aktuelle Diagnose der Osteoporose
24. Orthopädische Aspekte von Hämophilie
25. Ätiologie, Pathologie und Behandlung der avaskulären Nekrose des Knochens

I. KLINIK FÜR KINDERHEILKUNDE

1. Früh-Symptome der Spätkomplikationen des Typ 1 Diabetes Mellitus im Kindesalter
Kontinuierliches Glukosemonitoring bei Kindern mit Diabetes Mellitus
Themenleiterin: Dr. Anna Körner
2. Lebensqualität von Kindern mit "end stage" Nieren Versagen
Themenleiter: Dr. Peter Sallay
3. Neugeborenen-Screening auf angeborene Stoffwechselstörungen.
Lebertransplantation im Kindesalter.
Morbus Wilson.
Themenleiter: Dr. László Szőnyi
4. Spätprognose in obstruktive Bronchitis und die Rolle des Gastro-oesophagealen Reflux
Themenleiter: Dr. György Póder
5. Behandlung des pharmakoresistente Epilepsien im Kindesalter
Familiäre hemiplegische Migräne: neurogenetische Aspekte
Therapie idiopathischer Kopfschmerzen im Kindes- und Jugendalter
Dr. Viktor Farkas
6. Etiologie und Behandlung in saisonalen und perennialen Rhinitis allergica
Themenleiterin: Dr. Györgyi Mezei
7. Natürlicher Verlauf des bronchial Asthma
Lebensqualität in asthmatischen Familien
Prof. Dr. Endre Cserhádi
8. Untersuchungen von Kindern mit chronischen Nierenversagen und Nierentransplantation
Prof. Dr. Attila Szabó
9. Kardiovaskuläre Folgen der chronischen Niereninsuffizienz
Themenleiter: Prof. Dr. György Reusz
10. Angeborene Nierenfehlbildungen- Diagnostik und Therapie
Themenleiter: Dr. István Mátyus

Asklepios Campus Hamburg



*Medizinische Fakultät,
Asklepios Campus
Hamburg*



Asklepios Campus Hamburg (ACH), Medizinische Fakultät

Anschrift: Lohmühlenstr. 5, Haus P, D-20099 Hamburg

E-Mail ams@asklepios.com

Webseite <http://www.asklepios.com/ach>

Repräsentant des Rektors

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Peter Bucszy

☎: +49(40) 18 18 852791

p.bucszy@asklepios.com

Repräsentant des Dekans

Prof. Dr. med. Karl-Jürgen Oldhafer

☎: +49(40) 18 18 852765

k.oldhafer@asklepios.com

Geschäftsführer der Asklepios Medical School

Dr. Christoph Jermann

☎: +49(40) 18 18 852780

c.jermann@asklepios.com

Assistenz der Geschäftsführung

Ann-Christin Juretzka

☎: +49(40) 18 18 852785

a.juretzka@asklepios.com

Referentin der Campusleitung

Stefanie Schwarz

☎: +49(40) 18 18 852765

ste.schwarz@asklepios.com

Leiterin Studentische Angelegenheiten:

Stefanie Schwarz

☎: +49(40) 18 18 852788

ste.schwarz@asklepios.com

Assistenz Studentische Angelegenheiten

Elena Stirbu

☎: +49(40) 18 18 852788

e.stirbu@asklepios.com

Studienkoordination Semester 5 - 8, Qualitätsmanagement Studium und Lehre

Dr. Birgit Berger

☎: +49(40) 18 18 852799

bi.berger@asklepios.com

Studienkoordination Semester 9 – 12, Prüfungswesen

Franziska Holz

☎: +49(40) 18 18 852782

f.holz@asklepios.com

Bibliothek

Birgit Hofferbert

☎: +49(40) 18 18 852784

b.hofferbert@asklepios.com

Projekte Informations- und Kommunikationstechnologie

Sabrina Reincke

☎: +49(40) 18 18 852783

s.reincke@asklepios.com

Alumni

Stefanie Schwarz

☎: +49(40) 18 18 852788

info@alumni-semmelweis-hamburg.de

ZEITTADEL Asklepios Campus Hamburg

Erster Unterrichtstag:

IV.-V. Studienjahr

III. Studienjahr

05. September 2016

12. September 2016

Feierliche Eröffnung des Studienjahres in Hamburg

SIDE Hotel

Drehbahn 49, 20354 Hamburg

12. September 2016, 13:30 Uhr

1. SEMESTER (HERBSTSEMESTER):

05. September 2016 – 27. Januar 2017

Einschreibung für das 3. Studienjahr:

29. August - 02. September 2016

Anmeldung zur Fortsetzung der Studien:

III.-V. Studienjahr:

VI. Studienjahr

29. August - 02. September 2016

01. – 10. Juli 2016

Vorlesungszeit:

III. Studienjahr:

IV.-V. Studienjahr:

12. September – 16. Dezember 2016

05. September – 09. Dezember 2016

Prüfungsperiode

III. Studienjahr:

IV.-V. Studienjahr:

16. Dezember 2016 – 27. Januar 2017

12. Dezember 2016 – 27. Januar 2017

2. SEMESTER (FRÜHJAHRSSEMESTER):

30. Januar – 31. August 2017

Anmeldung zur Fortsetzung der Studien:

III.-V. Studienjahr:

23. Januar - 27. Januar 2017

Vorlesungszeit:

30. Januar – 12. Mai 2017

Prüfungsperiode:

15. Mai – 30. Juni 2017

Unterrichtsfreie Tage:

03. Oktober 2016 (Tag der dt. Einheit)

10. April -17. April 2017 (Frühlingsferien)

01. Mai 2017 (Maifeiertag)

Obligatorisches Praktikum bzw. Famulaturen (im Sommer):

nach Abschluss des III. Studienjahres:

Famulatur im Fach INNERE MEDIZIN

(1 Monat)

nach Abschluss des IV. Studienjahres:

Famulatur im Fach CHIRURGIE

(1 Monat)

VI. Studienjahr (PJ):

04. Juli 2016 – 12. Mai 2017

Zeitpunkt der humanmedizinischen Abschlussprüfung:

14. – 30. November 2016
29. Mai – 20. Juni 2017
21. – 31. August 2017

Wissenschaftliche Konferenz der Studenten

(für Studenten des 2.- 6. Studienjahres)

08. – 10. Februar 2017

FACHVERANTWORTLICHE DOZENTEN

FACH: ALLGEMEINE UND SPEZIELLE PATHOLOGIE

Prof. Dr. med. Katharina TIEMANN
Institut für Hämatopathologie
Fangdieckstraße 75 a, 22547 Hamburg
kziemmann@pathologie-hh.de

FACH: ALLGEMEINMEDIZIN

Dr. med. Bastian STEINBERG
Praxis für Allgemeinmedizin
Am Sooren 1a, 22149 Hamburg
bs@pro-consilio.de

FACH: ANÄSTHESIE und INTENSIVMEDIZIN

Prof. Dr. med. Thoralf KERNER
Asklepios Klinik Harburg, Abt. für Anästhesie und Intensivmedizin
Eißendorfer Pferdeweg 52, 21075 Hamburg
t.kerner@asklepios.com

FACH: AUGENHEILKUNDE

Prof. Dr. Dr. med. Wolfgang WIEGAND
Asklepios Klinik Nord–Heidelberg, Abt. für Augenheilkunde
Tangstedter Landstraße 560, 22417 Hamburg
w.wiegand@asklepios.com

FACH: CHIRURGIE

Prof. Dr. med. Karl J. OLDHAFFER
Asklepios Klinik Barmbek, Abt. für Allgemein- und Viszeralchirurgie und onkologische Chirurgie
Rübenkamp 220, 22291 Hamburg
k.oldhafer@asklepios.com

FACH: DERMATOLOGIE UND VENEROLOGIE

Prof. Dr. med. Christian SANDER
Asklepios Klinik St. Georg, Abt. für Dermatologie und Venerologie
Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg
c.sander@asklepios.com

FACH: CHIR. PROPÄDEUTIK und CHIRURGISCHE OPERATIONSLEHRE

Prof. Dr. med. Carolin TONUS
Asklepios Klinik Nord–Heidelberg, Abt. für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Tangstedter Landstraße 560, 22417 Hamburg
c.tonus@asklepios.com

FACH: GENETIK und GENOMIK

Dr. med. Axel STANG
Asklepios Klinik Barmbek, Abt. für Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin
Rübenkamp 220, 22291 Hamburg
a.stang@asklepios.com

FACH: GYNAEKOLOGIE UND GEBURTSHILFE

Prof. Dr. med. Volker RAGOSCH
Asklepios Klinik Altona
Frauenklinik mit Perinatalzentrum Level 1
Paul-Ehrlich-Str. 1, 22763 Hamburg
v.ragosch@asklepios.com

FACH: HALS- NASEN- UND OHRENHEILKUNDE

Prof. Dr. med. Thomas VERSE
Asklepios Klinik Harburg, Abt. für Hals- Nasen- und Ohrenheilkunde
Eißendorfer Pferdeweg 52, 21075 Hamburg
t.verse@asklepios.com

FACH: HYGIENE; SOZIAL- UND UMWELTMEDIZIN

Dr. med. Susanne HUGGETT
MEDILYS Institut für Labormedizin, Mikrobiologie und Krankenhaushygiene
Paul-Ehrlich-Str. 1, 22763 Hamburg
s.huggett@asklepios.com

FACH: IMMUNOLOGIE

PD Dr. med. Tobias Meyer
Asklepios Klinik Barmbek, Abt. für Nephrologie, Diabetologie, Dialyse
Rübenkamp 220, 22291 Hamburg
tob.meyer@asklepios.com

FACH: INNERE MEDIZIN

Innere Medizin I

Hon. Prof. Dr. med. Otto JANßEN
Endokrinologikum Hamburg, Abt. für Endokrinologie und Diabetologie
Lornsenstraße 4-6, 22767 Hamburg-Altona
Onno.Janssen@amedes-group.com

Innere Medizin II

Hämatologie

Prof. Dr. med. Bertram GLAß
Asklepios Klinik St. Georg, Abt. für Hämatologie, Onkologie, Stammzelltransplantation
Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg
b.glass@asklepios.com

Innere Medizin II

Nephrologie

PD Dr. med. Tobias Meyer
Asklepios Klinik Barmbek, Abt. für Nephrologie, Diabetologie, Dialyse
Rübenkamp 220, 22291 Hamburg
tob.meyer@asklepios.com

Innere Medizin III - Gastroenterologie

Hon. Prof. Dr. med. Siegbert FAISS
Asklepios Klinik Barmbek, Abt. für Gastroenterologie und interventionelle Endoskopie
Rübenkamp 220, 22291 Hamburg
s.faiss@asklepios.com

Innere Medizin IV & V (DD)

Hon. Prof. Dr. med. Siegbert FAISS

Asklepios Klinik Barmbek, Abt. für Gastroenterologie und interventionelle Endoskopie

Rübenkamp 220, 22291 Hamburg

s.faiss@asklepios.com

FACH: KARDIOLOGIE

Prof. Dr. med. Karl-Heinz KUCK

Asklepios Klinik St. Georg, Abt. für Kardiologie

Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg

k.kuck@asklepios.com

FACH: KINDERHEILKUNDE

PD Dr. med. Norbert VEELKEN

Asklepios Klinik Nord-Heidberg

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

Tangstedter Landstraße 400, 22417 Hamburg

n.veelken@asklepios.com

FACH: LABORMEDIZIN

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Wolfgang STEIN

Asklepios Medical School

Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg

wo.stein@asklepios.com

FACH: MEDIZINGESCHICHTE

Prof. Dr. phil. Dietrich von ENGELHARDT

Universität zu Lübeck, Institut für Medizingeschichte und Wissenschaftsforschung

Königstrasse 42, 23552 Lübeck

v.e@imgwf.uni-luebeck.de

FACH: MEDIZINISCHE ETHIK

Prof. Dr. phil. Dietrich von ENGELHARDT

Universität zu Lübeck, Institut für Medizingeschichte und Wissenschaftsforschung

Königstrasse 42, 23552 Lübeck

v.e@imgwf.uni-luebeck.de

FACH: MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE

Prof. Dr. med. Hinrik VON WULFFEN

MEDILYS Institut für Labormedizin, Mikrobiologie und Krankenhaushygiene

Paul-Ehrlich-Str. 1, 22763 Hamburg

h.wulffen@asklepios.com

FACH: MEDIZINISCHE PROPÄDEUTIK UND KLINISCHE DIAGNOSTIK

Hon. Prof. Dr. med. Siegbert FAISS

Asklepios Klinik Barmbek, Abt. für Gastroenterologie und interventionelle Endoskopie

Rübenkamp 220, 22291 Hamburg

s.faiss@asklepios.com

FACH: NEUROLOGIE

Prof. Dr. med. Joachim RÖTHER

Asklepios Klinik Altona, Abt. für Neurologie

Paul-Ehrlich-Str. 1, 22763 Hamburg

j.roether@asklepios.com

FACH: NOTFALLMEDIZIN

Prof. Dr. med. Thoralf KERNER

Asklepios Klinik Harburg, Abt. für Anästhesie und Intensivmedizin

Eißendorfer Pferdeweg 52, 21075 Hamburg

t.kerner@asklepios.com

FACH: ORTHOPÄDIE

Prof. Dr. med. Thomas Niemeyer

Asklepios Klinik St. Georg, Abt. für Orthopädie, Unfallchirurgie

Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg

t.niemeyer@asklepios.com

FACH: PATHOPHYSIOLOGIE UND KLIN. LABORDIAGNOSTIK

Tit. Prof. Dr. med. Martin MERKEL

Endokrinologikum Hannover

Rundestraße 10, 30161 Hannover

martin.merkel@amedes-group.com

FACH: PHARMAKOLOGIE UND PHARMAKOTHERAPIE

PD. Dr. med. Kai WOHLFARTH

BG Kliniken Bergmannstrost, Klinik für Neurologie

Merseburger Straße 165, 06112 Halle /Saale

kai.wohlfarth@bergmannstrost.com

Prof. Dr. med. Rainer PREISS

Universität Leipzig, Rudolf-Boehm-Institut für Pharmakologie und Toxikologie

Härtelstr. 16-18, 04107 Leipzig

rainer.preiss@medizin.uni-leipzig.de

FACH: PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

Prof. Dr. med. Claas-Hinrich Lammers

Asklepios Klinik Nord-Ochsenzoll, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Langenhorner Chaussee 560, 22419 Hamburg

c.lammers@asklepios.com

FACH: PSYCHOTHERAPIE IN DER MEDIZINISCHEN PRAXIS

Prof. Dr. med. Claas-Hinrich Lammers

Asklepios Klinik Nord-Ochsenzoll, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Langenhorner Chaussee 560, 22419 Hamburg

c.lammers@asklepios.com

Dr. med. Goetz Broszeit

Asklepios Westklinikum Rissen

Abt. für Psychosomatische Medizin, Psychotherapie

Suurheid 20, 22559 Hamburg

g.broszeit@asklepios.com

FACH: PULMONOLOGIE

Prof. Dr. med. Heinrich BECKER

Asklepios Klinik Barmbek, Abt. für Pneumologie & Intern. Intensivmedizin

Rübenkamp 220, 22291 Hamburg

he.becker@asklepios.com

FACH: RADIOLOGIE

Prof. Dr. med. Roman FISCHBACH

Asklepios Klinik Altona, Abt. für Radiologie, Neuroradiologie und Nuklearmedizin

Paul-Ehrlich-Str. 1, 22763 Hamburg

r.fischbach@asklepios.com

Prof. Dr. med. Roland BRÜNING

Asklepios Klinik Barmbek, Abt. für Radiologie und Neuroradiologie

Rübenkamp 220, 22291 Hamburg

r.brueuning@asklepios.com

FACH: RECHTSMEDIZIN

Prof. Dr. med. Klaus Püschel

Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf, Institut für Rechtsmedizin

Butenfeld 34, 22529 Hamburg

pueschel@uke.de

FACH: STOMATOLOGIE / MUND- KIEFER- und GESICHTSCHIRURGIE

Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Thomas KREUSCH

Asklepios Klinik Nord-Heidelberg, Abt. für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie

Tangstedter Landstraße 560, 22417 Hamburg

t.kreusch@asklepios.com

FACH: UNFALLCHIRURGIE (TRAUMATOLOGIE)

Prof. Dr. med. Karl-Heinz FROSCHE

Asklepios Klinik St. Georg, Abt. für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie

Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg

k.frosch@asklepios.com

FACH: UROLOGIE

Prof. Dr. med. Andreas GROSS

Asklepios Klinik Barmbek, Abt. für Urologie

Rübenkamp 220, 22291 Hamburg

an.gross@asklepios.com

III. – VI. Studienjahr

STUDIENABLAUF des 3. Studienjahres (Präklinisches Modul)

5. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Allgemeine und spezielle Pathologie I (AOKHAM024H1N)	3	4	7	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Medizinische Physiologie II, Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III.
Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik I (AOKHAM021H1N)	2	2,5	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Medizinische Physiologie II, Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III.
Medizinische Mikrobiologie I (AOKHAM022H1N)	1,5	2,5	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Medizinische Physiologie II, Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III.
Medizinische Propädeutik und klinische Diagnostik (AOKHAM350H1N)	2	5	7	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Medizinische Physiologie II, Medizinische Kommunikation
Radiologie (Grundlagen medizinischer bildgebender Verfahren) (AOKHAM351H1N)	1	1	2	Kolloquium	Medizinische Biophysik, Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV
Genetik und Genomik (AOKHAM030H1N)	2	2	4	Kolloquium	Medizinische Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III.
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I (AOKHAM026H1N)	1x 2h / Sem.	0	0	Unterschrift	–
	11,5	17	28		
Wahlpflichtfächer:					
Notfallmedizin, Basic Life Support	1	1	2	Prakt. note	Theoretisches Modul
Medical English (Basic)	1	1	2	Prakt. note	–
Medical English (Advanced)	1	1	2	Prakt. note	–
Klinische Pathophysiologie (from bench to bedside)	1	0	1	Prakt. note	Theoretisches Modul
Wiss. Arbeiten und Präsentieren I	1	1	2	Prakt. note	Theoretisches Modul
Infektiologie Update	2	0	2	Prakt. note	Theoretisches Modul

6. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbereitung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Allgemeine und spezielle Pathologie II (AOKHAM024H2N)	3	4	7	Rigorosum	Pathologie I
Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II (AOKHAM021H2N)	1,5	2,5	4	Rigorosum	Pathophysiologie und klin. Labordiagnostik I, Immunologie*
Labormedizin (AOKHAM033H1N)	1,5	0	2	Kolloquium	–
Medizinische Mikrobiologie II (AOKHAM022H2N)	1,5	2	3	Rigorosum	Med. Mikrobiologie I, Immunologie*
Innere Medizin I (AOKHAM028H1N)	1,5	3	5	Kolloquium	Medizinische Propädeutik, Pathophysiologie und klin. Labordiagnostik II, Allgemeine und spezielle Pathologie II*
Experimentelle und chirurgische Operationslehre (AOKHAM020H1N)	0,5	1,5	2	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Medizinische Physiologie II
Geschichte, Theorie und Ethik in der Medizin (GTE I) (AOKHAM355H1N)	1	0	1	Kolloquium	–
Immunologie (AOKHAM025H1N)	2	2	4	Kolloquium	Medizinische Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen II (AOKHAM026H2N)	1x 2h / Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I
Innere Medizin Famulatur (im Sommer) (AOKHAM332H1N)			0	Unterschrift	
	12,5	15	28		
Wahlpflichtfächer:					
Medizinische Informatik	2	1	3	Prakt. note	Medizinische Physik und Statistik I
Wissenschaftl. Arbeiten und Präsentieren I	1	1	2	Prakt. note	
Medizinische Literaturrecherche	2	1	3	Prakt. note	–
Klinische Pathophysiologie (from bench to bedside)	1	0	1	Prakt. note	Theoretisches Modul
Notfallmedizin, Basic Life Support	1	1	2	Prakt. note	Theoretisches Modul
Medical English (Basic)	1	1	2	Prakt. note	–
Medical English (Adv.)	1	1	2	Prakt. note	–
Wissenschaftliche Konferenz			1	Prakt. note	Beginn der Diplomarbeit

* gleichzeitige Fachaufnahme

Famulatur im Fach Innere Medizin: Einsatz in einer internistischen Abteilung eines Krankenhauses (1 Monat)

STUDIENABLAUF des 4. Studienjahres (Klinisches Modul)

7. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Pharmakologie und Pharmakotherapie I (AOKHAM034H1N)	2,5	2,5	5	Kolloquium	Medizinische Physiologie II, Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II, Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II
Innere Medizin II (AOKHAM028H2N)	1,5	3	4	Kolloquium	Innere Medizin I, Immunologie, Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II
Hygiene und Präventivmedizin I (AOKHAM335H1N)	1	2,5	4	Kolloquium	Allgemeine und spezielle Pathologie II, Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II Medizinische Mikrobiologie II
Chirurgie I (AOKHAM343H1N)	2	1	3	Kolloquium	Allgemeine und spezielle Pathologie II, Experimentelle und chirurgische Operationslehre, Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II
Stomatologie/MKG (AOKHAM044H1N)	2	0,5	2	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Experimentelle und chirurgische Operationslehre, Chirurgie I*
Dermatologie und Venerologie (AOKHAM352H1N)	2	2	4	Kolloquium	Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II, Innere Medizin I, Pharmakologie und Pharmakotherapie I
Pulmonologie (AOKHAM047H1N)	1	2	3	Kolloquium	Allgemeine und spezielle Pathologie II, Medizinische Propädeutik
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (AOKHAM042H1N)	1	2	3	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Experimentelle und chirurgische Operationslehre, Chirurgie I*
Medizinische Ethik (GTE II) (AOKHAM355H2N)	2	0	2	Kolloquium	Medizinische Psychologie II, Medizinische Soziologie II
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen III (AOKHAM026H3N)	1x 2h / Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen II
	15	15,5	30		
Wahlpflichtfächer:					
Impfseminar	1	0	1	Prakt. note	Theoretisches Modul
Wissenschaftl. Arbeiten und Präsentieren I	2	0	2	Prakt. note	
Infektiologie Update	1	0	1	Prakt. note	
Physikalische und Rehabilitative Medizin	2	0,5	2	Prakt. note	Famulatur Innere Medizin
Klinische Genetik	2	0	3	Prakt. note	–
Klinische Pathophysiologie (from bench to bedside)	1	0	1	Prakt. note	Theoretisches Modul
DRG, Medizin- und Qualitätsmanagement	2	0	2	Prakt. note	Famulatur Innere Medizin
Medical English (Basic)	1	1	2	Prakt. note	–
Medical English (Adv.)	1	1	2	Prakt. note	–
Wissenschaftliche Konferenz			1	Prakt. note	Beginn der Diplomarbeit
Aktuelle Aspekte der klin. Endoskopie Update 2014	1	0	1	Prakt. note	Innere Medizin I
Patientensicherheit	1	1	2	Prakt. note	Famulatur
Therapie chron. Schmerzen	1	0,5	1	Prakt. note	

8. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Pharmakologie und Pharmakotherapie II (AOKHAM034H2N)	2,5	2,5	5	Rigorosum	Pharmakologie und Pharmakotherapie I, Medizinische Mikrobiologie II, Medizinische Propädeutik
Innere Medizin III – Gastroenterologie (AOKHAM028H3N)	1	2	3	Kolloquium	Innere Medizin II, Medizinische Mikrobiologie II, Pharmakologie und Pharmakotherapie II*
Chirurgie II (AOKHAM343H2N)	2	2	4	Kolloquium	Chirurgie I, Pharmakologie und Pharmakotherapie I
Hygiene und Präventivmedizin II (AOKHAM335H2N)	1	2,5	3	Rigorosum	Hygiene und Präventivmedizin I
Klinische Radiologie (AOKHAM400H1N)	2	2	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Allgemeine und spezielle Pathologie II, Medizinische bildgebende Verfahren
Orthopädie (AOKHAM048H1N)	1	2	3	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Allgemeine und spezielle Pathologie II, Chirurgie I
Kardiologie (AOKHAM292H1N)	1	2	3	Kolloquium	Innere Medizin II, Medizinische Mikrobiologie II, Pharmakologie und Pharmakotherapie II*
Augenheilkunde (AOKHAM065H1N)	2	2	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Innere Medizin III, Chirurgie II*
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen IV. (AOKHAM026H4N)	1x 2h / Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen III.
Chirurgie Famulatur (im Sommer) (AOKHAM333H1N)			0	Unterschrift	
	12,5	17	29		
Wahlpflichtfächer:					
Sportmedizin	1	1	2	Prakt. note	Famulatur Innere Medizin
Medizinische Informatik	2	2	3	Prakt. note	Medizinische Physik und Statistik I
Wissenschaftl. Arbeiten und Präsentieren II	2	0	2	Prakt. note	
Medizinische Literaturrecherche	2	1	3	Prakt. note	–
Notfallmedizin, Basic Life Support	1	1	2	Prakt. note	Theoretisches Modul
Medical English (Basic)	1	1	2	Prakt. note	–
Medical English (Adv.)	1	1	2	Prakt. note	–
Impfseminar	1		1	Prakt. note	Hygiene I
Ärztliche Gesprächsführung	1	2	3	Prakt. note	–
Klinische Pathophysiologie (from bench to bedside)	1	0	1	Prakt. note	Pathophysiologie II
Palliativmedizin	1,5	0,5	2	Prakt. note	Innere Medizin II
Wissenschaftliche Konferenz			1	Prakt. note	Beginn der Diplomarbeit
Ultraschall in der Inneren Medizin	1	1	2	Prakt. note	Innere Medizin II, Radiologie I
Weitere Wahlfächer siehe hinten!					

* gleichzeitige Fachaufnahme

Famulatur im Fach Chirurgie: Einsatz auf einer allgemeinchirurgischen Abteilung eines Krankenhauses (1 Monat)

STUDIENABLAUF des 5. Studienjahres (Klinisches Modul)

9. Semester					
Fächer	Std. pro Woche	Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung	
	Vorl. Praktika				
Pflichtfächer:					
Innere Medizin IV (AOKHAM028H4N)	1,5	3	4	Kolloquium	Innere Medizin III, Pharmakologie und Pharmakotherapie II, Radiologie
Kinderheilkunde I (AOKHAM054H1N)	2	3	5	Kolloquium	Allgemeine und spezielle Pathologie II, Pharmakologie und Pharmakotherapie II, Innere Medizin III
Geburtshilfe und Frauenheilkunde I (AOKHAM052H1N)	2	0	2	Prakt. note	Allgemeine und spezielle Pathologie II, Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II, Chirurgie II
Rechtsmedizin I (AOKHAM399H1N)	1	1,5	2	Kolloquium	Hygiene II
Neurologie I (AOKHAM056H1N)	2	1,5	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Allgemeine und spezielle Pathologie II, Innere Medizin III
Psychiatrie I (AOKHAM057H1N)	1,5	2	3	Kolloquium	Pharmakologie und Pharmakotherapie II, Neurologie I*
Psychotherapie i.d. med. Praxis (AOKHAM050H1N)	1	1	2	Kolloquium	Medizinische Psychologie II, Medizinische Kommunikation, Medizinische Propädeutik
Chirurgie III (AOKHAM343H3N)	1	1	2	Kolloquium	Chirurgie II, Famulatur im Fach Chirurgie
Traumatologie (AOKHAM063H1N)	2	1	3	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV, Radiologie, Chirurgie II
Urologie (AOKHAM060H1N)	1	2	3	Kolloquium	Chirurgie II, Radiologie
	15	16	29		
Wahlpflichtfach:					
Klinische Pathophysiologie (from bench to bedside) Update	1	0	1	Prakt. note	Theoretisches Modul
Wissenschaftl. Arbeiten und Präsentieren	2	0	2	Prakt. note	
Infektiologie Update 2014	1	0	1	Prakt. note	
Physikalische und Rehabilitative Medizin	1,5	0,5	2	Prakt. note	Famulatur Innere Medizin
Klinische Genetik	2	0,5	3	Prakt. note	–
DRG, Medizin- und Qualitätsmanagement	2	0	2	Prakt. note	Famulatur Innere Medizin
Medical English	1	1	2	Prakt. note	–
Medical English (Adv.)	1	1	2	Prakt. note	–
Notfallmedizin, Basic Life Support	1	1	2	Prakt. note	Theoretisches Modul
Wissenschaftliche Konferenz			1	Prakt. note	Beginn der Diplomarbeit
Endoskopie in der Praxis Update 2014	1		1	Prakt. note	Innere Medizin I
Wissenschaftliche Konferenz			1	Prakt. note	Beginn der Diplomarbeit
Impfseminar	1	0	1	Prakt. note	Hygiene I
Ultraschall in der Inneren Medizin	1	1	2	Prakt. note	Innere Medizin II, Radiologie I
Therapie chron. Schmerzen	1	0,5	1	Prakt. note	
Patientensicherheit	1	1	2	Prakt. note	Famulatur
Aktuelle Aspekte der kardio-vaskulären Medizin Update 2014	1	0	1	Prakt. note	Kardiologie, Pathophysiologie II

10. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbereitung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Innere Medizin V (AOKHAM028H5N)	2	3	5	Kolloquium	Innere Medizin IV, Neurologie II, Rechtsmedizin II
Kinderheilkunde II (AOKHAM054H2N)	2	3	5	Prakt. note	Kinderheilkunde I
Geburtshilfe und Frauenheilkunde II (AOKHAM052H2N)	2	2,5	4	Kolloquium	Geburtshilfe und Frauenheilkunde I
Rechtsmedizin II (AOKHAM399H2N)	1	2	3	Kolloquium	Rechtsmedizin I
Neurologie II (AOKHAM056H2N)	2	1,5	4	Kolloquium	Neurologie I
Psychiatrie II (AOKHAM057H2N)	1,5	2	4	Prakt. note	Psychiatrie I
Intensivtherapie und Anästhesiologie (AOKHAM427H1N)	1,5	1,3	2	Kolloquium	Chirurgie II Pharmakologie und Pharmakotherapie II
Oxylogie- Notfallmedizin (AOKHAM426H1N)	1,5	1,1	1	Kolloquium	Innere Medizin III, Chirurgie II
Allgemeinmedizin (Familienmedizin) (AOKHAM061H1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin III, Hygiene II
	14,5	12,5	27		
Wahlpflichtfächer:					
Klinische Pharmakotherapie	1	0	1	Prakt. note	Pharmakologie I
Sportmedizin	1	1	2	Prakt. note	Famulatur Innere Medizin
Intervention i.d. Onkologie Update	1	0	1	Prakt. note	Innere Medizin IV
Impfseminar / Prävention	1	0	1	Prakt. note	Hygiene II
Medizinische Informatik	2	2	3	Prakt. note	Medizinische Physik und Statistik I
Wissenschaftl. Arbeiten und Präsentieren II	2	0	2	Prakt. note	
Medizinische Literatursuche	2	1	3	Prakt. note	–
Notfallmedizin, Basic Life Support	1	1	2	Prakt. note	Theoretisches Modul
Notfallmedizin, ACLS-Kurs	1	1	2	Prakt. note	Nur für Sem. 10
Medical English	1	1	2	Prakt. note	–
Ultraschall in der Inneren Medizin	1	1	2	Prakt. note	Radiologie I, Innere Medizin II
Klinische Pathophysiologie (from bench to bedside) Update 2015	1	0	1	Prakt. note	Pathophysiologie II
Ärztliche Gesprächsführung	1	2	3	Prakt. note	
Palliativmedizin	1,5	0,5	2	Prakt. note	Innere Medizin II
Wissenschaftliche Konferenz			1	Prakt. note	Beginn der Diplomarbeit
Aktuelle Aspekte der kardiovaskulären Medizin Update	2	0	2	Prakt. note	Kardiologie, Pathophysiologie II
Klinische Hepatologie Update 2015	2	0	2	Prakt. note	Innere Medizin III

STUDIENABLAUF des 6. Studienjahres (Praktisches Jahr = PJ)

11. und 12. Semester					
Fächer	Dauer der Praktika Wochen		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Innere Medizin PJ (inkl. 1 Woche Infektologie und Transfusionsmedizin) (AOKHAM068HSN, AOKHAM070HSN, AOKHAM216HSN)	0	9	9	Rigorosum	Innere Medizin V
Chirurgie PJ (inkl. 2 Wochen Unfallchirurgie / Traumatologie) und 1 Woche Gefäßchirurgie) (AOKHAM071HSN, AOKHAM075HSN, AOKHAM066HSN)	0	9	9	Rigorosum	Chirurgie III
Kinderheilkunde PJ (inkl. 1 Woche Infektologie) (AOKHAM076HSN)	0	8	8	Rigorosum	Kinderheilkunde II
Geburtshilfe und Frauenheilkunde PJ (AOKHAM081HSN)	0	5	5	Rigorosum	Geburtshilfe und Frauenheilkunde II
Neurologie PJ (AOKHAM080HSN)	0	4	4	Rigorosum	Neurologie II
Psychiatrie PJ (AOKHAM079HSN)	0	4	4	Rigorosum	Psychiatrie II
Allgemeinmedizin PJ (Praktikum bei einem Hausarzt) (AOKHAM154HSN)	0	2	0	Unterschrift	Allgemeinmedizin
Rettungsdienst (Akut- und Notfallmedizin) PJ (AOKHAM153HSN)	0	2 bzw. 70 h	0	Unterschrift	Notfallmedizin
	0	43	39		
Facharbeit (Diplomarbeit):			20		
	0		59		
Voraussetzung für das Antreten zur Abschlussprüfung (Pflicht- und Wahlpflichtfächer):			360		

Bedingungen für das Ausstellen des Absolutatoriums: Erfüllung der im Lehrplan vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsanforderungen.

Bedingungen für das Antreten zur Abschlussprüfung: Erfüllung sämtlicher im Lehrplan vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsanforderungen, Erstellung, Einreichen und Verteidigung der Facharbeit (Diplomarbeit).

In den Diplomdurchschnitt wird einbezogen:

- Alle mit Rigorosum abgeschlossene Fächer, des Weiteren
- Von den mit Kolloquium abgeschlossenen Fächern folgende:
 - Chemie für Mediziner
 - Genetik und Genomik
 - Immunologie
 - HNO
 - Dermatologie
 - Orthopädie
 - Radiologie
 - Urologie
 - Rechtsmedizin (Durchschnitt aus beiden Kolloquien))
 - Augenheilkunde
 - Stomatologie
- Note der Facharbeit (Diplomarbeit)
- Note der schriftlichen Abschlussprüfung
- Note der mündlichen Abschlussprüfung
- **Note der praktischen Abschlussprüfung**

THEMATIK DER FÄCHER

III. Studienjahr

ALLGEMEINE UND SPEZIELLE PATHOLOGIE I-II

1. Semester (14 Wochen)

Integrierte klinische VORLESUNGEN; MAKROPATHOLOGIE und HISTOPATHOLOGISCHES SEMINAR (7 SWS)

Stelle und Rolle der Pathologie in der Medizin

Pathologie der regressiven Veränderungen

Nekrose, Degenerationen
Pigmentablagerungen, Amyloidose

Kreislaufstörungen I

Ödem, Ischämie, Exsikkose. Aktive und passive
Hyperämie, Blutungen.
Pathologie des Schocks
Trombose, Embolie, Ischämie, Infarkt

Kardiovaskuläre Pathologie I

Vitien
Entzündliche Herzkrankheiten
Rheumatisches Fieber

Kardiovaskuläre Pathologie II

Erkrankungen der Herzkranzarterien
Ischämische Herzkrankheit, Herzinfarkt

Kardiovaskuläre Pathologie III

Kardiomyopathien
Kardiale Dekompensation
Herztumoren

Kardiovaskuläre Pathologie IV

Arteriosklerose, Hypertonie

Kardiovaskuläre Pathologie V

Aneurysmen, Vaskulitiden
Pathologie der Venen

Pathologie der Entzündung I

Ätiologie
Akute, subakute, chronische Entzündung
Zellen der entzündlichen Reaktion
Exsudative Entzündungen: serös,
fibrinös, purulent, hämorrhagisch, gangränös

Pathologie der Entzündung II

Proliferative-alterative Entzündung
Entzündung gefäßloser Gewebe
Sepsis, Pyämie. Systemische Wirkung der
Entzündung
Regeneration, Wundheilung

Spezifische Entzündungen I

Tuberkulose.

Spezifische Entzündungen II

Boeck Sarkoidose, Syphilis, Tularaenie, Lymphogranuloma venereum, Lepra, "Cat scratch disease"

Typhus abdominalis

Aspergillose, Aktinomykose

Immunpathologie I

Immundefizienz (Pathologie des AIDS)
Infektionen bei Immundefizienz

Immunpathologie II

Hypersensitive und allergische Veränderungen
Pathologie der Transplantation

Infektionskrankheiten

Eintrittspforten der Infektionen.
Reaktionen auf Erreger
Bakterielle, virale und Pilzkrankungen
Iatrogene Infektionen

Allgemeine Tumorlehre I

Begriffsbestimmung, Erscheinungsformen:
Solitär, multiplex. Allgemeine und histologische
Merkmale
Gut- und bösartige Geschwülste Ausbreitungs-
formen bösartiger Tumoren

Allgemeine Tumorlehre II

Theorien der Tumorentstehung
Molekuläre Mechanismen der Tumorentstehung
Protoonkogene, Onkogene, Suppressorproteine,
Growth Factors, Wirkung an Mikroumgebung

Allgemeine Tumorlehre III

Histologische Klassifikation der Tumoren
Pathologische Diagnostik der Tumoren
Biopsien. Prognostische Faktoren bösartiger
Tumoren
Therapeutische Möglichkeiten

Pathologie des Verdauungstraktes I

Mundhöhle und Speicheldrüsen
Ösophaguserkrankungen: Missbildungen
Divertikel, Entzündungen, Tumoren

Pathologie des Verdauungstraktes II.

Magenerkrankungen: Gastritiden
Geschwüre, Tumoren
Pathologie des Dünndarmes.

Pathologie des Verdauungstraktes III

Entzündungen des Dickdarmes
Darmtumoren: Polypen, Polyposen, Adenome,
Bösartige Tumoren

Pathologie der Leber I

Hepatitis

Pathologie der Leber II

Toxische Schädigungen

Zirrhose

Leberinsuffizienz

Pathologie der Leber III

Lebertumoren

Tumorartige Veränderungen

Pathologie des Pankreas

Pathologie des bilären Systems

Pathologie der endokrinen Drüsen I

Pathologie der endokrinen Drüsen II

Autoimmunkrankheiten

Monosystemische Krankheiten

Oligo-, polysystemische Krankheiten

Dermatopathologie

2. Semester (14 Wochen)

Integrierte klinische VORLESUNGEN; MAKROPATHOLOGIE und HISTOPATHOLOGISCHES SEMINAR (7 SWS)

Pathologie der Niere I

Glomerulonephritiden

Begriffsbestimmung, Biopsien

Klassifikation

End stage kidney

Pathologie der Niere II

Tubulointerstitielle Erkrankungen

Missbildungen

Nierensteine

Nierentumoren

Niereninsuffizienz, Urämie

Pathologie der Harnwege und der männlichen

Geschlechtsorgane I.

Pathologie der Ureter. Urozystitiden

Harnblasentumoren.

Pathologie der Harnwege und der männlichen

Geschlechtsorgane II

Pathologie der Prostata. Pathologie der

onkologischen Eingriffe

(TUR, Zystektomien, Prostatektomien).

Pathologie der Harnwege und der männlichen

Geschlechtsorgane III

Pathologie des Penis, des Skrotums.

Entzündungen und Tumoren des Hodens und

des Nebenhodens.

Gynäköpathologie I

Pathologie des Uterus

Menstruationsblutungsstörungen

Endometriumhyperplasien und Tumoren

Leiomom

Gynäköpathologie II

Erkrankungen der Zervix

Entzündungen

Dysplasien, HPV-Infektionen, CIN, Karzinom

Zytologie

Bedeutung der Tumorsorge

Gynäköpathologie III

Pathologie der Tuba

Ovarzysten und Tumoren

Mola, Choriokarzinom

Pathologie der Mamma I & II

Mastitiden, Mastopathien

Tumoren

Diagnostische Möglichkeiten

Pathologie der Schwangerschaft

Insuffizienz der

Plazenta, Perinatale Pathologie

Entwicklungsanomalien

Ätiologie. Bedeutung des Zeitpunktes und des

Ausmaßes der Schädigung.

Chromosomale Anomalien. Enzymopathien.

Speicherkrankheiten. Organmissbildungen.

Pränatale Diagnostik

Hämatopathologie I

Knochenmarkerkrankungen

Knochenmarkbiopsien

Hämatopathologie II

Reaktive und entzündliche

Lymphknotenveränderungen

Morbus Hodgkin

Hämatopathologie III

Non Hodgkin Lymphome

Differentialdiagnostik der NHL

Pathologie des akuten Abdomens

Gastrointestinale, urologische und gynäkologi-

sche Ursachen

Zytopathologie

Pathologie der endokrinen Drüsen I

Hypophyse, Nebenniere

Pathologie der endokrinen Drüsen II

Schilddrüsenhyperplasien, Entzündungen,

Tumoren, Nebenschilddrüse

Pathologie des endokrinen Pankreas

Diabetes mellitus, Inseltumoren

Paidopathologie

Hormonelle Knochenkrankungen

Angeborene und erworbene

Knochenkrankungen

Entzündungen

Heilung von Knochenfrakturen

Knochentumoren

Neuropathologie I-IV

Entzündungen, Enzephalomyelitiden

Meningitiden

Degenerative Erkrankungen

Demyelinisationskrankheiten

Tumoren des ZNS: Klinik, Klassifikation, Metastasen

Tumoren des Nebennierenmarks, der Ganglien und der peripheren Nerven

Diagnostik des Kopf- und Halsbereiches

Pulmopathologie I

Pathologie der Nase, der Nebenhöhlen und des Kehlkopfes

Entzündungen der unteren Atemwege

Pulmopathologie II

Pneumonien

Chronische obstruktive Lungenerkrankungen

Chronische restriktive

Lungenerkrankungen

Pulmopathologie III

Lungentumoren.

Erkrankungen der Pleura

Klinikopathologie

Neue diagnostische Methoden in der Pathologie

PATHOPHYSIOLOGIE UND KLINISCHE LABORDIAGNOSTIK I-II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

1. Überblick und Prinzipien der Pathophysiologie
2. Herzinsuffizienz, Koronarkreislauf
3. Hochdruckkrankheit
4. Respiratorisches System
5. Fettstoffwechsel, metabolisches Syndrom, Atherosklerose
6. Diabetes mellitus
7. Grundlagen der Labordiagnostik I
8. Grundlagen der Labordiagnostik II
9. Immunsystem
10. Pathophysiologie der Niere und der ableitenden Harnwege
11. Lebererkrankungen
12. Funktionsstörungen des GI-Traktes
13. Ulkuskrankheit
14. Pankreas, Malabsorption

PRAKTIKA (2,5 SWS)

EKG

1. Einführung, Lagetyp, normales EKG, Messgrößen, Sinusarrhythmie
2. Bradikarde Rhythmusstörungen, Sinuserkrankungen, AV-Block
3. Extrasystolen (SVES, VES, Salven)
4. Schenkelblock (RSB, LSB, bisfaszikulär)
5. Repolarisationsstörungen
6. Tachykardie, Vorhofflimmern, AVNRT
7. Myokardinfarkt, Stadien, Lokalisation
8. Lungenembolie, Rechtsherzbelastung
9. Klausur EKG

KLINISCHE LABORDIAGNOSTIK

10. Einführung in die Labordiagnostik
11. Plasmaproteine
12. Diagnostik von Lebererkrankungen, Entzündungsdiagnostik
13. Diagnostik des Diabetes mellitus
14. Diagnostik von Fettstoffwechselstörungen und kardialen Erkrankungen
15. Pankreasdiagnostik

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 SWS)

1. Leukopoese, Leukämien und Lymphome
2. Erythropoese, Anämien incl. Eisenstoffwechsel
3. Hämostasiologie
4. Pathophysiologie maligner Erkrankungen
5. Transplantations- und Tumorummunologie
6. Säure-Basen-Haushalt
7. Wasser- und Elektrolyt-Haushalt
8. Nebennierenrinde
9. Nebennierenmark
10. Calcium-Phosphat Haushalt
11. Knochenstoffwechsel
12. Prinzipien Molekularer Regelkreise
13. Konsultation, Zusammenfassung und Wiederholung
14. Feiertag

PRAKTIKA (2,5 SWS)

HÄMATOLOGIE

1. Hämatologische Normalbefunde, peripheres Blutbild

2. Veränderungen des roten Blutbildes: Anämien
3. Hämatologische Normalbefunde: Knochenmark, Erythropoese, Leukopoese
4. Gerinnung und hämorrhagische Diathesen (Quick, PTT)
5. Veränderungen des weißen Blutbildes I: chron. Leukämien, Agranulocytose
6. Veränderungen des weißen Blutbildes II: reaktive Veränderungen, akute Leukämien
7. Proliferative Prozesse des immunologischen Systems: Plasmocytom, lymphatische Leukämie

KLINISCHE LABORDIAGNOSTIK

8. Nierenerkrankungen
9. Wasser-Elektrolyt-Haushalt, Säure-Basen-Haushalt
10. Nebennierenrinde, Nebennierenmark
11. Calcium-Phosphat Haushalt, Schilddrüse, Nebenschilddrüse
12. DD Laborbefunde
13. DD Laborbefunde
14. Konsultation, Prüfungsvorbereitung

MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE I-II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 SWS)

1. Einführung in die Medizinische Mikrobiologie, Historisches, Größenverhältnisse, Klassifizierung der Erreger Morphologie, Wachstumskurve, Gramfärbung
2. Staphylokokken Streptokokken
3. Meningitisserreger Nonfermenter
4. Chemotherapie I Die wichtigsten Antibiotika Resistenzen Testmethoden
5. Chemotherapie II Prinzipien der Antibiotikatherapie Multiresistente Erreger
6. Anaerobier Anaerobe Sporenbildner (Clostridien) Gramnegative obligat anaerobe Stäbchen
7. Enterobakterien I (Harnwegsinfekte)
8. Enterobakterien II (Durchfallerreger) Campylobacter, Helicobacter pylori
9. Grampositive Stäbchen Diphtherie (Corynebakterien) Milzbrand (aerobe Sporenbildner) Aktinomyzeten
10. Serologie Infektion und Immunität Serologische Methoden
11. Mykobakterien Brucellen, HACEK, Legionellen
12. Spirochäten Treponemen Borrelien Leptospiren Rickettsien, Chlamydien, Mykoplasmen
13. Pilze
14. Parasiten I: Protozoen

PRAKTIKA (2,5 SWS)

1. Mikrobiologischer Arbeitsplatz (Mikroskop, Bunsenbrenner, Sicherheit) Untersuchungsmaterial, Transportgefäße Gramfärbung Bakteriengemisch Rachenabstrich Dreiösenabstrich Bakteriengemisch (Blut, MH) Rachen- und Nasenabstrich

2. Nährböden Kulturmorphologie Isolierung von Bakteriengemisch von 1. Woche (Blut, MH) Streptokokken (fertiges Eiterpräparat, Gramp-räparate, Katalase) GAS Enterokokken Vergrünende Streptokokken Staphylokokken (fertiges Eiterpräparat, Gramp-räparate, Katalase, Clumping-Faktor) S. aureus S. epidermidis Auswertung Ra-/Na-Abstrich
3. Meningitisserreger Kulturen und Grampräparate (H. influenzae, Meningokokken, Pneumokokken) Nonfermenter (Kulturen und Grampräparate) Blutkulturen (Demo) Auswertung der Reinkulturen aus dem Bakteriengemisch von 1. Woche
4. Chemotherapie I Fleming (Penicillium notatum) Agardiffusionstest Bouillonverdünnungstest Induktionsversuch (Enterobacter cloacae) Konjugativer Transfer
5. Chemotherapie II E-Test (Demo) MRSA, ESBL, VRE (Demo) Auswertung der Tests von Chemotherapie I
6. **Klausur I (Themen 1. - 5. Woche)** Anaerobier Aerober + anaerober Ansatz von Abstrichtupfer (Pseudomonas + C. perfringens) Kulturen und Grampräparate (C. perfringens, C. difficile, B. fragilis) Anaerobiertopf (Demo) C. difficile Toxintest (Demo)
7. Enterobakterien I (Harnwegsinfekte) Harnsediment (Gramfärbung, fixiertes Präparat) Keimzahlbestimmung aus dem Urin Mischkultur E. coli + Enterokokken auf UTI/Aesculinplatte) Hemmstofftest (Demo) Durchflusszytometrie (Demo) Kulturen und Grampräparate von verschiedenen Enterobakterien (E. coli, Klebsiellen, Proteus etc.)

- | | |
|--|---|
| <p>Enterotube beimpfen?
Kligler, SIM, Api (Demo)
Auswertung des aeroben und anaeroben Ansatzes (Grampräparate)</p> <p>8. Enterobakterien II (Durchfallerreger)
Serotypisierung von Salmonellen (Kauffmann-White)
Kulturen und Grampräparate von verschiedenen Durchfallerregern (Salmonellen auf XLD und MacConkey, Campylobacter auf Selektivagar, Yersinien auf CIN)
Auswertung Urinansatz</p> <p>9. Grampositive Stäbchen
Kulturen und Grampräparate (Diphtherie, Listerien, Erysipelothrix, Bacillus spp.)
Neisserfärbung
KBR (Demo)</p> | <p>10. Serologie I
ELISA
Latex-Agglutinationstest
HHT (Demo)</p> <p>11. Serologie II
TPHA
Immunoblot (Demo)
Mycobakterien, Nocardien, Aktinomyzeten
Kinyoun-Färbung (pos. Sputumpräparat, Reinkultur)
Gramfärbung (Nocardien und/oder Aktinomyzeten)</p> <p>12. Pilze (Demo)
Parasiten (Demo)</p> <p>13. Laborbesuch Medilys
Wiederholung Bakteriologie</p> <p>14. Klausur II (1. - 13. Woche)</p> |
|--|---|

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 SWS)

1. Parasiten I: Protozoen
2. Parasiten II: Würmer
3. Allgemeine Virologie
4. Hepatitisviren
5. HIV
6. Influenza
7. Herpesviren
8. Masern, Mumps, Röteln, Parvoviren
9. Hämorrhagische Fieber
10. Hantaviren, Prionen
11. Nosokomiale Infektionen
12. Iatrogene Infektionen
13. Infektionsschutzgesetz, Meldewesen, Impfungen

PRAKTIKA (2 SWS)

1. Harnwegsinfektionen / STD
2. Gastrointestinale Infektionen
3. Haut- und Weichteilinfektionen
4. Infektionen des Respirationstraktes
5. Infektionen in der Schwangerschaft
6. Bauchhöhle, Pankreas, Gallenblase
7. Sepsis
8. Meningitis / Enzephalitis
9. Endokarditis
10. Infektionen bei Immunsuppression
11. Labordiagnostik bei Infektionen
12. Fieber unklarer Genese
13. Wiederholungen I (Labor)
14. Wiederholungen II (Theorie)

GENETIK und GENOMIK

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNG (2 SWS)

PRAKTIKA / SEMINAR (2 SWS)

Woche	Vorlesungen	Praktika
1	Genetik: molekulare Grundlagen	genetische Methoden
2	Organisation und Regulation des Genoms	Analyse der Genregulation
3	Populationsgenetik	Quantitative und qualitative Traits
4	Genetik: Diagnostische Techniken	Beispiele
5	Genetik multifaktorieller Krankheiten	Diabetes mellitus
6	Genetik hämatologischer Krankheiten	Leukämien
7	Genetik solider Tumoren	Fallbeispiele
8	Genetik kardiovaskulärer Krankheiten	Arrhythmien
9	Genetische Syndrome im Kindesalter	Fallbeispiele
10	Genetik seltener Stoffwechselkrankheiten	Fallbeispiele
11	Genetik von Fettstoffwechselstörungen	Fallbeispiele
12	Pharmako- und Nutrigenomik	Beispiele
13	Ethische und juristische Aspekte	Beratung, prädiktive Medizin
14	Perspektiven	Diskussion

RADIOLOGIE I (Grundlagen medizinischer bildgebender Verfahren)

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS)

1. Strahlenbiologische Grundlagen - zelluläre und molekulare Mechanismen
2. Physikalische Grundlagen von Strahlung und Strahlenschutz
3. Grundlagen bildgebender Verfahren; Projektionsradiographie
4. Grundlagen Nuklearmedizin

5. Grundlagen bildgebender Verfahren; Magnetresonanztomographie (MRT)
6. Grundlagen bildgebender Verfahren; Sonographie
7. Grundlagen bildgebender Verfahren; Computertomographie (CT)

PRAKTIKA (1x1 SWStd. pro Woche, Blockpraktika/ Demonstration, Themen entsprechen denen der VL)

MEDIZINISCHE PROPÄDEUTIK UND KLINISCHE DIAGNOSTIK

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

1. Einführung in die klinische Diagnostik, Historischer Überblick, das richtige Verhalten des Arztes, die Rolle des Arztes
2. Grundlagen der Anamnese: Das Ärztliche Gespräch, Aufbau der Anamnese, Systematik der Befragung, Beispiel für Krankengeschichten
3. Die Untersuchung, Die Betrachtung des Patienten (Aspekt), Untersuchung des Kopfes, Halses, Brustkorbes, die Perkussion, die Beschreibung der Schallerscheinungen
4. Die neurologische Untersuchung (Hirnnerven, Motorik, Sensorik, Koordination (zerebelläre und extrapyramidale Funktionen), höhere Hirnleistungen)
5. Die Untersuchung der Augen
6. Die Auskultation
Die Entstehung des Atemgeräusches, Bronchialatmen, Vesikuläratmen, gemischtes Atmen, abgeschwächtes Atmen, Stimmfremitus, Bronchophonie, Physikalische Befunde bei Bronchitis Bronchialasthma, Lungenentzündung und Pleuritis
7. Die Untersuchung des Herzens
Inspektion und Palpation der Herzgegend, Herzspitzenstoß und dessen Beurteilung, die Herzdämpfung Auskultation des normalen Herzens Auskultation des erkrankten Herzens Herzgeräusche, deren Entstehung und Bedeutung, Physikalische Befunde bei Mitralklappenstenose, Mitralklappensuffizienz, Aortenklappenstenose, Aortenklappensuffizienz, VSD, ASD Physikalische Zeichen der kardialen Dekompensation, Zeichen der perikardialen, myokardialen und endokardialen Entzündungen
8. Untersuchung der Nieren und Harnwege, Physikalische Zeichen der Nierenerkrankungen
9. Untersuchung des Abdomens
Lagerung des Patienten, Inspektion, Palpation, Perkussion, Auskultation, Untersuchung und physikalische Befunde bei Leber- und Milzenerkrankungen, Befunde bei den Erkrankungen der Gallenwege, Physikalische Zeichen der Magenenerkrankungen und Darmkrankheiten, das akute Abdomen
10. Allgemeine Untersuchung der Extremitäten
11. Die Untersuchung der Gefäße (Palpation, Puls, Blutdruck)
12. Allgemeine psychiatrische Anamnese
13. Psychosomatische Aspekte
14. Zusammenfassung, der komplette Untersuchungsgang

PRAKTIKA (5 SWS; 2x2,5 Std U-Kurs. / bzw. 1x5 Std. pro Woche Blockpraktika)
Untersuchungskurs am Krankenbett: Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

INNERE MEDIZIN I

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 SWS)

1. Besonderheiten bei Anamnese und körperlicher Untersuchung bei endokrin-metabolischen Erkrankungen
2. Adipositas, Metabolisches Syndrom, Ernährung
3. Diabetes mellitus: Klassifikation, Diagnostik, Spätkomplikationen
Typ-2-Diabetes
4. Diabetes mellitus: akute Komplikationen (Hypoglykämie, Ketoazidose und hypersomolares Koma)
5. Diabetisches Fuß-Syndrom
6. Typ-1-Diabetes
7. Fettstoffwechselstörungen
8. Cushing-Syndrom
9. Struma, Schilddrüsenknoten, Schilddrüsenkarzinom
10. Diabetes insipidus und SIADH, Flüssigkeit und Elektrolyte
HVL-Adenome insbes. Prolaktinom, Akromegalie
Prinzipien der Hormonsubstitution bei HVL-Insuffizienz
11. Hyper- und Hypoparathyreoidismus
Osteomalazie, Rachitis, Morbus Paget
Osteoporose
12. Hyper- und Hypothyreose: Ursachen, Diagnostik und Therapie

12. Nebenniere: Hyperaldosteronismus, Phäochromozytom, Inzidentalom Hirsutismus, Adrenogenitales Syndrom, NNR-Karzinom
PCO-Syndrom, Gynäkomastie
Prinzipien der Steroidtherapie und NNR-Insuffizienz
13. Polyglanduläre Syndrome, Neuroendokrine Tumore inkl. MENs und paraneoplastische Syndrome
14. Prinzipien der Pathogenese, Diagnostik und Therapie endokrin-metabolischer Erkrankungen
Wiederholung und Prüfungsvorbereitung

PRAKTIKA (3 SWS)

- A. Fallbeispiele (Tutorials) aus dem gesamten Spektrum der endokrin-metabolischen Erkrankungen
Übungen: Fallpräsentation, differentialdiagnostischer Diskurs, Konzeptentwicklung inkl. diagnostischer und therapeutischer Strategien, problem-orientierte Literatursuche und Bewertung

- B. Seminare mit Patienten bzw. an Geräten oder Anwendung von Techniken zu folgenden Themen:
Nuklearmedizinische Diagnostik Therapie bei Schilddrüse und endokrinen Tumoren
Sonographie und Probleme bei Schilddrüsenpatienten, Schilddrüsenknoten in der Praxis
Verfahren, Möglichkeiten und Grenzen der Hypophysenchirurgie
Gewichtsreduktionsprogramme
Adipositaschirurgie
Diabetischer Fuß, intensivierter Wundbehandlung
Intensivierte Insulintherapie: Prinzipien, Indikation, Probleme und neue Entwicklungen
Gestationsdiabetes
Diabetes, Fettstoffwechsel, Hypertonie und Ernährung bei älteren und alten Menschen
Schulungskonzepte und -inhalte beim Diabetes
Blutzuckerkontrollen: wann und wie, neue Technologien, Hypoglykämien

GESCHICHTE und THEORIE DER MEDIZIN (GTE I)

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNG (1 SWS) in Form von BLOCKSEMINAREN sowie VERTIEFUNGSEMINAREN

- 1) Einführung: Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin
- 2) Vor- und Frühgeschichte, Ägypten, griechische (Corpus Hippocraticum) und römische Antike
- 3) Mittelalter: Klostermedizin, arabisch-islamische Tradition, Universitäten, Hospitäler, Pest
- 4) Frühe Neuzeit: Anatomie (Sektionen), Physiologie (Tierversuche), Akademien
- 5) 18. Jahrhundert: Solidarpathologie, medizinische Volksaufklärung, Integration von Geburtshilfe und Chirurgie in die Ausbildung; einzelne Disziplinen (Orthopädie, Psychiatrie)
- 6) 19. Jahrhundert: Zellularpathologie, naturwissenschaftliche Grundlegung der Medizin; Alternativmedizin (Homöopathie), Krankenhäuser, Sozialreform (Krankenversicherung)
- 7) 20. Jahrhundert: Eugenik und Euthanasie

- 8) 20. Jahrhundert: Organtransplantation
- 9) Ethik-Konzepte in der Medizin (Deontologie, Prinzipienethik, Ethik und Recht, Ethikinstitutionen)
- 10) Traditionslinien des ärztlichen Ethos (Hippokratischer Eid, Genfer Gelöbnis, Berufsordnung)
- 11) Arzt-Patient-Verhältnis
- 12) Aufklärung und Einwilligung: Der Weg zum Informed Consent
- 13) Ethik der biomedizinischen Forschung: Definitionen, Codices und gesetzliche Regelungen zur biomedizinischen Forschung am Menschen (I/II) I: Geschichte des Humanversuchs
- 14) Ethik der biomedizinischen Forschung II: Nürnberger Kodex und Deklaration von Helsinki
- 15) Lebensbeginn: Schwangerschaftsabbruch, Embryonenforschung, Reproduktionsmedizin
- 16) Lebensende: Sterbehilfe, Euthanasie, Hospiz-Bewegung

LABORMEDIZIN

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNG (1,5 SWS)

1. Einführung
2. Anämie
3. Eisenstoffwechsel
4. Hämostaseologie I
5. Hämostaseologie II
6. Liquordiagnostik I
7. Liquordiagnostik II
8. Punktate
9. Drugmonitoring I
10. Drugmonitoring II
11. Toxikologie I
12. Toxikologie II
13. Wiederholung
14. Konsultation

EXPERIMENTELLE UND CHIRURGISCHE OPERATIONSLEHRE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNG (0,5 SWS)

1. Vorstellung des Curriculums, Geschichte der Chirurgie
2. Aufbau und Einrichtung des OP-Saals; technischer Hintergrund, Sterilisation, Desinfektion, Möglichkeiten der Vermeidung von Wundinfektionen
3. Chirurgische Instrumente, Nahtmaterialien, Nahttypen
4. Verschiedene Wundtypen, Grundlagen der Wundversorgung, Blutungen und Blutstillung
5. Die Operation (Notfalleingriffe, elektive Operationen, Vorbereitung der Patienten auf die Operation, Schnittführungen)
6. Grundlagen der Laparoskopie

PRAKTIKA (1,5 SWS) (Blockkurse)

1. Kennenlernen eines OP-Saals, Verhaltensregeln im OP-Saal, chirurgisches Waschen und Anziehen, Vorbereitung des Operationsfeldes
2. Vorstellung der chirurgischen Instrumente und Übung ihrer Benutzung
3. Knotentechniken, grundlegende Knotentypen
4. Nahtmaterialien, Nahttypen, Nahtentfernung
5. Nahtübungen, Knotenkurs
6. Laparoskopische Instrumente, Übungen der Augen-Hand-Koordination am Pelvitainer
7. Übung von laparoskopischen Operationsverfahren am Pelvitainer und am virtuellen OP-Simulator

IMMUNOLOGIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNG (2 SWS)

Grundbegriffe der Immunbiologie, Immunantwort, Bedeutung des Immunsystems für Gesundheit und Krankheit
 Die Zellen und Organe des Immunsystems, Wanderung der Lymphocyten, Zytokine
 Angeborene Immunität, NK-Zellen, Phagocytose
 MHC Proteine und ihre Funktion, Organisation und Polymorphismus der Gene des Haupthistokompatibilitätskomplexes
 Antigenpräsentierung, Antigenrezeptoren, T-Lymphocyten, T-Zell vermittelte Immunität
 B-Lymphocyten, humorale Immunantwort, Komplementsystem
 Transplantations- und Tumorimmunologie
 Immunologie der Schwangerschaft
 Immunabwehr von Infektionen, Immunschwächesyndrome, AIDS

Toleranz und Autoimmunität, Neuroimmunologie, Regulation der Immunantwort

PRAKTIKA / SEMINARE (2 SWS)

Nachweisverfahren von Antikörpern I
 Indikation, Methoden, Befunde
 Immunoassays, Immunfluoreszenz
 Nachweisverfahren von (Auto)-Antikörpern II
 Nachweis von Antigenen
 Indikation, Methoden, Befunde
 Durchflusszytometrie, FACS... Marker CD
 Immunserologie, Agglutination, Präzipitation, Komplementsystem
 Blutgruppenbestimmung, bedside test
 Überempfindlichkeitsreaktionen, Allergie
 Immunologische Erkrankungen I und II
 Rheumatische Erkrankungen I und II

ABLEISTUNG DER FAMULATUR IM FACH INNERE MEDIZIN

(im Anschluss an das III. Studienjahr)

Einsatz in einer internistischen Abteilung eines Krankenhauses (1 Monat = 30/31 Tage)

THEMATIK DER FÄCHER

IV. Studienjahr

PHARMAKOLOGIE UND PHARMAKOTHERAPIE I und II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2,5 SWS) und **Seminar** (2,5 SWS)

	Vorlesung I	Vorlesung II	Seminar
	(1,25 h ~ 55 min)	(1,25 h ~ 55 min)	
1	Einführung, Pharmakokinetik I	Pharmakokinetik II	Allgemeine Pharmakodynamik
2	Pharmakokinetik III	Pharmakodynamik (Rezeptoren, Transduktionsketten)	Spezifische Pharmakokinetik, Dogmatische Therapien und Homöopathie
3	Cholinerges System I	Cholinerges System II	Muskelrelaxantien, M. Alzheimer, Myasthenie, Glaukom
4	Adrenerges System, M. Parkinson	Asthma bronchiale, COPD	M. Parkinson, Asthma bronchiale, COPD
5	Lokalanästhetika	Antikonvulsiva	Therapie von Epilepsien
6	Neuroleptika, Transquillantien	Antidepressiva, Amphetamine	Therapie von Schizophrenie, Depression
7	Injektionsnarkotika	Inhalationsnarkotika	Therapie von Schlafstörungen, Angsterkrankungen
8	Opioide	NSAIDs	WHO-Stufenschema, Migräne, Kopfschmerzen
9	Arzneimittelmissbrauch	Abhängigkeit, Doping, Lifestyle	Opioide, Psychotomimetika, Sucht
10	Antibiotika I (Betalactame, Makrolide)	Antibiotika II (Tetrazykline, Aminoglycoside, Fluorchinolone)	Therapie von Atem- und Harnwegsinfektionen
11	Reserveantibiotika	TBC, Malaria, MRSA, MRGN	Therapie Malaria, TBC, Problemkeime
12	Antivirale Therapie	HIV	Therapie HBV, HBC, HIV
13	Wundbehandlung	Toxikologie I (allgemeine Toxikologie, chemische Kanzerogenesen)	Toxikologie II (gasförmige Stoffe, organische Lösungsmittel)
14	Toxikologie III (Metalle)	Toxikologie III (tierische und pflanzliche Gifte, Pestizide, Herbizide)	Umweltschadstoffe

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2,5 SWS)

	Vorlesung I	Vorlesung II	Vorlesung III
	(1,25 h ~ 55 min)	(1,25 h ~ 55 min)	(1,25 h ~ 55 min)
1	Chronische Herzinsuffizienz I	Chronische Herzinsuffizienz II	Akute Herzinsuffizienz, Schocktherapie
2	Gerinnung	Thrombozytenaggregation	CIHK
3	CIHK	STEMI, Non-STEMI	Antiarrhythmische Therapie
4	Vasokonstriktion	Vasodilatation	Niere
5	Therapie gastroent. Erkrankungen PPI, 5-ASA, Antiemetika, Laxantien	Wasser und Elektrolyte I	Wasser und Elektrolyte II
6	Pankreas, Insulin, Orale Antidiabetika	Pankreas, Insulin, Orale Antidiabetika	Fettstoffwechsel
7	Glucocorticoide/ Mineralocorticoide	Glucocorticoide	Mineralocorticoide
8	Hormone-allgemein	Schilddrüse (Hormone, Iodsalze, Thyreostatika)	Calciumstoffwechsel
9	Antimykotika	Antibiotika - klinische Anwendung I	Antibiotika - klinische Anwendung II
10	Grundzüge der klinischen Pharmakokinetik	Arzneimitteltherapie im Kleinkindesalter	Arzneimitteltherapie in der Schwangerschaft
11	Arzneimitteltherapie des älteren Menschen	Arzneimittelbedingte Organschäden, Arzneimittelinteraktionen	Arzneimittelbedingte Organschäden, Arzneimittelinteraktionen
12	Notfallmedikation	Detoxikation	Wiederholung/Konsultation

Seminare / PRAKTIKA (2,5 SWS)

Klinische Pharmakotherapie

1. Antineoplastische Wirkstoffe
2. Rezeptieren
3. UaK: Gerinnung, HIT, NOAK
4. UaK: Therapie der Herz-Kreislaufkrankungen
5. Sexualhormone, Osteoporose
6. UaK: Therapie MS, RA, Gicht, Purinstoffwechsel
7. Vitamine, Ernährung
8. UaK: Therapie metabolischer und endokriner Erkrankungen, incl. Fettstoffwechselstörungen
9. UaK: Therapie neurologischer Erkrankungen
10. UaK: Therapie der Magen-Darm-Erkrankungen
11. UaK: Therapie von Atemwegserkrankungen
12. Wundbehandlung
13. Konsultation

INNERE MEDIZIN II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 SWS)

1. Anämien: Klassifikation
2. Mikrozytäre Anämien
3. Makrozytäre Anämien
4. Normozytäre Anämien
5. Myelodysplastisches Syndrom
6. Akute Leukämien
7. Chronische myeloproliferative Erkrankungen I
8. Chronische myeloproliferative Erkrankungen II
9. Non-Hodgkin-Lymphom I
10. Non-Hodgkin-Lymphom II
11. Plasmozytom. Morbus Waldenström
12. Knochenmarktransplantation
13. Thrombozytär bedingte und vaskuläre hämorrhagische. Diathesen
14. Koagulopathien
15. Verbrauchskoagulopathie

16. Thromboseprophylaxe, gerinnungshemmende und fibrinolytische Therapie
17. Erkrankungen der Milz. Hyperspleniesyndrom
18. Glomerulonephritis, nephrotisches Syndrom I
19. Glomerulonephritis, nephrotisches Syndrom II
20. Niereninsuffizienz. Nierenkrankheiten und medikamentöse Therapie. Tubuläre Nierenkrankheiten
21. Harnwegsinfekte
22. Zystennieren, Hypernephrom
23. Nierensteine
24. Differentialdiagnose der Hämaturie
25. Differentialdiagnose der Proteinurie
26. Fallbesprechungen

PRAKTIKA (3 SWS)

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

ACH: INNERE MEDIZIN III - GASTROENTEROLOGIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS)

1. Erkrankungen des Mundes, des Pharynx und der Speiseröhre
2. Erkrankungen des Magens I
3. Erkrankungen des Magens II
4. Leberkrankheiten I
5. Leberkrankheiten II
6. Erkrankungen des Dünndarms I
7. Erkrankungen des Dickdarms II
8. Erkrankungen der Gallenblase und der Gallenwege

9. Akute Pankreatitis
10. Chronische Pankreatitis und andere Pankreaserkrankungen
11. Gastrointestinale Onkologie
12. Immunologische Erkrankungen

PRAKTIKA (2 SWS, Blockpraktika)

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

CHIRURGIE I – Allgemein- und Viszeralchirurgie

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

- 1.1. Geschichte der modernen Chirurgie
- 1.2. Entwicklung der laparoskopischen Chirurgie
- 1.3. Prinzipien der Hochfrequenzchirurgie und Ultraschalldissektion
- 2.1. Prinzipien der Intensivmedizin in der Chirurgie
- 3.1. Perioperative Medizin 1 – Antibiotikaprophylaxe und Therapie
- 3.2. Perioperative Medizin 2 – Darmvorbereitung und perioperative Ernährung
- 3.3. Chirurgische Infektionen
- 4.1. Wunde, Wundheilung und Anastomosenerheilung
- 4.2. Wundheilungsstörung, Wundversorgung und Antiseptika
- 4.3. Peritonitis, peritoneale Verwachsungen
- 5.1. Hämorrhagische Diathesen
- 5.2. Prophylaxe und Therapie thromboembolischer Komplikationen
- 5.3. Einsatz von Blutprodukten in der modernen Chirurgie

- 5.4. Biomechanik
- 6.1. Chirurgisches Tumorstaging / TNM-System,
- 6.2. Operationstaktische Prinzipien der onkologischen Chirurgie
- 6.3. Chirurgie im multimodalen Therapiekonzept
- 7.1. Prinzipien der Indikationsstellung
- 7.2. Präoperative Risikoeinschätzung
- 7.3. Grundlagen der Transplantationschirurgie

PRAKTIKA (1 SWS; Blockpraktika)

1. Führung durch die chirurgische Klinik
2. OP-Saal inkl. Chir. Händedesinfektion, Einkleidung, Verhalten im OP
3. Wundversorgung / Nahttechniken / Instrumentenlehre
4. Praktika in der ZNA
5. Lehrvisiten auf der Intensivstation
6. Praktika im OP
7. Praktika auf Station unter Einbezug der Thematik der Vorlesungen

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

- 1.1. Bauchwandhernien - Definitionen, Grundlagen der operativen Behandlung, Leisten- und Femoralhernie
- 1.2. Andere primäre Bauchwandhernien (Nabel, epigastrisch)
- 1.3. Bauchwandverschluss, Prophylaxe und Therapie von Narbenhernien
- 2.1. Endokrine Chirurgie
- 2.2. Ösophaguskarzinom
- 2.3. Gastroösophageale Refluxerkrankung und Hiatushernien
- 3.1. Chirurgie benigner Magenenerkrankungen
- 3.2. Therapie des Magenkarzinoms
- 3.3. Therapie der oberen gastrointestinalen Blutung (einschließlich portale Hypertension)
- 4.1. Therapie des Gallensteinleidens
- 4.2. Therapie bösartiger Erkrankungen der Gallenwege
- 4.3. Therapie primärer und sekundärer Lebertumoren

- 5.1. Chirurgie des Pankreas (benigne und maligne Erkrankungen)
- 5.2. Chirurgie der Milz und des Retroperitoneums (Sarkome)
- 5.3. Therapie entzündlicher Dickdarmerkrankungen
- 6.1. Chirurgie des Kolonkarzinoms
- 6.2. Chirurgie des Rektumkarzinoms
- 6.3. Chirurgische Proktologie und Chirurgie des Beckenbodens
- 7.1. Notfälle in der Allgemein- und Viszeralchirurgie - Akutes Abdomen
- 7.2. Notfälle in der Allgemein- und Viszeralchirurgie - Ileuserkrankung
- 7.3. Notfälle in der Allgemein- und Viszeralchirurgie - Appendizitis

PRAKTIKA (2 SWS)

Chirurgische Falldemonstrationen, POL-Seminare
Viszeralchirurgie / Station
Indikationsstellung
Nahtkurs
Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

STOMATOLOGIE UND MUND-, KIEFER-, GESICHTSCHIRURGIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNG und Praxistag (2 SWS)

1. Einführung in die Zahnheilkunde und die MKG Chirurgie
2. Spezielle Anatomie der Mundhöhle und des Gesichts
3. Bildgebende Verfahren
4. Kariologie
5. Prothetik
6. Parodontologie
7. Kieferorthopädie
8. Odontogene Entzündungen
9. Dentoalveoläre Chirurgie (verlagerte Zähne, Zysten, usw)
10. Präprothetische Chirurgie
11. Implantologie und Biomaterialien
12. Mundschleimhautrekrankungen
13. Gutartige und bösartige Tumore
14. Präkanzerosen
15. Speicheldrüsenerkrankungen
16. Bösartige Tumore
17. Risikofaktoren, Vorkommen, Einteilung
18. Rekonstruktionschirurgie bei Tumoren
19. Traumatologie und Kieferbruchbehandlung
20. Kieferfehlstellungen und ihre Korrektur
21. Entwicklungsstörungen
22. Gesichtsfehlbildungen (z.B. LKG Spalten)
23. Erscheinungsformen und Therapie
24. Praxistag in der Asklepios Klinik Nord Heidberg (siehe Praktikumsplan)

AUGENHEILKUNDE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

1. Einleitung. Geschichte der Augenheilkunde und ihre Bedeutung in der Medizin.
2. Physiologie und optische Funktion des Auges. Veränderungen der Linse. Operationsmethoden bei Katarakt.
3. Erkrankungen der Lider.
4. Veränderungen der Tränenproduktion und Tränenableitung. Diagnostische und therapeutische Massnahmen.
5. Erkrankungen der Bindehaut und die "ocular surface diseases".
6. Erkrankungen der Lederhaut.
7. Erkrankungen der Hornhaut (Entzündungen, Degenerationen, Dystrophien). Hornhauttransplantation und refraktive Chirurgie.
8. Glaukom. Diagnostische Massnahmen und Klassifikation. Medikamentöse und operative Behandlung
9. Erkrankungen der Gefässhaut. Ursachen und Therapie der Uveitis. Klinische und differenzialdiagnostische Massnahmen des "roten Auges".
10. Degenerative und dystrophische Netzhauterkrankungen. Diagnostische (Genetik, Elektroretinographie) und therapeutische Möglichkeiten. Entzündungen der Retina.
11. Vasculäre Erkrankungen der Netzhaut. Hypertonie, Diabetes. Occlusive Gefässerkrankungen. Morbus Coats.
12. Netzhautablösung. Erkrankungen des Glaskörpers. Frühgeborenenretinopathie. Tumoren des Auges.
13. Erkrankungen des Sehnerves und der Sehbahn. Erkrankungen der Augenhöhle
14. Augenkrankheiten im Kindesalter. Problematik des Schielens und der Amblyopie.
15. Mechanisch und chemisch-physikalisch bedingte Verletzungen des Auges und ihre Behandlung.
16. Aufgaben und Möglichkeiten des Arztes "anderer Fächer" bei Augenbeschwerden, mit besonderer Rücksicht auf plötzliche Visusverluste und Verletzungen.

PRAKTIKA (2 SWS)

Blockpraktika in Funktionsbereichen, auf Station und im OP der Augenklinik, inklusive Patientenuntersuchung und Falldemonstration)

1. Anatomie, Anamnese
2. Untersuchung mit fokaler Beleuchtung
3. Untersuchung mit dem Augenspiegel
4. Palpation des Augendruckes
5. Untersuchung der Bindehaut, der Hornhaut und der Pupille
6. Untersuchung der Tränenorgane
7. Untersuchung der Lider
8. Instrumente I (Spaltlampenmikroskop, Tonometer, Gonioskoplinse)
9. Instrumente II (Leseprobetafeln, Korrektionsgläser, Ophthalmometer nach Javal, Refraktometer, Farbtafeln nach Ishihara)
10. Instrumente III (Exophthalmometer, Fusiometer, Ophthalmodynamometer, Lange-Lampe)
11. Instrumente IV (Perimeter, "Sweet"-sches Röntgenlokalisationsgerät, Fluoresceinangiographie, Echographie)
12. Untersuchung der Refraktion
13. Untersuchungen bei Schielen
14. Operationsverfahren

DERMATOLOGIE UND VENEROLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 SWS)

1. Dermatologische Befunderhebung,
2. Effloreszenzenlehre
3. Blasenbildende Dermatosen,
4. Kutane paraneoplastische Syndrome
5. Onkodermatologie I.
6. Onkodermatologie II.
7. Kollagenosen: Sklerodermie, SLE, DLE, Dermatomyositis
8. Psoriasis
9. Lichenoide
10. Ekzemgruppe, Urticaria
11. Arzneimittellexantheme
12. Die Infektionskrankheiten der Haut I. :Bakterielle Infektionen und Viruskrankheiten
13. Infektionskrankheiten der Haut II. : Epizoonosen, Erkrankungen durch Pilze und verwandte Erreger
14. Sexuell übertragbare Erkrankungen I.
15. Gonorrhoe, Syphilis, AIDS
16. Sexuell übertragbare Erkrankungen II.
17. Chlamydien und Moplasmen, Herpes, HPV, Hepatitis B, Scabies
18. Phlebologie
19. Therapiegrundsätze

PRAKTIKA (2,5 SWS)

Untersuchung eines Hautkranken
 Propädeutik und Effloreszenzenlehre
 Therapie der Hautkrankheiten
 Bakterielle Infektionskrankheiten der Haut
 Viruskrankheiten der Haut
 Pilzinfektionen der Haut
 Tuberkulöse Erkrankungen der Haut
 Lyme-Borreliose
 Sexuell übertragbare Erkrankungen
 Nichtgonorrhoeische Urethritiden
 Gonorrhoe, Syphilis, Ulcus molle

Lymphogranuloma inuinale
 Granuloma venereum
 AIDS
 Urticaria und Angioedem
 Anaphylaktischer Schock
 Serumkrankheit
 Vasculitiden
 Kontaktekzem
 Endogenes Ekzem
 Allergologische Testmethoden
 Intoleranzreaktionen der Haut
 Arzneiexantheme
 Autoimmunerkrankungen
 Lupus erythematodes
 Dermatomyositis
 Sklerodermie
 MCTD
 Blasenbildende Erkrankungen
 Epidermolysis bullosa Gruppe
 Dermatitis herpetiformis
 Herpes gestationis, Pemphigoid
 Pemphigusgruppe
 Psoriasis, Dyskeratosis follicularis vegetans
 Prurigo, Ichthyosis
 Erkrankung der Blutgefäße
 Ulcus cruris
 Naevi und Geschwülste der Haut
 Zysten, Oberhautnaevi, Gefäßnaevi und
 Hämangiome, Melanozytennaevi
 Gutartige Geschwülste der Haut
 Präkanzerosen
 Maligne Tumoren der Haut
 Karzinome, maligne Melanome,
 Sarkome
 Lymphoblastome, Parapsoriasis
 Begleitdermatosen bei kanzerösen Prozessen
 Seborrhoe, Akne Erkrankungen
 Erkrankung der Anhangsgebilde und der Mundschleimhaut

MEDIZINISCHE ETHIK (GTE II)

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNG bzw. interaktives Seminar (2 SWS, Blockunterricht, ein bis zwei Samstagsveranstaltungen sind vorgesehen; Anwesenheitspflicht)

Ziel des Faches: Erkennen der ethischen Fragestellungen und Probleme in der der klinischen Arbeit des Arztes / der Ärztin. Erleichterung der effektiven Lösung ethischer Probleme mit einem System logischer und theoretischer Begriffe und klinischer Modelle. Aneignung von Kenntnissen, die dem Arzt / der Ärztin helfen, die Rechte von Patienten und deren Angehörigen, Teilnehmern klinischer Studien und im Gesundheitssystem Tätigen zu erkennen und zu verteidigen. Erkennen der Verantwortung des Individuums, des Gesundheitswesens und der Gesellschaft im Kontext von Gesundheit und Krankheit.

Thematik des Faches: Ethik und Moral: Allgemeine Charakterisierung. Deskriptive, normative, Ethik, Metaethik. Allgemeine und angewandte Ethik. Bioethik, Medizinische Ethik, Ethik im Gesundheitswesen. Allgemeine Fragen der Moralphilosophie und die Logik der moralphilosophischen Argumentation. Prinzipien der medizinischen Ethik: Respekt für Autonomie, Nil nocere, Benefizienz, Gerechtigkeit. Gerechtigkeit in der Medizin. Ethische Fragen der Makroallokation und Mikroallokation. Die Definition von Gesundheit und Krankheit. Normalität. Interkulturelle Fragestellungen. Informed consent und seine Bedeutung in der medizinischen Praxis. Ethische Fragestellungen am Lebensanfang und am Lebensende. Ethische Fragen in der Forschung. Ethische Fragen der Organtransplantation. Patientenrechte. Anfertigen einer Seminararbeit.

PULMONOLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS)

1. Klinische Untersuchungsmethoden und diagnostische Verfahren in der Pneumologie
2. Lungenfunktionsuntersuchungen
3. Allergische Erkrankungen der Atemwege
4. Asthma bronchiale: Diagnose und Therapie
5. Schlafbezogene Atmungsstörungen, OSAS
6. Respiratorische Insuffizienz, ARDS, Respiratortherapie
7. Lungentumoren: Diagnose, Differenzialdiagnose, Therapie
8. Pleuraerkrankungen
9. Lungenfibrosen und Autoimmunerkrankungen der Lunge

10. Thromboembolien der Lunge. Cor Pulmonale
11. Rolle des Rauchens in der Pathogenese der Lungenerkrankungen. Methoden zur Abgewöhnung
12. Chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD): Diagnose und Therapie
13. Pneumonien: Diagnose, Differenzialdiagnose, Therapie
14. Lungentuberkulose: Diagnose, Differenzialdiagnose, Therapie

PRAKTIKA (2 SWS, Blockpraktika)

Die Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

ORTHOPÄDIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS) (Blockunterricht)

1. Geschichte der Orthopädie
2. Möglichkeiten der Prophylaxe
3. Entzündliche Erkrankungen des Bewegungsapparates
4. Anatomie und Biomechanik der Wirbelsäule
5. Erkrankungen im Kindesalter
6. Haltungsinsuffizienzen
7. M. Scheuermann, M. Calvé
8. Skoliose: Entstehungstheorien, pathologische Veränderungen, Klinische und radiologische Erscheinungen, Klassifikation und Therapie
9. Degenerative und entzündliche Veränderungen der Wirbelsäule. Lumbago. Lumboischialgie. Spondylose, Spondylolisthese
10. Angeborene Hüftgelenkluxation
11. Dysplasia, Subluxation und Luxation des Hüftgelenks. Patho-anatomische Verhältnisse bei angeborener Hüftgelenkluxation. Klinische, radiologische Symptome. Ultrasonographie der Hüfte. Früh- und Spätbehandlung der Luxation. Operative Methoden. Palliative Eingriffe
12. Erkrankungen des Kniegelenks
13. Habituelle Patellaluxation. Genu varum, valgum, recurvatum. Kniegelenksarthrose. Verletzungen der Menisken und der Kreuzbänder. Kniegelenks-Arthroskopie
14. Tumoren und tumorähnliche Läsionen der Knochen. Gutartige Tumoren. Osteoidosteom. Semimaligne und maligne Tumoren (Riesenzelltumor, Chondrom, Osteochondrom, Myeloma multiplex, Ewingsarkom, Osteosarkom)
15. Arthrose des Hüftgelenks: Ätiologie, Pathologie, klinische und radiologische Symptome. Konservative und operative therapeutische Maßnahmen. Hüftgelenksveränderungen und Erkrankungen im Kindesalter: Osteochondritis juvenilis coxae (M. Perthes). Epiphyseolysis capitis femoris. Akute und chronische Entzündungen des Hüftgelenks
16. Stoffwechselerkrankungen der Knochen (Osteoporose, Sudeck-Dystrophie (M. Paget)): Klinische und radiologische Erscheinung. Diagnostik und Behandlung
17. Erkrankungen des Fußes: Plattfuß, Spitzfuß, Tarsale Synostosen, Hallux valgus, Klumpfuß
18. Erkrankungen der Halswirbelsäule, des Schultergürtels und der oberen Extremität
19. Neuromuskuläre Erkrankungen. Knochendysplasien. Muskel- und Nervensystemerkrankungen.
20. Fehlbildungen. Angeborene Fehlbildungen der Extremitäten
21. Sportorthopädie

PRAKTIKA (2 SWS, Blockpraktika mit Schwerpunkt gelenkbezogene Untersuchungsgänge in der Orthopädie)

Die Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen.

KLINISCHE RADIOLOGIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN und integrierte Demonstration (2 SWS)

1. Einführung, Bildgebende Verfahren in der modernen Medizin, Organsysteme
2. Prinzipien der Diagnostik mit bildgebenden Verfahren; Projektionsradiographie, Kontrastmittelverfahren, Schnittbildverfahren, Bildverarbeitung
3. Grundlagen der Bildanalyse
4. Radiologische Anatomie
5. Thoraxdiagnostik I: Lunge
6. Thoraxdiagnostik II: Pleura, Mediastinum
7. Herzdiagnostik
8. Vaskuläre Diagnostik und Intervention
9. Neuroradiologie I: Traumatologie und Tumordiagnostik
10. Neuroradiologie II: Vaskuläre, degenerative und entzündliche Erkrankungen
11. Abdomendiagnostik I: Ösophagus, Magen, Darm
12. Abdomendiagnostik II:
13. Muskuloskeletale Diagnostik
14. Strahlentherapie I und II
15. Nuklearmedizin I: Schilddrüse
16. Nuklearmedizin II: Kardiovaskuläre und onkologische Diagnostik
17. Uroradiologie
18. Mammadiagnostik und Gynäkoradiologie

PRAKTIKUM/ RÖ-DEMO (2 SWS)

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen, Falldemonstration und Bildanalyse

HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS)

1. Geschichte der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde und Anatomie
2. Klinik der Erkrankungen des äußeren Ohres
3. Ventilations- und Drainagestörungen der Mittelohrräume, akuter Hörsturz, Hörprüfungen, Audiologie
Akute und chronische otitis media
3. Otogene entzündliche Komplikationen
4. Tympanoplastik
5. Otosklerosis
6. Klinik des Innenohres, Cochlear Implantation
7. Klinik der äußeren Nase
8. Klinik der Nase, der Nasennebenhöhlen
9. Klinik des Mundes, Rachens und Halses
10. Klinik des Kehlkopfes und der Trachea, akute und chronische Entzündung
11. Klinik des Kehlkopfes, gutartige und bösartige Tumoren
12. Endoskopie in der HNO
13. Diagnostik und Behandlung der
14. Ösophaguskrankheiten
15. Schlafmedizin
16. Halsverletzungen und Tumoren und ihre Behandlung

PRAKTIKA (2 SWS) (Blockunterricht in Kleingruppen in den Kliniken)

Spiegelkurs
Audiometrie
Allergie/Riechen/Schmecken
Endoskopie
Ultraschall in der HNO-Heilkunde
Surgical Skills
Visiten/ Fallbesprechungen
Notfälle in der HNO-Heilkunde

Der HNO-Unterricht findet als 1-wöchiger Kompaktkurs / HNO-Blockwoche statt.

ACH: KARDIOLOGIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS)

1. Einleitung: Geschichte und aktuelle Entwicklungstendenzen der invasiven und nicht-invasiven Kardiologie
2. Pathophysiologie der Arteriosklerose, kardiovaskuläre Risikofaktoren und arterielle Hypertonie
3. Differentialdiagnostik des thorakalen Schmerzes; Invasive und nicht-invasive KHK Diagnostik
4. Pharmakologische und Device-orientierte Therapie der Herzinsuffizienz
5. Ätiologie, Symptomatik und Diagnostik der Herzinsuffizienz
6. Diagnostik und Therapie von Klappenvitien
7. Therapie der KHK: pharmakologische und interventionelle Ansätze

8. Einführung zu Herzrhythmusstörungen
9. Vorhofflimmern, pharmakologische und ablativ Therapie
10. Ventrikuläre Rhythmusstörungen
11. Bradyarrhythmie, Synkope und plötzlicher Herztod: Diagnostik und Therapie
12. Herzchirurgie
13. Endokarditis, Myokarditis
14. Aktuelle Forschungsschwerpunkte in der Kardiologie

PRAKTIKA

(2 SWS, Praktika/Kurs in Funktionseinheiten, Labor, auf Stationen und im OP inkl. Patientenuntersuchung und Falldemonstration, EKG-Kurs II)

HYGIENE I (Hygiene, Prävention, Sozial- und Arbeitsmedizin)

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS) mit integrierten PRAKTIKA / SEMINAREN (2,5 SWS) bzw. EXKURSIONEN

1. Krankenhaushygiene
2. Grundlagen Infektionsschutz
3. Infektionsprophylaxe
4. Schutzimpfungen und Beratung
5. Nosokomiale Infektionen
6. Präventivmedizin
7. Grundbegriffe Prävention und Gesundheitsförderung
8. Definitionen und Grundbegriffe der Epidemiologie

- Methoden der Epidemiologie
Epidemiologische Datenquellen
Infektionsepidemiologie
9. Grundlagen der Statistik I und II
 10. Statistik und Epidemiologie der wichtigsten chronischen und infektiösen Krankheiten
 11. Arbeitsphysiologie / Arbeitsformen
 12. Berufskrankheiten, Arbeitsschutz, Kritische Arbeitsstoffe
 13. 'Arztgesundheit'
 14. Arbeitspsychologie,
 15. Rechtsgrundlagen, QS-Anforderungen

HYGIENE II (Hygiene, Sozial- und Umweltmedizin)

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS)

mit integrierten PRAKTIKA (2,5 SWS) sowie Vorbereitung und Durchführung einer Podiumsdiskussion zu gesundheitspolitischen Themen

1. Umwelthygiene
2. Lebensmittelhygiene
3. Untersuchungen Luft / Wasser
4. Desinfektion / Sterilisation / Immunisation
5. Technische Untersuchungsverfahren
6. Allgemeine Gesundheitsversorgung
7. Gesundheitssysteme
8. Kranken- und Sozialversicherungen, Finanzierung des Gesundheitswesens
9. Gesundheitsökonomie
10. Öffentliches Gesundheitswesen
11. Unfallversicherung, Berufsgenossenschaften
12. Leistungssektoren und Leistungsanbieter
13. Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement
14. Neue Versorgungsformen
15. Podiumsdiskussion zu aktuellen Themen des Gesundheitswesens

ABLEISTUNG DER FAMULATUR IM FACH CHIRURGIE

(im Anschluss an das IV. Studienjahr)

Einsatz auf einer allgemeinchirurgischen Abteilung eines Krankenhauses (1 Monat = 30/31 Tage)

THEMATIK DER FÄCHER

V. Studienjahr

INNERE MEDIZIN IV–V

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 SWS)

1. Vom Symptom zur Diagnose: Prinzipien der Differentialdiagnostik (DD)
2. DD Thorax-Schmerzen inkl. ACS
3. DD Ikterus, Hepatomegalie, Hepatitis
4. DD Bauchschmerzen
5. DD Husten, Dyspnoe, Zyanose, Ödeme
6. DD LK-Vergr. und Splenomegalie
7. DD Laborparameter I
8. DD Laborparameter II
9. DD Synkope und Koma

10. DD Fieber
11. DD Gelenk- und Rückenschmerzen
12. DD Diarrhoe und Obstipation
13. DD Elektrolytstörungen, Nierenversagen
14. Risikofaktoren und Konzept der Risikostratifizierung

PRAKTIKA (3 SWS)

POL-Seminare; Fälle entsprechend der Thematik der Vorlesungen

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS)

Differentialdiagnostische Fragestellungen / Fallvorstellungen aus verschiedenen Abteilungen / Kliniken (Vorstellung interessanter Fälle / DD Fragestellungen)

PRAKTIKA (3 SWS pro Woche)

Patientenvorstellung / POL-Seminare zur Einübung differentialdiagnostischer Überlegungen (ausgewählte Fälle / Patienten in den Kliniken)

KINDERHEILKUNDE I–II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

1. Einführung.
2. Säuglingssterblichkeit Physiologie und Entwicklung des Säuglings. Wachstum. Säuglingsernährung, Vitamin D3
3. Exsikkosen. Salz- und Wasserhaushalt
4. Die pH-Regulation.
5. Frühgeburt. Krankheiten des Frühgeborenen
6. Genetik. Perinatale Diagnostik, erworbene Krankheiten der Säuglinge und Kleinkinder
7. Die Entwicklung des Immunsystems
8. Immunologische Krankheiten, pädiatrische Allergologie
9. Die Entwicklung der Atemwege, Krankheiten der Atemwege
10. Asthma bronchiale, DD Husten bei Kindern
11. Pädiatrische Dermatologie
12. Die Entwicklung des Nervensystems
13. Neuromuskuläre Erkrankungen
14. Neuropädiatrie
15. Die Entwicklung der Nieren, Nierenerkrankungen, akutes und chron. Nierenversagen der Neugeborenen und Säuglinge hämolytisch – uäremisches Syndrom
16. Proteinurien, Glomerulonephritiden und Tubulopathien, Erkrankungen der Harnwege
17. Die Blutbildung und akute Anämien
18. Schönlein-Henoch Krankheit.
19. Thrombopenien, Blutgerinnungsstörungen
20. Hämolitische Anämien, Hämobglobinopathien
21. Leukämien
22. Solide Tumoren

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

1. Erkrankungen der Muskeln, Knochen und Gelenke im Kindesalter
2. Epilepsien, Erkrankungen mit Krämpfen I
3. Epilepsien, Erkrankungen mit Krämpfen II
4. Wichtigste endokrine Krankheitsbilder im Kindesalter.
5. Stoffwechselerkrankungen im Kindesalter
6. Krankheiten der Verdauungsorgane
7. angeborene und erworbene gastroenterologische Krankheitsbilder
8. Lebererkrankungen
9. Infektionskrankheiten im Kindesalter I
10. Infektionskrankheiten im Kindesalter II, Schutzimpfungen
11. Kinderanästhesie

PRAKTIKA (3 SWS)

PRAKTIKA in den Kinderkliniken in Kleingruppen
Untersuchungskurs PÄD
Besonderheiten der Anamneseerhebung bei Kindern
Entwicklung, Wachstum, Benützung von Perzentil-Tabellen
Säuglingsnahrung, das Stillen, moderne Milchformula
Vorsorgeuntersuchungen
Inspektion, Beurteilung des Allgemeinzustandes (Tonus, Turgor, Hautfarbe usw.)
Palpation. Kopfkonfiguration. Beurteilung der Fontanellen, Ohren, Augen, des Mundes (Zähne, Zunge, Schleimhaut usw.) und Rachens. Tastbare Lymphknoten
Beurteilung des Halses und der supraklavikulären Gegend (Struma, Lymphknotenvergrößerungen usw.)
Perkussion. Untersuchung des Brustkorbes, Untersuchung der Lungen
Auskultation, Untersuchung des Herzens (Herzgröße, Herztöne, Herzgeräusche, EKG usw.)
Untersuchung des Abdomes, der Genitalien und der Leistengegend
Untersuchung der Muskulatur und der Gelenke
Untersuchung des Nervensystems (Reflexe, Meningitische Zeichen, Bewegungskoordination, neuropäd. Untersuchungen)

12. Akute chirurgische Krankheitsbilder im Kindesalter
13. Akutes und chronisches Kreislaufversagen, Hypertonie
14. Angeborene Herzfehlbildungen, Diagnostik und Therapie, Herzchirurgie
15. Die chronische Niereninsuffizienz (CNI) im Kindes- und Jugendalter
16. Atemwegserkrankungen im Kindesalter
17. Fieber im Kindesalter, DD und Therapie

PRAKTIKA (3 SWS)

PRAKTIKA und SEMINARE in den Kinderkliniken in Kleingruppen
Krankheitslehre und Fallvisiten in der PÄDIATRIE

GEBURTSHILFE UND FRAUENHEILKUNDE I-II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

Schwerpunkt Gynäkologie

1. Anatomie, Geschlechtsentwicklung, Endokrinologie
2. Physiologie der Fortpflanzung, Familienplanung, Antikonzipation
3. Infertilität und Kinderwunschtherapie, PID
4. Infektionskrankheiten, incl. STD
5. Benigne Tumoren des Genitaltrakts
6. Dysplasie der Cervix, Cervixcarcinom
7. Endometriumcarcinom, Vulvacarcinom
8. Ovarialcarcinom
9. Uro-Gynäkologie, Descensus genitalis, Harninkontinenz
10. Benigne und prä-maligne Mammaerkrankungen
11. Mammacarcinom
12. Psychoonkologie
13. Kindergynäkologie, Diagnostik sexueller Missbrauch
14. Zugangswege und Operationsmethoden in der Gynäkologie

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

Schwerpunkt Geburtshilfe

1. Physiologie der Schwangerschaft, Fetalentwicklung
2. Frühschwangerschaft, Abort, EU, Schwangerschaftsabbruch
3. Schwangerschaftsvorsorge, Mutterschaftsrichtlinien
4. Risikoschwangerschaft I (Mehrlingsgrav., Placentainsuffizienz, Gestose, Gestationsdiabetes, Frühgeburt)
5. incl. Pränataldiagnostik und -therapie
6. Risikoschwangerschaft II
7. incl. Pränataldiagnostik und -therapie
8. Erkrankungen in der Schwangerschaft
9. Physiologie der Geburt
10. Wochenbett und Laktation
11. Das Neugeborene
12. Pathologische Geburt (Lageanomalien, path. CTG, geburtshilfliche Operationen, Sectio caes.)
13. Placentarperiode, Nachblutung, Atonie, Geburtsverletzungen
14. Notfälle in Gynäkologie und Geburtshilfe

PRAKTIKA (einwöchiges Blockpraktikum (GYN/GEB) in den Kliniken)

Kreissaal, Schwangerenambulanz, Schwangerenberatung, pränatale Diagnostik
Präpartalstation
Phantomübungen
Physiologie und Pathologie von Schwangerschaft und Geburt
Wochenstation
Neonatalogie
Gynäkologische Ambulanz(en), Gyn. Diagnostik
Prä- und postop. Gynäkologie, Gyn.-OP incl.
Onkologie
Anästhesieverfahren in der Gyn. und Geburtshilfe

RECHTSMEDIZIN und Patientensicherheit I-II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS, in Form von Blockunterricht)

- I. Einführung
Leichenerscheinungen
Todeszeiteinschätzung
Supravitale Erscheinungen und Reaktionen
- II. Alkohol
Physiologie, Alkoholberechnung
Gesetzeskunde
Begleitsstoffanalytik
- III. Bestattungsgesetz
Leichenschau, Obduktion
Iatrogener Tod
Transplantationsrecht
- IV. Stumpfe Gewalt
Schädel-Hirn-Trauma
Thermische Gewalt (Hitze, Kälte, Strom)
- V. DNA I
Forensische Spurensuche

- VI. Tod aus natürlicher Ursache
Herz-Gefäß-Erkrankungen
Schussverletzungen, Waffenkunde
- VII. Toxikologie I
Drogen
- VIII. Behandlungsvertrag (Aufklärung, Haftung)
Behandlungsfehler
Schweigepflicht
Patientensicherheit

PRAKTIKA (1,5 SWS)

1. Obduktion / Leichenschau
2. Toxikologie I
3. Alkohol
4. DNA I
5. Forensische Psychopathologie

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS) (Einwöchiger Blockunterricht)

- I. Einführung
Wundmorphologie (Dokumentation, Deskription)
Scharfe Gewalt
- II. Ertrinken
Ersticken
- III. Kindesmisshandlung
Kindestötung
SIDS
Abtreibung
- IV. Sexualisierte Gewalt
Spurensicherung
(Untersuchung, Tatort)
- V. DNA II
Forensische Genetik
Abstammungsgutachten

- VI. Verkehrsunfall
Rekonstruktionen
- VII. Toxikologie II
Vergiftungen
- VIII. Identifikationen
Forensische Anthropologie
- IX. Patientensicherheit

PRAKTIKA (2 SWS)

1. Obduktion / Leichenschau
2. Toxikologie II
3. Klinische Rechtsmedizin
4. Arztrecht
5. DNA II

CHIRURGIE III

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS)

Neurochirurgie I und II
Gefäßchirurgie I und II
Herzchirurgie I und II
Thorax- und Lungenchirurgie

Plastische Chirurgie
Computer gestützte Chirurgie, chir. Navigation

PRAKTIKA (1 SWS)

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

UNFALLCHIRURGIE (TRAUMATOLOGIE)

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

1. Allgemeine Einführung, Untersuchungstechniken, Präklinische Versorgung von Frakturen und Weichteilverletzungen, allgemeine Prinzipien der Frakturbehandlung, offene Frakturen, schwere Weichteilverletzungen, Kompartmentsyndrom
2. Schockraummanagement (Polytrauma), Thorax- und Abdominalverletzungen
3. Schädel-Hirnverletzungen, Neurotrauma
4. Becken- und Wirbelsäulenverletzungen
5. Hüftgelenknahe Frakturen, Pathologische Frakturen
6. Frakturen untere Extremität (Femur, Tibia), Knöchel- und Fußverletzungen

7. Frakturen obere Extremität
8. Handverletzungen
9. Schulterverletzungen (incl. Clavicula, Scapula, prox. Humerus)
10. Knie- und Sportverletzungen
11. Frakturen und Verletzungen im Wachstumsalter
12. Knochenheilungsstörungen, Septische Komplikationen
13. Plastische Deckung bei Weichteildefekten und Therapie von Verbrennungen
14. Verletzungen der Wirbelsäule

PRAKTIKA (1 SWS)

Die Thematik der Praktika entspricht der Thematik der Vorlesungen.

UROLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS)

1. Einführung, Geschichte der Urologie, Diagnostik
2. Fehlbildungen der Urogenitalien
3. Diagnostik, Klinik und Therapie der Nierensteine
4. Nierentumoren
5. Andrologie
6. Inkontinenz
7. Blasentumoren
8. Notfälle in der Urologie, urologische Traumatologie
9. Prostatatumoren
10. Benigne Prostata Hyperplasie
11. Kinderurologie
12. Hodentumoren, Tumoren der Harnröhre und Penis
13. Akute und chronische Entzündungen in der Urologie
14. Endourologie

PRAKTIKA (2 SWS)

1. Urologische Leitsymptome
2. Physikalische Untersuchungen in der Urologie
3. Laboruntersuchungen
4. Sonographie
5. Das Instrumentarium in der Urologie
6. Endoskopische Untersuchungen
7. Endoskopische Operationen (Op-Besichtigung)
8. Urologische Erkrankungen der Frau
9. Urodynamische Untersuchungen
10. Operationstechniken
11. Katheterisierung, Zystoskopie
12. Urologische Verletzungen und deren Versorgung
13. Andrologie-Praktikum
14. Urologische Notfallsituationen

NEUROLOGIE I–II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

Themenschwerpunkt: Neuroanatomie, Neurophysiologie

1. Einführung in die Neurologie. Geschichte der Neurologie
2. Notfallneurologie
3. Das motorische System und die Basalganglien
4. Das Kleinhirn und das vestibuläre System
5. Das sensible System. Periphere Läsionen
6. Der Hirnstamm und das Zwischenhirn
7. Das Großhirn
8. Neuropsychologische Störungen
9. Bewusstseinsstörungen
10. Die Blutversorgung von Gehirn und Rückenmark. Liquordiagnostik

PRAKTIKA (1,5 SWS)

1. Grundprinzipien der neurologischen Diagnosefindung: Anamnese, Symptome der neurologischen Erkrankungen. Neurologisch-topische Diagnostik
2. Der mono- und polysynaptischen Reflex. Die pyramidalen Symptome
3. Bestimmung des Paresegrads, Untersuchung des Muskeltonus und der Trophik
4. Die „upper and lower motoneuron“ Schädigung
5. Untersuchung der Hirnnerven I. und II. Visuelles System
6. Das Mesencephalon, der Pons und seine Kerne III.-VII.
7. Die Medulla oblongata. Vestibuläres System. Nystagmus und Schwindel
8. Untersuchung des Rückenmarks und des peripheren Nerven
9. Kleinhirnfunktionen (Neo-, Paleo-, und Archicerebellum).
10. Untersuchung des sensorischen Systems
11. Neuropsychologische Untersuchung

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2,5 SWS)

1. Zerebrovaskuläre Erkrankungen I. Klassifikation
2. Zerebrovaskuläre Erkrankungen II. Therapie
3. Die Subarachnoidealblutung und Kopfschmerzen
4. Epilepsie
5. Tumoren des ZNS. Intrakranielle Drucksteigerung.
6. Multiple Sklerose.
7. Bewegungsstörungen (movement disorders)
8. Demenzen, Enzephalopathien und alkoholbedingte neurologische Erkrankungen
9. Encephalitis, Meningitis und AIDS
12. Neuromuskuläre Erkrankungen

PRAKTIKA (1,5 SWS)

1. Diagnostische Verfahren in der Neurologie I.: EEG, evozierte Potentiale, EMG, Doppler Sonographie, Liquor
2. Diagnostische Verfahren in der Neurologie II.: Neuroradiologie, Röntgen Untersuchungen, CT, MRI, usw.
3. Der Parkinsonpatient - Hyperkinesien und Dystonien
4. Der Schlaganfallpatient – Stroke Unit
5. Der MS-Patient
6. Der bewusstlose Patient, Glasgow Coma Scale - Intensivstation
7. Neuromuskuläre Erkrankungen
8. Demenz und Enzephalopathie
9. Der Epilepsiepatient
10. Der interessante Fall, DD

PSYCHIATRIE I–II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (je 1,5 SWS)

1. Kurzgefasste Geschichte der Psychiatrie. Psychiatrie. Psychiatrie in der Medizin.
2. Klassifikation psychischer Erkrankungen
3. Wiederholung: Psychiatrische Untersuchung
4. Psychopathologie I
5. Psychopathologie II
6. Psychopathologie III
7. Affektive Störungen I
8. Affektive Störungen II
9. Schizophrenie I
10. Schizophrenie II
11. Neurotische Störungen I: Angst und Panikstörungen
12. Neurotische Störungen II: Zwangsstörung
13. Dissoziative und somatoforme Störungen
14. Organische psychische Störungen

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (je 1,5 SWS)

1. Einführung und Überblick
2. Persönlichkeitsstörungen I
3. Persönlichkeitsstörungen II
4. Die Borderline Persönlichkeitsstörung
5. Abhängigkeit und Sucht I: Alkoholismus
6. Abhängigkeit und Sucht II: Illegale Drogen
7. Kinder- und Jugendpsychiatrie
8. Krisenintervention
9. Suizidalität
10. Gerontopsychiatrie
11. Soziotherapie und Rehabilitation
12. Forensische Psychiatrie
13. Juristische Aspekte

PRAKTIKA (je 2 SWS)

1. und 2. Semester

Hauptziel: Erlernen der Grundbegriffe der Psychopathologie und der Technik der Exploration sowie psychodiagnostischen Methoden.

Häufigste und bedeutendste Krankheitsbilder, die zu demonstrieren sind:

- Schizophrenie (paranoide, katatone, hebefrene Form)
- Die affektiven Psychosen (Manie, Depression)
- Schizoaffektive Psychosen
- Chronischer Alkoholismus, Delirium tremens
- Drogenabhängigkeit
- Persönlichkeitsstörungen
- Hirnorganische Psychosyndrome (Vaskuläre Demenz, Alzheimer Demenz)
- Neurotische und psychosomatische Störungen

Besprechung der Fragen der Differentialdiagnostik und der praktischen Aspekte der Therapie (Psycho-, Verhaltens-, Sozio- und „Kreativtherapie“ sowie Pharmakotherapie, EKT).

PSYCHOTHERAPIE in der medizinischen Praxis

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS)

Wie funktioniert PT und was kann sie in der medizinischen Praxis?

Psychotherapeutische Techniken und deren Anwendung

Psychotherapie der Depression, Erschöpfungssyndrome, etc.

Psychotherapie der Angststörungen und somatisierten Angststörungen (Schwindel, etc.) und Psychotherapie bei sexuellen Funktionsstörungen

Psychotherapie als Krisenintervention - Suizidalität und Selbstverletzung

Psychotherapie bei Persönlichkeitsstörungen

Psychotherapie somatoformer Störungen und Schmerzen

Psychotherapie bei körperlichen Erkrankungen

PRAKTIKA (1 SWS)

- I. Die Funktion der Psychotherapie in der medizinischen Praxis, Psychologische Antworten für Erkrankungen und ihre psychotherapeutischen Behandlungen
- II. Darstellung der Psychotherapie und des Verlaufs der Psychotherapie
- III. Grundlegende Techniken der psychotherapeutischen Behandlungen der Angststörungen
- IV. Grundlegende Techniken der psychotherapeutischen Behandlungen von Depressionen
- V. Grundlegende Techniken der psychotherapeutischen Behandlungen von Schmerzstörungen
- VI. Grundlegende Techniken der psychotherapeutischen Behandlungen von Somatisierung
- VII. Psychotherapeutische Behandlung von Patienten mit chronischen Erkrankungen
- VIII. Grundlegende Techniken der psychotherapeutischen Behandlungen von Alterskrisen
- IX. Grundlegende Techniken der psychotherapeutischen Behandlungen bei Ablösekrisen und Eßstörungen
- X. Psychotherapie der sexuellen Erkrankungen
- XI. Schwierige Patienten
- XII. Krisenintervention. Wie kann man den Selbstmordwillen erkennen? Psychotherapeutische Behandlungen in Krisensituationen

ALLGEMEINMEDIZIN (Familienmedizin)

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

Einführung, allgemeinmedizinische Strategien
Grundlagen und Besonderheiten der Diagnostik und Therapie in der Allgemeinmedizin
Kopfschmerzen
Beschwerden im Bereich des Thorax
Beschwerden im Bereich des Abdomens

Palliativmedizin, hausärztliche Schmerztherapie, Sterbegleitung
Beschwerden im Bereich des Bewegungsapparates
Funktionelle Beschwerden, psychosomatische Krankheitsbilder
Häufige Beratungsanlässe in der Allgemeinmedizinischen Praxis, schwierige Situationen, Krisenintervention

INTENSIVTHERAPIE UND ANÄSTHESIOLOGIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 SWS)

Definition von Anästhesie und Intensivtherapie, historische Entwicklung, Prinzip der Allgemein-anästhesie

Prämedikation, ASA-Klassifikation, Aufklärung, Risiken und Komplikationen

Besondere Risikofaktoren (z.B. Adipositas, geriatrische Patienten, Vorerkrankungen)

Hinweise auf schwierigen Atemweg

Präoperative Untersuchungen (z.B. Labor, EKG, Rö-Thorax)

Spezielle Medikamente in der Anästhesie

Sedativa, Hypnotika, Inhalationsanästhetika

Periphere Analgetika und Opioide

Muskelrelaxanzien

Antagonisten

Postreanimationsphase

Management, Monitoring, induzierte Hypothermie (Kühlverfahren), Outcome

Akute intraoperative Blutung

Transfusionsindikationen, Risiken

Präparate der Hämotherapie

Diagnostik und Korrektur von Gerinnungsstörungen

Infusions- und (Auto-)Transfusionssysteme (CellSaver und LevelOne)

Akute respiratorische Insuffizienz

Definition, Ursachen, akutes Lungenversagen

Therapieoptionen

Intubation vs. NIV

Atemwegsmanagement

„Der schwierige Atemweg“, Risikofaktoren

Atemwegshilfen (Maske, Tubus, supraglottische Beatmungshilfen, Videolaryngoskopie, Fiberoptiken)

Beatmung

Narkosesysteme

Beatmungsformen: Indikationen und praktische Anwendung

Entwöhnung von der Beatmung auf der Intensivstation

Akute Niereninsuffizienz

Ursachen und therapeutische Ansätze

Nierenersatzverfahren (Dialyse, Hämofiltration)

Säure-Basen- und Elektrolythaushalt, Ernährung

Akute Störungen des Säure-Basen-Haushaltes

Blutgasanalyse

Parenterale und enterale Ernährung

Regionalanästhesie

Rückenmarksnahe Techniken (Spinal- und Periduralanästhesie)

Periphere Regionalanästhesie-Verfahren

Komplikationen

Lokalanästhetika / Opioide

Sepsis und SIRS

Definition, Pathophysiologie

Organversagen und deren Therapie

Spezielle anästhesierelevante Krankheitsbilder

Maligne Hyperthermie

Porphyrie

Zentrales anticholinerges Syndrom

TUR-Syndrom

PRAKTIKA (2 SWS)

Fallseminare / Lehrvisiten auf den Intensivstationen der Kliniken

Blockpraktikum in der Anästhesie / OP

NOTFALLMEDIZIN

2. Semester (14 Wochen)

Das Rettungswesen in Deutschland
 Organisation des Rettungswesens
 Aufgaben des Notarztes, Erstversorgung,
 Patiententransport, Triage
 Rolle von zentraler Notaufnahme und intrahospitaler Erstversorgung
 Katastrophenmedizin/Großschadensfall
 Präklinische Diagnostik und Therapie
 Präklinische Diagnosefindung, allgemeine Grundlagen der Patientenuntersuchung
 ABCDE-Schema
 Grundlagen der kardiopulmonalen Reanimation
 Ursachen des Herzkreislaufstillstandes
 Wiederholung BLS / AED
 Die wichtigsten Notfallmedikamente
 Spezielle Aspekte der Reanimation
 ALS-Algorithmus
 Peri-Arrest-Arrhythmien und ihre Therapie
 Schrittmachertherapie
 Herz-/Kreislaufinsuffizienz und Schock
 Pathophysiologie des Schocks
 Schockformen, spezielle Therapie
 Volumen- und Katecholamintherapie
 Behandlung von allergischen Reaktionen
 Leitsymptom Atemnot
 Ursachen (z.B. exacerbierte COPD, Asthma, Pneumonie, etc.)
 präklinische Diagnostik und Therapie
 Toxikologische Notfälle und Brandverletzungen
 Häufige Intoxikationen, Detoxikationsverfahren
 Primäre Versorgung von Verbrennungen und Verbrühungen
 Leitsymptom Thoraxschmerz
 Akutes Coronarsyndrom
 Die wichtigsten Differentialdiagnosen (Lungen-

arterienembolie, Aortendissektion, Pneumothorax, etc.)
 Leitsymptom Bewusstseinsstörung
 Ursachen der Bewußtseinsstörung (cerebral, endokrin, toxisch, kardiovaskulär, respiratorisch)
 Diagnostik und Management
 Kindernotfälle
 Häufige pädiatrische Notfallsituationen
 Leitsymptom akutes Abdomen
 Ursachen (z. B. Mesenterialinfarkt, Ileus, Pankreatitis, BAA)
 Gastrointestinale Blutung
 Diarrhoe, Erbrechen; relevante Infektionskrankheiten
 Gynäkologische und geburtshilfliche Notfälle
 präklinische Geburt und mögliche Komplikationen
 gynäkologische / geburtshilfliche Blutungen
 Polytrauma
 Definition, präklinische Versorgung
 Schockraum-Management
 Spezielle Verletzungsmuster (SHT, Thoraxtrauma, etc.)
 akute endokrinologische Störungen
 Hypo- / Hyperglykämie
 Nebennierenrindeninsuffizienz
 Thyreotoxische Krise
 Analgesie und Anästhesie am Notfallort
 Indikationen
 Besonderheiten in der Präklinik

Praktika (1 SWS)

Die Thematik der Praktika entspricht der Thematik der Vorlesungen.

THEMATIK DER FÄCHER

VI. Studienjahr (Praktisches Jahr)

INNERE MEDIZIN (9 Wochen) inkl. Infektiologie und Transfusionsmedizin

Der Student im Praktischen Jahr soll bis zum Ende des Praktikums folgende Leistungen unter ärztlicher Aufsicht erbringen:

1. Anwesenheitspflicht für mindestens 30 Stunden pro Woche
2. Anwesenheit bei der täglichen Stationskonferenz
3. Mindestens zwei Nachtdienste pro Turnus / Einsatz
4. Einblick in die Organisation des Krankenhauses und die einzelnen Abteilungen
5. Komplette physikalische Untersuchung des Patienten unter Berücksichtigung der Krankengeschichte
6. Teilnahme in der Erarbeitung der Diagnose unter Berücksichtigung der wesentlichen Differentialdiagnosen und des Therapieplanes
7. Anwesenheit bei invasiven Eingriffen in der Inneren Medizin:
 - Aszitespunktion
 - Liquorpunktion und -entnahme
 - Knochenmarkpunktion
 - Leberbiopsie
8. Anwesenheit bei endoskopischen Untersuchungen
9. Erlernen und Durchführen der Blutentnahme
10. Erlernen grundlegender Laboruntersuchungen
11. Mitarbeit in der Ambulanz
12. Mitarbeit auf der Intensivstation
13. Konsultationen in der:
 - Gastroenterologie
 - Diabetologie
 - Hämatologie
 - Endokrinologie
 - Kardiologie
 - Immunologie
 - Radiologie
 - Sonographie
14. Transfusionsmedizin
15. Regelmäßige Teilnahme am PJ-Unterricht

Der Student im Praktischen Jahr soll bis zum Ende seines Turnusses folgende Ziele erreichen:

1. Routine in der Anamneseerhebung und der physikalischen Untersuchung bekommen
2. Praxis in der Gesprächsführung mit dem Patienten und seinen Angehörigen erlangen
3. Erlernen der Verschreibung / Verordnung gebräuchlicher Medikamente

CHIRURGIE (7 Wochen) inkl. Gefäßchirurgie und Transfusionsmedizin

Der Student im Praktischen Jahr soll bis zum Ende des Praktikums folgende Leistungen unter ärztlicher Aufsicht erbringen:

1. Anwesenheitspflicht 35 Stunden pro Woche sowie mindestens 2 Nachtdienst pro Turnus/ Einsatz
2. Aufnehmen von Patienten mit vollständiger physikalischer Untersuchung
3. Theoretische Planung von Untersuchung und Behandlung des Patienten
4. Überwachung und Registrierung des Zustandes des Patienten
5. Teilnahme an den Visiten sowie selbständige Patientenvorstellung
6. Anlegen einer Krankenakte sowie Schreiben eines Entlassungsberichts
7. Erlernen verschiedener Injektionstechniken, Blutentnahme und Blutgruppenbestimmung
8. Durchführung von Transfusionen unter strenger ärztlicher Überwachung
9. Assistieren bei Jugularis- und Subclaviapunktionen
10. Erlernen der Katheterisierung und des Legens nasogastraler Sonden
11. Verbandswechsel und Entfernung von Klammern und Nähten
12. Assistieren bei abdominalen und thorakalen Lavagen und Punktionen
13. Teilnahme an Konsultationen und Besprechungen sowie theoretischen Entscheidungen bezüglich Operationen
14. Erlernen des Einwaschens und verschiedener Nahttechniken
15. Teilnahme bei Operationen als Assistent
16. Untersuchung und Behandlung von Notfallpatienten
17. Teilnahme an der anästhesiologischen Vorbereitung des Patienten, einschließlich der Prämedikation
18. Transfusionsindikationen, Risiken
19. Assistieren bei verschiedenen anästhesiologischen Verfahren:
 - Lokalanästhesie
 - Intravenöse Anästhesie
 - Spinal- und Epiduralanästhesie
 - Vollnarkose
 - Intubation
 - Absaugen der Trachea
20. Teilnahme an der Arbeit auf der Intensivstation, einschließlich Beatmung und Wiederbelebung
21. Teilnahme an Autopsien
22. Teilnahme an der Arbeit in der Ambulanz und Assistenz bei kleinen chirurgischen Eingriffen in Lokalanästhesie
23. Behandlung von infizierten Wunden
24. Teilnahme bei sonographischen, endoskopischen und radiologischen Untersuchungen
25. Teilnahme am PJ-Unterricht (Konsultationen)

Der Student im Praktischen Jahr soll bis zum Ende seines Turnusses folgende Ziele erreichen:

1. Unter ärztlicher Aufsicht als Stationsarzt arbeiten, einschließlich Administration und praktischen Fähigkeiten
2. Den chirurgischen Patienten durch die präoperative, operative und postoperative Phase begleiten
3. Einen Einblick in die Lösung aller Probleme, die von akuten und chronischen Krankheiten verursacht werden, erhalten

TRAUMATOLOGIE / UNFALLCHIRURGIE (2 Wochen)

Zusätzlich zu den für den Turnus Chirurgie aufgeführten Leistungen soll der Student im Praktischen Jahr folgende Kenntnisse im Fachgebiet Traumatologie / Unfallchirurgie erlangen:

1. Diagnostik der Frakturen
2. Prinzipien der Frakturbehandlung
3. Diagnostik der Handverletzungen

4. Prinzipien der Versorgung von Handverletzungen
5. Polytrauma-Management (Kopf-, Thorax-, Abdomen-, Wirbelsäulen- und Extremitätenverletzungen).

Die mündliche Prüfung im Fach Chirurgie beinhaltet auch Fragen aus der Traumatologie.

KINDERHEILKUNDE (8 Wochen) inkl. Infektiologie

Der Student im Praktischen Jahr soll bis zum Ende des Praktikums folgende Leistungen unter ärztlicher Aufsicht erbringen:

1. Einsatz in Neonatologie-, Säuglings- und Kinder- und Jugendstation
2. Teilnahme an der Arbeit in den verschiedenen Bereichen
3. Durchführung der physikalischen Untersuchung
4. Erlernen der Diagnosestellung, einschließlich der hierfür notwendigen Untersuchungen
5. Erlernen des Umgangs mit den Perzentilafeln
6. Erlernen bzw. Assistenz bei verschiedener/n Eingriffe:
 - Blutentnahme
 - Punktionen
 - Verschiedene Injektionstechniken
 - Mantoux-Test und dessen Auswertung
 - Blutgruppenbestimmung
 - Lumbal- und Sternumpunktion

7. Erstellen eines Therapieplans
8. Erlernen verschiedener grundlegender Laboruntersuchungen und deren Auswertung
9. Teilnahme an den von den Tutoren geführten Fortbildungen / Seminaren
10. Teilnahme an den Visiten und deren Besprechung

Natürlicherweise wird zusätzlich von den Studenten im Praktischen Jahr eine empathiebedingte Kontaktfreundlichkeit mit den Patienten, zur Erleichterung der verschiedenen Untersuchungen, die zur Heilung notwendig sind, erwartet.

Der Student im Praktischen Jahr soll bis zum Ende seines Turnusses folgendes Ziel erreichen:
Die Integration in und aktive Teilnahme an der alltäglichen Arbeit in den pädiatrischen Bereichen.

GEBURTSHILFE UND FRAUENHEILKUNDE (5 Wochen)

Der Student im Praktischen Jahr soll bis zum Ende des Praktikums folgende Leistungen unter ärztlicher Aufsicht zu erbringen:

I. Frauenheilkunde:

1. Anamneseerhebung
2. Durchführung folgender gynäkologischer Untersuchungen
Vaginale Untersuchung
Kolposkopie und Zytologie
Untersuchung der Mammæ
3. Assistenz bei folgenden gynäkologischen Operationen:
 - Konisation
 - Curettage
 - Laparoskopische Operationen
 - abdominale und vaginale Hysterektomie
 - Kolporraphie
 - Operationen der Mamma
4. präoperative Diagnostik
5. postoperative Behandlung
6. Ambulanzen

II. Der Student sollte zusätzlich folgende Grundlagen in der Gynäkologie erlernen:

Führende Symptome gynäkologischer Krankheiten
Endoskopische Eingriffe in der Frauenheilkunde
Die häufigsten gynäkologischen Operationen und deren Indikation
Bedeutung von bösartigen gynäkologischen Tumoren*
Krebsreihenuntersuchungen
Zytologische Befunde
Theoretische Aspekte der Kontrazeption

III. Geburtshilfe

1. Schwangerenfürsorge
 - Anamnese
 - Laboruntersuchungen und deren Auswertung
 - Leopoldsche Handgriffe
 - Fetale Lebenszeichen
2. Kardiotokographie
3. Ultraschalldiagnostik und deren Auswertung
4. Diagnostik und Therapie pathologischer Schwangerschaften
 - Blutungen
 - Aborte
 - Diabetes
 - Herz- und Nierenerkrankungen
 - Hypertonie
 - Gerinnungsstörungen
5. Normalgeburt
 - Mütterliche und fetale Monitorisierung
 - Untersuchung der Kreißenden
 - Versorgung in den verschiedenen Geburtsstadien
 - Schmerzstillende Methoden
 - Erkennen von auftretenden Komplikationen
6. Pathologische Geburt
Beckenendlage (Manualhilfen)
Querlage
7. Assistenz bei
 - Spontangeburt
 - Episiotomie
 - Zangen- und Vakuumextraktion
 - Kaiserschnitt
8. Postpartale Versorgung
9. Wochenbett und mögliche Komplikationen
10. Neonatologie
 - Adaptationsstörungen des Neugeborenen und deren Behandlungsmethoden

NEUROLOGIE (4 Wochen)

Der Student im Praktischen Jahr hat bis zum Ende des Praktikums folgende Leistungen unter ärztlicher Aufsicht zu erbringen:

I. Zu erlernen

- a) Anatomische und physiologische Gründe der neurologischen Untersuchung
- b) Anamnese, physikalische und neurologische Untersuchung
- c) Lokalisation der Laesionen laut klinischer Untersuchung
- d) Differenzialdiagnostische Probleme
- e) Erkennen des Notfalls in der Neurologie

II. Untersuchungsmethoden: Indikationen, Kontraindikationen

- a) Lumbalpunktion (Untersuchung des Liquor cerebrospinalis)
- b) EEG, EMG, ENG
- c) CT, MRI
- d) Lumbalpunktion (Untersuchung des Liquor cerebrospinalis)

III. Schädigung der motorischen Funktionen

- a) Zentrale und peripherische Motoneuronläsion
- b) Zentrale und peripherische Fazialparese
- c) Koordinationsstörungen: Kleinhirnsymptome, Ataxie, Dysmetrie; Lokalisation der Symptome
- d) Definition und Unterschiede der unwillkürlichen Bewegungen ("movement disorders"): Tremor, Athetose, Chorea, Dystonien, Myoclonien, Tics. Therapie der Parkinson – Erkrankung, Tremor essentialis, tardiven Dyskinesien, Huntington – Chorea, Morbus – Wilson

IV. Sensibilitätsstörungen

- a) Zentrale und peripherische Sensibilitätsstörungen: Unterschiede

V. Sehstörungen

- a) Sehstörungen und Sehfeldausschläge: Lokalisation der Laesion
- b) Papilloedem und Papillitis
- c) Augmuskelparese. Doppelbilder
- d) Blickparese, Nystagmus
- e) Pupillen-Anomalien

VI. Anfälle

- a) Generalisierte und fokale Anfälle, Synkope
- b) Todd's Parese
- c) Bedeutung des ersten Anfalls
- d) Antikonvulsiva: Indikationen und Nebenwirkungen
- e) Behandlung des "Status Epilepticus"
- f) Narkolepsie und obstruktive Schlafapnoe

VII. Zerebrovaskuläre Erkrankungen

- a) Definition: asymptomatisches Karotisgeräusch, transiente ischaemische Attacke (TIA), Amaurosis fugax, ischaemischer Infarkt, haemorrhagischer Infarkt, parenchymale Blutung, subarachnoideale Blutung (SAB)
- b) Klinische Symptome der verschiedenen territorialen Infarkten
- c) Behandlungsmöglichkeiten; Prevention bei Vorhofflimmern und Karotisstenose
- d) Klinische Symptome der parenchymatösen Blutung
- e) Symptomatik und Diagnose von Subarachnoidalblutung. Früh medizinische/ chirurgische Behandlung

VIII. Multiple Sklerose

- a) Kriterien der Diagnose von Multipler Sklerose. Therapie der Multiplen Sklerose

IX. Trauma

- a) Commotio, retrograde und anterograde Amnesie, subdurales und epidurales Haematom, Liquorrhoea

X. Schwindel und Hörverlust

- a) Vertigo und Schwindel
- b) Nystagmus, Hallpike maneuver, kalorischer Test
- c) Neuritis vestibularis, Meniere'sches Syndrom, akustische Neurinom, Hirnstamm TIA mit Vertigo

XI. Schädigung der kognitiven Funktionen

- a) Definition: Demenz, Delirium, Amnesie, Confabulation, Halluzination
- b) "Normal pressure hydrocephalus"
- c) Aphasie und Dysarthrie; anatomische Gründe
- d) Differentialdiagnostische Aspekte der Aphasien

XII. Bewusstseinsstörungen

- a) Hypnoide und nicht-hypnoide Bewusstseinsstörungen, anatomische Gründe
- b) Verschiedene Komaskale. Auswertung
- c) Lokalisation der Dekortikations – und Dezerebrationsrigidität, pathologische Augenbewegungen bei Hirnstammläsionen
- d) Diagnose und Behandlung der intrakraniellen Drucksteigerung
- e) Herniationen und Massenverschiebungen

XIII. Kopfschmerzen

- a) Migräne, Cluster headache, Spannungskopfschmerz, Trigeminus Neuralgie, "organische Kopfschmerzen"
- b) Behandlung der Kopfschmerzen

XIV. Gehirntumoren

- a) Klinisches Bild und Diagnose
- b) Metastase im ZNS

XV. Infektionen

- a) Bakterielle und virale Meningitis (Herpes simplex Infektion, chronische Meningitis, Neurosyphilis, Lyme Erkrankung)
- b) HIV Infektion und das Nervensystem

XVI. Rückenmark

- a) Spinale Kompression, Querschnittslähmung, Brown – Sequest Syndrom
- b) Vegetative (autonome) Defizite bei Rückenmarksläsionen
- c) Vitamin B12 Mangel

XVII. Peripherische Schädigung des Nervensystems

- a) Neuromuskuläre Erkrankungen, Myopathie, Neuropathie
- b) Radikulärer Schmerz, Radikulopathie, Mononeuropathie, Polyneuropathie
- c) Klinische Befunde bei C5, L4, L5 und S1 radikulärer Schädigung
- d) Bandscheibenvorfall
- e) Guillain-Barre Syndrom
- f) Motoneuronerkrankungen
- g) Myasthenia gravis
- h) Muskuläre Dystrophie (Duchenne), myotonische Dystrophie, Polymyositis

XVIII. Alkohol und das Nervensystem

- a) Wernicke-Korsakoff Syndrom, Demenz
- b) Delirium tremens, Alkoholentzugsanfall
- c) Kleinhirndegeneration, Polyneuropathie

PSYCHIATRIE (4 Wochen)

Der Student im Praktischen Jahr soll bis zum Ende des Praktikums folgende Leistungen unter ärztlicher Aufsicht erbringen:

Das Psychiatriepraktikum wird in 4 zusammenhängenden Wochen á 35 Wochenstunden an einer psychiatrischen Abteilung abgeleistet.

Die Studenten nehmen an der täglichen Arbeit der Abteilungen, der Aufnahme von Patienten, den

Visiten und den therapeutischen Entscheidungen und Interventionen teil. Ein Nachtdienst ist während des Einsatzes zu absolvieren.

Jeder Student muss einen Fallbericht während des Praktikums (PJ-Einsatzes) schreiben. Der Fallbericht sollte keine persönlichen Daten der Patienten (Name, Geburtsdatum, Versicherungszahl, usw.) enthalten und sollte zur Prüfung (Rigorosum) vorgelegt werden.

PRAKTIKUM BEI EINEM HAUSARZT (2 Wochen)

Ziel:

1. Einführung in die Arbeit eines hausärztlich tätigen Arztes. Klärung des Aufgabenbereiches.
2. Versuch, einen Eindruck über die interfamiliären, psychischen und psychosozialen Einflüsse bei der Entstehung und Unterhaltung von Krankheiten zu erhalten.
3. Weiterentwicklung der klinischen und praktischen Fertigkeiten des Studenten

Aufbau:

Das Praktikum dauert zehn Arbeitstage. Der Student verbringt diese Zeit unter der Obhut und Anleitung des ihm zugeteilten Arztes. Der Student begleitet den Arzt ggf. auch bei Hausbesuchen.

Wichtige Lehrinhalte:

1. Patient-Arzt Kommunikation
2. Sachgerechte Versorgung des Patienten
3. Konfliktspezifische Lösungsvorschläge
4. Entscheidungen fällen und Verantwortung übernehmen
5. Bewältigung akuter Probleme
6. Betreuung chronisch Kranker

Der Student hat sich zu üben in:

- der Anfertigung von Anamnesen
- der physischen Untersuchung
- der Erstellung von Krankenberichten

Die Studenten müssen ein Tagebuch (Studentenhandbuch) führen, in dem mindestens 3 interessante Fälle ausführlich zu beschreiben sind.

Bewertung:

Die Bewertung des Studenten basiert auf dem vom Studenten geführten Tagebuch sowie auf der Beurteilung durch den betreuenden Arzt.

In die Beurteilung fließen medizinisches Wissen, pharmakologische Kenntnisse, praktische und technische Arbeitsmethoden mit ein.

Weiterhin sollten die Fähigkeit zur Kommunikation und interpersonelle Kontakte beurteilt werden.

(Obige Fälle sind dem Tutor bzw. Hausarzt vorzulegen und nach Beendigung des Praktikums unterschrieben und abgestempelt dem Dekanat des Campus Hamburg vorzulegen. Ebenfalls abzugeben sind: Bescheinigung über Ort und Zeit des abgeleisteten Praktikums.)

RETTUNGSDIENST Akut- und Notfallmedizin (2 Wochen)

Der Student soll zwei Wochen (70 Stunden) entweder mit einem Notarzt im Notarztwagen mitfahren oder auf einer Notfallaufnahme station eingesetzt werden und aktiv an der ärztlichen Versorgung von Notfallpatienten teilnehmen.

Ziel: Während des Praktikums sollen die Studenten die Ausrüstung des Notarztwagens, die Rettungsorganisation und ZNA-Abläufe kennenlernen und – unter ärztlicher Aufsicht - möglichst an folgenden Leistungen mitwirken:

- Untersuchungsgang am Notfallort bzw. Erstuntersuchungen
- Anwendung diagnostischer Geräte im Rettungsdienst (EKG, Pulsoxymeter, Glucometer)
- Freimachen/Freihalten der Atemwege (Absauggeräte, Intubation)
- Beatmung mit Ambu-Beutel und Beatmungsgerät
- Wiederbelebung (Defibrillation, Medikamente)
- Anwendung von transkutanem Herzschrittmacher
- Sicherung eines venösen Zugangs
- Versorgung von Verletzten (Immobilisation, Blutstillung)
- Versorgung von polytraumatisierten Patienten
- Versorgung von Vergifteten (Magenspülung, Antidote, symptomatische Therapie)
- Versorgung von Patienten mit ACS
- Versorgung von Patienten mit GI-Blutungen
- Versorgung von Notfällen im Säuglings- und Kindesalter

Die Studenten im Praktischen Jahr werden nur dann zu den jeweiligen Endprüfungen (Rigorosa) zugelassen, wenn sie die aufgeführten Bedingungen für das jeweilige Fach erfüllt haben.

Zu beachten sind:

- Bis Ende April sind die Anträge auf Ableistung der Praktika im Ausland im Studentensekretariat abzugeben.
- **Die Einschreibung hat bis zum Beginn des VI. Studienjahres (im Juli eines Jahres) zu erfolgen:**
 - Abgabe des Studienbuches
 - *Beleg über die eingezahlten Studiengebühren für das VI. Studienjahr*
 - Nach Abschluss des V. Studienjahres hat der Student im Studentensekretariat anzugeben, welche Praktika er in auswärtigen Kliniken ableisten wird.
 - Entscheidet man sich für Praktika im Ausland, ist von jedem gewählten Lehrkrankenhaus eine "Annahmeerklärung" mit den Angaben und dem Profil der Institution einzuholen, die vom jeweiligen Lehrstuhlleiter bzw. dem Dekan des Asklepios Campus Hamburg vorab durch Unterschrift zu genehmigen ist.
- Fehlzeiten
- Es können auf die praktische Ausbildung Fehlzeiten von **maximal 15%** pro PJ-Einsatz, maximal jedoch höchstens 20 Fehltag (Urlaubs- und Krankheitstage) insgesamt, angerechnet werden. Fehlzeiten und Studententage dürfen nicht in den Einsätzen anfallen, die weniger als 4 Wochen betragen. (Fehlzeiten in den Einsätzen in der Rettungsmedizin und beim Hausarzt müssen nachgeholt werden!)
- Die Abgabe der Bestätigungen über die abgeleisteten Praktika sind Voraussetzung zum Antreten zum Rigorosem.
- Die Anmeldung für die Rigorosa erfolgt über Neptun.net
- Das Rigorosem ist jeweils in der letzten Woche des Praktikums beim zuständigen Lehrstuhl abzulegen.
- **Die Studienbücher (mit sämtlichen Eintragungen der Lehrstühle, inklusive Titel und Note der verteidigten Diplomarbeit) sind im Anschluss an das VI. Studienjahr unverzüglich im Studentensekretariat abzugeben.**

WAHLPFLICHTFÄCHER:

Ärztliche Gesprächsführung – Arzt-Patient-Kommunikation

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. D. Von Engelhardt
Interaktives Blockseminar

Empfohlene Semester: 8./10.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 3

Minimale/maximale Studentenzahl: 8/16

Thematik des Faches:

In diesem Kurs soll die enorme Relevanz der ärztlichen Kommunikation im Kontext der medizinischen Behandlung verdeutlicht werden. Es werden grundlegende kommunikations-theoretische Aspekte und Probleme und ihre Bedeutung für die Arzt-Patienten-Kommunikation behandelt. (Kommunikationsmodell nach Schulz von Thun, Feedbackregeln, „Übertragung und Gegenübertragung“). Den Studierenden des Kurses wird die Möglichkeit gegeben, konkrete Fertigkeiten zur Führung von Arzt-Patienten-Gesprächen in simulierten Arzt-Patienten-Gesprächen zu entwickeln und zu üben. Dabei liegt der Fokus neben dem Erlernen zentraler Anamnesetechniken u.a. darauf, welche Aspekte beim Aufbau einer Arzt-Patienten-Beziehung eine Rolle spielen, wie nonverbale Kommunikation zu erkennen ist und wie die Sicht der Patientin oder des Patienten wahrnehmbar wird. Auch das Überbringen schlechter Nachrichten ist Bestandteil des Kurses.

Vorbedingung: Medizinische Psychologie und Soziologie II, Famulatur Innere Medizin

Minimale/maximale Studentenzahl: 5/20

Dozenten: Dipl.-Psych. W. Stegemann, F. Holz et al
NUR Frühlingssemester

Aus Fehlern lernen – Curriculum Patientensicherheit

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Karl. J. Oldhafer
Interaktives, interdisziplinäres Seminar

Empfohlene Semester: 7. / 9.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 8/16

Thematik des Faches:

In diesem Kurs soll die enorme Relevanz der ärztlichen Kommunikation im Kontext der medizinischen Behandlung verdeutlicht werden.

Trotz der immer besseren Möglichkeiten der modernen Medizin bleiben gewisse Risiken bestehen. Einige davon sind unvermeidlich, andere, menschliche Fehler, schon. Die Curriculaubausteine setzten hier an. Es soll eine neue Kultur im Umgang mit Fehlern und kritischen Situationen vermittelt werden.

Vorbedingung: Famulatur Innere Medizin oder Chirurgie

Minimale/maximale Studentenzahl: 8/20

Dozenten: Dr. H. Marung, R. Heuzeroth, F. Holz et al
NUR Herbstsemester

Chronischer Schmerz- Diagnostik und Therapie

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. med. Thoralf Kerner
Blockseminar, Wochenende

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 1

Thematik des Faches: Epidemiologie und Grundlagen des chronischen Schmerzes, Diagnostik und Differentialdiagnostik des chronischen Schmerzes, medikamentöse und nicht medikamentöse Therapieverfahren.

Ziel des Faches: Vermittlung der Grundlagen für eine effektive und adäquate Schmerztherapie

Minimale/maximale Studentenzahl: 6/30

Dozenten: Dr. Ch. Müller-Schwefe, PD Dr. M. Überall, Dr. J. Horlemann, Dr. K. Längler, Dres. Maurer et al

Voraussetzung: höhere Fachsemester, auch PJ-Studenten

NUR Herbstsemester, empfohlen ab Sem. 9

DRG-, Krankenhaus- und Qualitätsmanagement

Lehrbeauftragter: Dr. Roland Dankwardt
Seminar über ein Semester, 14-tägig, 4 Stunden

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Thematik des Faches: Grundzüge des DRG-Systems auf Basis ärztlicher Dokumentation und Kodierung, Einführung Krankenhausfinanzierungsrecht, Controlling im Krankenhaus, Prozessreorganisation incl. klinischer Behandlungspfade, Qualitätsmanagementsysteme, Klinisches Risikomanagement.

Ziel des Faches: Vermittlung der ökonomischen Bedeutung korrekter Dokumentation und Kodierung, Vorbereitung auf die ärztliche Verantwortung für die Abrechnung, Vermittlung von Grundlagen für den klinischen Arbeitsalltag. Wissen um die Kennzahlen, die für die Steuerung eines Krankenhauses aus ärztlicher Sicht relevant sind

Minimale/maximale Studentenzahl: 5/30

Dozenten: M. Nast et al

Umfang: ein Semester, Vorlesung und Vertiefung, praktische Übungen

Voraussetzung: Famulatur Innere Medizin
NUR Herbstsemester, empfohlen ab Sem. 7

Krankenhausmanagement in der Praxis

Lehrbeauftragter: Dr. Roland Dankwardt
Seminar über ein Semester

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Thematik des Faches: angewandtes Krankenhaus-Management, theoretischer Input: DRG, Fallzahlen, Quartalsgespräche, Controlling im Krankenhaus, MDK-Prüfung. Teilnahme an Quartalsgesprächen sowie an MDK-Prüfungen.

Ziel des Faches: Vorbereitung auf die ärztliche Verantwortung für die Kodierung und Dokumentation, Vermittlung von Grundlagen für den klinischen Arbeitsalltag. Wissen um die Kennzahlen, die für die Steuerung eines Krankenhauses aus ärztlicher Sicht relevant sind

Minimale/maximale Studentenzahl: 5/12

Dozenten: M. Nast et al

Umfang: ein Semester, Vorlesung und Vertiefung, praktische Übungen

Voraussetzung: Famulatur Innere Medizin
NUR Herbstsemester, empfohlen ab Sem. 9

Einführung in die Methoden und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens und die wissenschaftliche Präsentation I

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Karl. J. Oldhafer

Prüfungsform: Seminarnote (Kursbeteiligung, Abschlusspräsentation)

Kreditpunkte: 2

Thematik des Faches: Grundlegendes zum wissenschaftlichen Arbeiten und dem Verfassen einer schriftlichen Arbeit sowie der Präsentation von Ergebnissen und Forschungsprojekten wird vermittelt. Dabei liegt ein Fokus auf dem freien Vortragen und dem Präsentieren von wissen-

schaftlichen Forschungsergebnissen auf (auch internationalen) Kongressen.

Methoden: Kurzvorträge, Übungen, Gruppendiskussion

Voraussetzungen: das Seminar richtet sich an Studierende höherer Fachsemester, die aktuell mit ihrer Diplomarbeit begonnen haben

Minimale/maximale Studentenzahl: 8/20

Dozenten: T. Qvester

Zeit: Kompaktseminar, 2x Freitagnachmittag und 2x Samstag ganztägig.

Regelmäßig Herbst- und Frühlingssemester

Grundlagen der evidenzbasierten Medizin

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Karl. J. Oldhafer
Seminar über ein Semester, Abendtermine, hoher Anteil an vorbereitender Eigenarbeit

Prüfungsform: Praktikumsnote, Hausarbeit

Kreditpunkte: 2

Thematik des Faches: Einführung und allgemeine Aspekte der EbM, Informationsbeschaffung und –zugriff, Grundlagen der Statistik, Patienteninformation. Systematische Übersichten arbeiten, evidenzbasierte Leitlinien, evidenzbasierte Patienteninformationen. Beispielhaft sollen klinische Fragestellungen erarbeitet werden, um die Methodik der EbM einzuüben..

Ziel des Faches: Die Teilnehmer sollen die Grundlagen der EbM erlernen und lernen, wie sie eigene Erfahrung und das aktuell gesicherte medizinische Wissen in Übereinstimmung bringen und in den klinischen Alltag integrieren können.

Minimale/maximale Studentenzahl: 6/20

Dozenten: Dr. K. Toussaint

Voraussetzung: (Med. Literaturrecherche wäre sinnvoll)

Herbstsemester

Impfseminar

Lehrbeauftragter: Dr. Michael Zinke
Blockseminar

Prüfungsform: Praktikumsnote, Erfolgskontrolle am Ende des Seminars

Kreditpunkte: 1

Thematik des Faches: 1. Theoretische Grundlagen des Impfens (aktive/passive Impfung, Herstellung von Impfstoffen, Immunglobuline, Tot-/ Lebendimpfstoffe, Stabilität von Impfstoffen)

2. Impfpraxis (Impftechnik, zeitliche Abfolge, echte und falsche Kontraindikationen, Impfung in der Schwangerschaft, Nebenwirkung/Komplikationen, STIKO-Empfehlungen, Indikati-

onsimpfungen, Impfgespräch, Impffähigkeit, Dokumentation)

3. Einzelne Impfungen (Tet./Dipht./ Pertussis, Polio, Hib, Hep.B, Pneumokokken, Meningokokken, Ma/Mu/Röt., Varicellen, HPV, Influenza)

4. Indikation- und Reiseimpfungen (Rotaviren, Hep.A, FSME, Tollwut, Typhus, Gelbfieber, Cholera, Japan. Enceph., Tbc)

Minimale/maximale Studentenzahl: 5/45

Dozent: Dr. M. Zinke

Voraussetzung: Grundlagen der Immunologie

Herbstsemester und Frühlingssemester

Klinische Pharmakologie und Toxikologie

Lehrbeauftragter: PD Dr. Kai Wohlfarth

Kompaktseminar, entsprechend 1 SWS Unterricht / VL

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 1

Vorbedingung: erst ab 7. Semester

Inhalt: Spezielle Aspekte der klinischen Pharmakokinetik

Neue Konzepte der medikamentösen Tumorthherapie und der immunmodulatorischen Therapie

Toxine und ihre Anwendung in der Medizin

Minimale/maximale Studentenzahl: 6/25

Dozenten: PD Dr. K. Wohlfarth, Prof. Dr. R. Preiß, Prof. Dr. J.-W. Bigalke

Nur Herbstsemester

Medical English – Basic Intensivkurs für Medizinstudierende (Basiskurs)

Lehrbeauftragte: Prof. Dr. Karl. J. Oldhafer

Interaktives Kompaktseminar, ges. 24 Stunden

Prüfungsform: Abschlusstest

Kreditpunkte: 2

Ziel und Inhalte des Faches: Erwerb des englischen medizinischen Grundvokabulars – Anatomie / Physiologie, Struktur, Hierarchien und Funktionsweisen von Krankenhäusern in angelsächsischen Ländern, Berufe und Personen in der Medizin, Diagnostik und Therapie etc., Anamneseerhebung allgemein und speziell, Klinische Untersuchung. Kommandos bei der körperlichen Untersuchung, weiterführende Untersuchungen, Befunde, Krankengeschichte, Arztbriefe. Fallvorstellungen und Diskussionen von Differentialdiagnosen. Umfangreiches Unterrichtsmaterial wird gestellt.

Minimale/maximale Studentenzahl: 6/12

Dozenten: N. Kotter

Umfang: Kompaktseminar, 2x Freitagnachmittag und 2x Samstag ganztägig.

Regelmäßig Herbst- und Frühlingssemester

Medical English – Intensivkurs für Medizinstudierende (AUFBAUKURS) Reading and Writing

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Karl. J. Oldhafer

Interaktives Kompaktseminar, ges. 24 Stunden

Prüfungsform: Abschlusstest

Kreditpunkte: 2

Ziel und Inhalte des Faches:

Medizinische Texte/Artikel aus Fachzeitschriften, wie Lancet, British Medical Journal lesen, analysieren, verstehen und besprechen.

Einleitung zu Präsentationen:

Gebräuchliche Standardphrasen

Aufbau und Struktur

DOs and DON'Ts bei englischen Präsentationen

Kurzpräsentation eines Artikels

Schreiben von Berichten, Epikrisen und Arztbriefen

Dozentin: N. Kotter

Minimale/maximale Studentenzahl: 6/14

Umfang: Kompaktseminar, Wochenendseminar.

Regelmäßig Herbst- und Frühlingssemester

Medizinische Literaturrecherche, Arbeiten mit (medizinischen) Datenbanken

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Karl. J. Oldhafer

Interaktives Seminar über ein Semester

Prüfungsform: Abschlusstest

Kreditpunkte: 3

Thematik des Faches: Grundlegendes zur Literaturrecherche, Onlinebibliotheken, Gebrauch von e-Zeitschriften und e-Büchern, Datenbanken (z.B. PubMed und Ovid), Suchmaschinen (z.B. google, ixquick), Literaturlieferservices, richtiges Zitieren

Ziel des Faches: Sichere Nutzung von Recherche-Tools in der medizinischen Fachliteratur

Minimale/maximale Studentenzahl: 5/20

Dozenten: Prof. Dr. K. J. Oldhafer, B. Scherpe (Dipl. Bibl. Wiss.) et al

NUR Frühlingssemester

Medizinische Informatik

„IT in der Medizin – Grundlagen und Anwendung verstehen, Projekte mitgestalten!“

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Ing. Heinz Züllighoven

Interaktives Seminar über ein Semester, 14-tägig, 4 Stunden

Prüfungsform: Praktikumsnote, schriftliche Prüfung

Kreditpunkte: 3

Thematik des Faches: Grundzüge der Theorie der Informatik sowie die grundlegenden Methoden und Konzepte der Softwareentwicklung. Überblick über die objektorientierte Programmierung, Einblick in informatische Standardnotationen für die Modellierung. Die Bedeutung von Informationssystemen und Web für die Medizin (z.B. KIS) wird verdeutlicht. Vorgehensmodelle für die (Weiter-) Entwicklung von medizinischen IT-Systemen werden behandelt.

Ziel des Faches: Die Teilnehmer sollen im Übungsteil einen ersten Einblick in die Programmierung gewinnen und fachliche Lösungen skizzieren können. Sie können Möglichkeiten und Grenzen von IT-Systemen einschätzen.

Minimale/maximale Studentenzahl: 5/40

Dozenten: Prof. Dr. Ing. H. Züllighoven, Dr. G.

Gryczan, Dr. M. Lipp et al

NUR Frühlingssemester

Medizin in der Literatur

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Dietrich v. Engelhardt

Institut: Institut für Medizingeschichte und Wissenschaftsforschung, Universität Lübeck

Unterrichtszeit: Blockseminar

Prüfungsform: Seminarnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 8/20

Thematik des Faches: Die drei Funktionen für die Interpretation von Gesundheit und Krankheit, Geburt und Tod sowie die Arzt-Patienten-Beziehung im Roman, Drama und Gedicht.

Literarische Funktion der Medizin

Beitrag der Medizin und Medizingeschichte zur Interpretation literarischer Texte: sachliche und historische Hinweise zum Verständnis von Phänomenen der Gesundheit, Krankheit und Therapie in den Werken der Kunst.

Medizinische Funktion der Literatur

Anregungen für die Medizin und den medizinischen Unterricht aus den Schilderungen der Literatur: für die Begriffe von Gesundheit und Krankheit, für die Konzepte der Behandlung und Modelle der Arzt-Patienten-Beziehung, für die Stellung der Medizin in der Gesellschaft und Kultur.

Genuine Funktion der literarisierten Medizin

Einfluss von literarischen Darstellungen und Deutungen auf die allgemeine Einstellung der Öffentlichkeit, und auf das Individuum gegenüber dem Kranken und seiner Krankheit, gegenüber dem Arzt und seiner Therapie sowie gegenüber dem Krankenhaus.

Die Beziehung zur Geschichte der Medizin und Krankheit bei der Interpretation literarischer Werke. Aus den Künsten stammende Symbole des Leidens und der Heilung, des Menschen in Not und des Menschen als Helfer.

Verlauf des Blockseminars:

In der Vorbesprechung wird in das Thema des Seminars eingeführt, werden die ausgewählten Prosatexte vorgestellt und die Referate verteilt. Die Teilnehmer haben dann etwa 4 Wochen zum Lesen und zur Vorbereitung des Referats. Im Seminar selbst (etwa 4 Wochen nach der Vorbesprechung) werden von den Studierenden die Referate in 20 bis 30 Minuten gehalten und von den Teilnehmern diskutiert. Die Gliederung der Referate sollte in drei Schritten erfolgen:

1. kurze Vorstellung des Lebens des Autors
2. knappe Wiedergabe des Inhalts
3. Behandlung der medizinischen Aspekte: Krankheitserscheinung, Ursache der Erkrankung, Diagnose und Therapie, Subjektivität der Kranken, Arztbild, medizinische Institution, soziale Reaktionen, Symbolik.

Vorbedingung: Bereitschaft für selbstständige Vorarbeit

Notfallmedizin – BLS (Basic Life Support)

Lehrbeauftragte: Prof. Dr. Karl. J. Oldhafer

Umfangreiches Selbststudium wird erwartet, interaktives Blockseminar und Praktikum

Prüfungsform: Praktische und schriftliche Prüfung

Kreditpunkte: 2

Ziel und Inhalte des Faches: Vermitteln der Basismaßnahmen der kardiovaskulären Reanimation. Das Kursangebot ist der erste Bestandteil der international zertifizierten und anerkannten Ausbildung der American Heart Association.

Minimale/maximale Studentenzahl: 6/14

Dozenten: I. Kurtz-Warnholtz et al, Institut für Notfallmedizin

Regelmäßig Herbst- und Frühlingssemester, empfohlen als Grundausbildung für alle Studierenden

Notfallmedizin – ACLS (AUFBAUKURS) NUR Sem 10

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Karl. J. Oldhafer

Umfangreiches Selbststudium vorab, interaktives Blockseminar und Praktikum

Prüfungsform: Praktische und schriftliche Prüfung

Kreditpunkte: 2

Ziel und Inhalte des Faches: Vermitteln der Maß-

nahmen der kardiovaskulären Reanimation. Das Kursangebot ist der zweite Bestandteil der international zertifizierten und anerkannten Ausbildung der American Heart Association (Aubaukurs).

Minimale/maximale Studentenzahl: 6/14, nur für Studierende des 10. Sem.

Dozenten: I. Kurtz-Warnholtz, Institut für Notfallmedizin

Voraussetzung: TN Kurs NF-Medizin, Teilnahme / Zertifikat BLS
Frühlingssemester

Physikalische, Rehabilitative und Sport- Medizin

Lehrbeauftragter: Dr. Ulrich Peschel
Vorlesung und Praktikum über ein Semester
Die Teilnahme an den Praktika (2 Blocktermine) ist obligat!

Prüfungsform: Praktikumsnote, Abschlussprüfung
Kreditpunkte: 2

Thematik des Faches: Geschichte der Rehabilitation, Krankheitsmodelle, Grundlagen und Definitionen, Scoresets und Kodierung, Rehazielsetzungen, Fachrichtungen in der Rehabilitation, Entwicklung in der Rehabilitationsmedizin. Theorie und Praxis der Physikalischen Medizin.

Ziel des Faches: Die Teilnehmer sollen die physikalische und rehabilitative Medizin und die Einsatzgebiete kennenlernen und die Kenntnisse im Zusammenhang mit anderen Fachgebieten anwenden können.

Minimale/maximale Studentenzahl: 5/45

Dozenten: Dr. U. Peschel, Dr. R. Klose, Dr. M. Ehrent

Voraussetzung: Innere Medizin I
NUR Herbstsemester

Einführung in die Sportmedizin Physiologie, Prävention und Trainingssteuerung im Leistungssport

Lehrbeauftragter: Dr. Michael Ehrent
Vorlesung und Praktika über ein Semester

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Inhalt: Im Wahlkurs sollen den Studierenden die Grundaspekte der (Leistungs-) Physiologie, Sportmotorik, sportartenspezifische Analytik, Prävention und Trainingssteuerung anhand von Kaderathleten vermittelt werden.

Minimale / maximale Studentenzahl: 6/20

Dozent: Dr. M. Ehrent et al

Voraussetzung: Pathophysiologie II

Blockseminare

Frühlingssemester

Ultraschall-Kurs

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Roman Fischbach

Interaktives Kompaktseminar, Theorie und Praxis

Prüfungsform: Abschlusstest

Kreditpunkte: 2

Vorbedingung: Innere Medizin II, Radiologie I

Inhalt: Der Kurs gliedert sich in einen theoretischen und einen praktischen Teil.

Im theoretischen Teil wird der Studierende in die Grundzüge sonographischer Diagnostik eingeführt. Es werden Möglichkeiten und Grenzen der Methodik vermittelt, sowie prinzipielle Regeln einer rationalen Diagnostik diskutiert. Die Kenntnis über sonographisch diagnostizierbare Krankheitsbilder werden vertieft. Die Größe des Kurses soll eine aktive Teilnahme an Diskussionen ermöglichen.

Im praktischen Teil soll der Studierende selbständig am Ultraschallgerät die Untersuchungstechnik erlernen. Studierenden werden sich hierfür gegenseitig untersuchen und ihre bisherigen anatomischen Vorstellungen in sonoanatomische Bilder übersetzen. Es kann nicht garantiert werden, dass Patienten oder Probanden zur Untersuchung zur Verfügung stehen.

Minimale/maximale Studentenzahl: 6/12

Dozenten: Dr. N. Breese, Dr. M. Joanowitsch

Zeit: Kompaktseminar, Wochenendtermine möglich
Regelmäßige Herbst- und Frühlingssemester

Wissenschaftliches Arbeiten und die wissenschaftliche Präsentation II

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Karl. J. Oldhafer

Prüfungsform: Seminarnote (Kursbeteiligung, Abschlusspräsentation)

Kreditpunkte: 2

Thematik des Faches: Im zweiten Teil des Kurses „Wissenschaftliches Arbeiten“ vertiefen wir die Inhalte des wissenschaftlichen Arbeitens I. Die Teilnehmer erhalten hier die Möglichkeit der sprachlichen und argumentativ-inhaltlichen Überprüfung und Präsentation ihrer wissenschaftlichen Abschlussarbeit (zum derzeitigen Stand).

Ziel des Seminars: Die Teilnehmer vertiefen ihr Wissen und bekommen individuelle Rückmel-

derung über *sprachliche wie inhaltliche* Stärken und Schwächen ihrer wissenschaftlichen Abschlussarbeit.

Der Dozent und das Plenum helfen bei Identifizierung von *sprachlichen wie inhaltlichen* Unstimmigkeiten

Die Teilnehmer lernen die Richtlinien Powerpoint-gestützter, wissenschaftlicher Vorträge und testen ihre Fähigkeiten als Vortragende/ Fürsprecher ihrer Forschungsarbeit vor Publikum

Methoden: Kurzvorträge, Übungen, Gruppendiskussion

Voraussetzungen: Zulassungsbeschränkt für Studierende, die bereits ihre Abschlussarbeit schreiben

Minimale/maximale Studentenzahl: 8/16

Dozenten: T. Quester

Zeit: Kompaktseminar, 2x Freitagnachmittag und 2x Samstag ganztägig.

Regelmäßig Herbst- und Frühlingsemester

WAHLKURS EXTRA

Aktuelle Klinische Hepatologie - Update
Symposium

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Andreas Plettenberg

Prüfungsform: Seminarnote

Kreditpunkte: 2

Vorbedingung: Innere Medizin III, Grundlagen der Immunologie

Inhalt: Die Hepatologie ist geprägt von vielfältigen Innovationen, Ziel des Seminars ist es, den Studierenden einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen in der Hepatologie zu geben.

Minimale/maximale Studentenzahl: max. 25

Vortragende: Prof. Dr. A. Plettenberg et al

Zeit: Kompaktseminar

NUR Frühlingsemester

WAHLKURS EXTRA

Labordiagnostik – state of the art und Zukunftsperspektiven

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Ulrich Stein
Seminar und Laborbesuch in Kooperation mit Roche Diagnostics

Prüfungsform: Seminarnote

Kreditpunkte: 1

Vorbedingung: Pathophysiologie und Labordiagnostik II

Inhalt und Vortragende:

1. Einführung zur Zukunft der Labordiagnostik über die in den nächsten 10 Jahre zu erwartenden Trends und Eigenentwicklungen
2. Einführung in die Reagenzienentwicklung z.B. der Immunologie und Vorstellung des Parameterportfolios, an Hand der wichtigsten Indikationen
3. Veredlung von Einsatzstoffen um State-of-the-Art Analytik betreiben zu können
4. System und deren Entwicklung am Beispiel der klinischen Chemie
5. Ausblick in Zukunftstechnologien (z.B. Impact) und die Suche nach neuen medizinischen Werten
6. Life Science Technologien mit Potential für die zentrale Labordiagnostik (z.B. Gensequenzierung)
7. Personalisierte Medizin am Beispiel der Gewebediagnostik

Minimale/maximale Studentenzahl: max. 10

Zeit: Kompaktseminar. **Verbindliche Anmeldung**

WAHLKURS EXTRA

Aktuelle Aspekte der kardiovaskulären Medizin - Update
Symposium

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Karl-Heinz Kuck

Prüfungsform: Seminarnote

Kreditpunkte: 1

Vorbedingung: Kardiologie

Inhalt: Im Rahmen eines internationalen Symposiums werden die aktuellen Fortschritte in der modernen kardiovaskulären Medizin vorgestellt.

Minimale/maximale Studentenzahl: max. 25, nur V. Studienjahr

Vortragende: diverse nationale Experten, Prof. Dr. K.-H. Kuck et al

Zeit: Kompaktseminar, Fr./ Sa.

Regelmäßig Herbst- und Frühlingsemester

WAHLKURS EXTRA

Klinische Pathophysiologie – from bench to bedside, Update

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Karl-Heinz Kuck

Prüfungsform: Exposé

Kreditpunkte: 1

Vorbedingung: Innere Medizin I

Inhalt: Aktuelle Forschungsergebnisse und ihre Anwendbarkeit in der Patientenversorgung

werden thematisiert. Vorträge und Studien werden mit Studierenden aufgearbeitet, z.B. Metabolic Risk for CHD beyond LDL: HDL – Obesity – Diabetes

Minimale/maximale Studentenzahl: keine Teilnahme-Begrenzung

Vortragende: Prof. Dr. K.-H. Kuck et al

Termine werden jeweils pro Semester bekannt gegeben.

WAHLKURS EXTRA

Infektiologie Update

Symposium

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. A. Plettenberg

Prüfungsform: Exposé

Kreditpunkte: 1

Vorbedingung: Innere Medizin I, Grundlagen der Immunologie

Inhalt: Die Infektiologie ist geprägt von vielfältigen Innovationen, Ziel des Seminars ist es, den Studierenden einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen in der Infektiologie zu geben. Schwerpunkte in 2010: Sepsis, Pneumonie, Immundefekt

Minimale/maximale Studentenzahl: keine Teilnahme-Begrenzung

Vortragende: Prof. Dr. A. Plettenberg et al

Zeit: Kompaktseminar, Fr./Sa.

Termine werden pro Semester bekannt gegeben.
NUR Herbstsemester

WAHLKURS EXTRA

Aktuelle Aspekte der klinischen Endoskopie, Update

Symposium

Lehrbeauftragter: Hon. Prof. Dr. Siegbert Faiss

Prüfungsform: Exposé

Kreditpunkte: 1

Vorbedingung: Innere Medizin I

Inhalt: Im Rahmen eines internationalen Symposiums werden die aktuellen Fortschritte in der modernen Endoskopie vorgestellt, Live-Demonstrationen aus 3 Klinikstandorten. Anschließend findet eine Aufbereitung der Themen unter Leitung eines Fachdozenten statt.

Themen: Endoskopische Mikroskopie, Gastritis-Diagnose ohne Histologie, Endoskopische Tumoresektion, Ballon-Endoskopie, Spiral-Endoskopie, Endozystoskopie, High End Endosonographie, Perkutane transhepatische Eingriffe, Mucosal healing bei

CED, die Rolle der Endoskopie, Endotherapie der Fettleber

Endoskopie der Zukunft: Starr, flexibel, MIC, NOTES, Hybrid

Minimale/maximale Studentenzahl: keine Teilnahme-Begrenzung

Vortragende: diverse internationale und nationale Experten, Hon. Prof. Dr. S. Faiss, Dr. M. S. Ullrich et al

Zeit: Kompaktseminar

Termine werden pro Semester bekannt gegeben.

NUR Herbstsemester

WAHLKURS EXTRA

Klinische Pharmakologie, Update

Lehrbeauftragter: PD Dr. Kai Wohlfarth

Kompaktseminar, Frühjahrssymposium

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 1

Vorbedingung: Pharmakologie I

Inhalt: Spezielle und aktuelle Aspekte der klinischen Pharmakologie und Pharmakotherapie, neue klinische Entwicklungen und therapeutische Strategien.

Minimale/maximale Studentenzahl: 6/25

Vortragende: PD Dr. K. Wohlfarth, Prof. Dr. R. Preiß, Prof. Dr. J.-W. Bigalke

Zeit: Kompaktseminar im Mai

WAHLKURS EXTRA NUR SEM 10

Interventionelle Onkologie – Update

Symposium

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Roman Fischbach

Prüfungsform: Seminarnote

Kreditpunkte: 1

Vorbedingung: Chirurgie III, Radiologie II

Inhalt: Die interdisziplinäre Veranstaltung gibt einen aktuellen Überblick über die minimal invasiven Behandlungsmöglichkeiten in Onkologie, Chirurgie und interventioneller Radiologie.

Minimale/maximale Studentenzahl: max. 15, nur 10. Semester!

Vortragende: Prof. Dr. R. Fischbach, Prof. Dr. C. Meyer zum Büchenfelde, Prof. Dr. K. J. Oldhafer, Prof. Dr. R. Brüning, Dr. A. Stang et al

Zeit: Kompaktseminar

NUR Frühjahrssemester

Weitere Wahlpflichtfächer sind in Planung, diese entnehmen Sie bitte dem Studienführer im Intranet oder den aktuellen Ankündigungen vor Ort.

Forschungsarbeit

Im Rahmen des wissenschaftlichen Studentenkreises (TDK) kann unter Leitung einer promovierten Lehrkraft auf Grund eines individuellen Forschungsplanes Forschungsarbeit ausgeführt werden.

Vorbedingung: Einreichen des Forschungsplanes bis 15. September / 15. Februar und Präsentation der Zwischenergebnisse im Rahmen der Wissenschaftlichen Konferenz, jeweils am Ende der Vorlesungszeit eines Semesters sowie das Einreichen des benoteten Forschungsbe-

richtes bis zum Ende der jeweiligen Prüfungsperiode

Klinische Arbeit

Unter Leitung einer Lehrkraft (Facharzt) kann auf Grund eines individuellen Arbeitsplanes klinische Arbeit geleistet werden.

Vorbedingung: Einreichen des Arbeitsplanes bis 15. September / 15. Februar und eines Berichtes über die ausgeführte klinische Arbeit bis Ende der jeweiligen Prüfungsperiode inklusiver der Leistungsbewertung durch den betreuenden Facharzt.

Achtung: der Dekan und die Fachverantwortlichen Dozenten des Asklepios Campus Hamburg beschließen, abweichend von der allgemein gültigen Studien- und Prüfungsordnung, folgende Änderung:

§ 17 Überprüfung des Wissenstandes und der praktischen Fähigkeiten; Anwesenheit bei den Lehrveranstaltungen

7. Für die Unterschrift im jeweiligen Unterrichtsfach am Ende des Semesters ist eine 85%-ige Teilnahme an den Vorlesungen und Praktika erforderlich.

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE



FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

Dekan: Dr. Gábor GERBER, Dozent

Stellv. Dekane: Dr. Zsolt NÉMETH, Dozent
Dr. Károly BARTHA, Dozent

DEKANAT

(1085 Budapest, Üllői út 26, Erdgeschoss, Zimmer 10, Tel.: 266-0453, Fax: 266-1967)

Leiterin: Dr. Jambrik Anna
☎: 459-1500/55258

Fachberater: Dr. András Kóbor, Dozent
☎: 459-1500/ 55258
(kobor.andras@dent.semmelweis-univ.hu)

SEKRETARIAT FÜR DEN DEUTSCHSPRACHIGEN UNTERRICHT

H-1094 Budapest, Tűzoltó utca 37-47, Telefon: (36-1) 317-0932; Fax: (36-1) 266-6732)

Webseite: <http://medizinstudium.semmelweis.hu>

E-Mail: studenten.sekretariat@semmelweis-univ.hu

Administrative Leiterin: Frau Magdolna FONYÓ
☎: 459-1500/60088 (fonyo.magdolna@semmelweis-univ.hu)

Zuständig für die Studenten:

1., 2., 3., 4. und 5. Studienjahr: Frau Andrea FEKETE
☎: 459-1500/60085 (fekete.andrea@semmelweis-univ.hu)

Öffnungszeiten:

Montag:	13.00–16.00 Uhr
Dienstag:	geschlossen
Mittwoch:	9.30–11.30 Uhr und 13–15.00 Uhr
Donnerstag:	9.30–11.30 Uhr
Freitag:	9.30–11.30 Uhr

ZEITTADEL

Feierliche Eröffnung des Studienjahres (mit Ablegen des Gelöbnisses) für Studienanfänger:
3. September 2016 (Samstag) um 10 Uhr im Kongresszentrum (Budapest, XII. Bezirk, Alkotás u. 63-67.)

Erster Unterrichtstag: 5. September 2016

1. SEMESTER (HERBSTSEMESTER): 5. September 2016 – 27. Januar 2017

Einschreibung für Neuankömmlinge: I. Studienjahr: 29. August 2016
III. Studienjahr: 29. August 2016

Anmeldung zur Fortsetzung der Studien: II.–V. Studienjahr:
29. August – 2. September 2016

Vorlesungszeit: 5. September – 9. Dezember 2016
15. Oktober 2016 (Samstag) Arbeitstag
(Stundenplan vom Montag)

Prüfungsperiode: 12. Dezember 2016 – 27. Januar 2017

2. SEMESTER (FRÜHLINGSSEMESTER): 30. Januar – 30. Juni 2017

Anmeldung zur Fortsetzung der Studien: 23. – 27. Januar 2017

Vorlesungszeit: I. – IV. Studienjahr:
30. Januar – 12. Mai 2017
V. Studienjahr: 30. Januar – 28. April 2017

Prüfungsperiode: I. – IV. Studienjahr: 15. Mai – 30. Juni 2017
V. Studienjahr: 2. Mai – 9. Juni 2017

Außerhalb des Studienjahres organisierte Prüfungszeit (TKSZV):
voraussichtlich vom 22. – 30. August 2017

Diplomarbeit Wahl des Themas:
(Facharbeit): spätestens bis Ende des 1. Semesters des IV. Studienjahres
Abgabe der erstellten Arbeit: spätestens bis 15. Februar 2017
Verteidigung der erstellten Arbeit: bis 1. April des Studienabschlussjahres

Zahnmedizinische Abschlussprüfung:

Schriftlich (Test): 12. Juni 2017
Mündlich: 14. – 16. Juni 2017
Diplomverleihung: 1. Juli 2017

Praktika: 3. Juli – 1. September 2017
a) nach dem I. Studienjahr:
Krankenpflegedienst und Odontotechnologisches Praktikum (Dauer: je 2 Wochen)
b) nach dem III. Studienjahr: **Zahnextraktionspraktikum** (Dauer: 1 Woche)
c) nach dem IV. Studienjahr: **Allgemeines zahnärztliches Praktikum** (Dauer: 4 Wochen)

Unterrichtsfreie Tage:

- 21. Oktober 2016 Gedenktag an 1956
- 31. Oktober 2016 (Montag)
- 1. November 2016 (Dienstag) Feiertag
- 15. März 2017 (Mittwoch) Ungarischer Nationalfeiertag
- 10. - 14. April 2017 Frühlingsferien
- 17. April 2017 Ostermontag
- 26. April 2017 Sporttag
- 1. Mai 2017 (Montag) Feiertag

Wissenschaftliche Konferenz der Studenten: im Februar 2017

DEN UNTERRICHT AUSÜBENDE INSTITUTE, KLINIKEN UND LEHRSTÜHLE

EINRICHTUNGEN DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

Institute

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR ANATOMIE, HISTOLOGIE UND EMBRYOLOGIE

(1095 Budapest, Tűzoltó u. 58., Tel.: 215-6920)

Direktor: Prof. Dr. Ágoston SZÉL

Zuständig für die Studenten: Dr. Alán ALPÁR, Dozent (E-Mail: alpar.alan@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: ANATOMIE, HISTOLOGIE UND ENTWICKLUNGSBIOLOGIE (1. und 2. Studienjahr)

ANATOMIE (Maxillofaciale Anatomie, 4. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR BIOPHYSIK UND STRAHLENBIOLOGIE

(1094 Budapest, Tűzoltó utca 37-47., Tel.: 459-1500 / Apparat 60200)

Direktor: Prof. Dr. Miklós KELLERMAYER

Zuständig für die Studenten: Dr. Ferenc TÖLGYESI, Dozent

Fächer: PHYSIKALISCHE GRUNDL. DER ZAHNÄRZTL. MATERIALKUNDE (1. Studienjahr, 1. Semester)

BIOPHYSIK (1. Studienjahr)

Wahlfächer: Grundlagen der medizinischen Biophysik (1. Semester)

Medizinische Anwendung von Modellmembranen (3., 5., 7., 9. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE CHEMIE, MOLEKULARBIOLOGIE UND PATHOBIOCHEMIE

(1094 Budapest, Tűzoltó utca 37-47., Tel.: 459-1500/Apparat: 60100)

Direktor: Prof. Dr. Gábor BÁNHEGYI

Zuständig für die Studenten: Dr. Nándor MÜLLNER, Dozent, Dr. Zsolt RÓNAI, Dozent

Fächer: CHEMIE FÜR MEDIZINER (1. Studienjahr, 1. Semester)

MEDIZINISCHE BIOCHEMIE, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE I (1. Studienjahr, 2. Semester)

MEDIZINISCHE BIOCHEMIE, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE II (2. Studienjahr, 1. Semester)

MEDIZINISCHE BIOCHEMIE, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE III (2. Studienjahr, 2. Semester)

Wahlfächer: Grundlagen der medizinischen Chemie (1. Semester)

Pathobiochemie (4., 6., 8. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR GENETIK, ZELL- UND IMMUNBIOLOGIE

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 4., Hochhaus, Tel.: 210-2940)

Direktorin: Prof. Dr. Edit BUZÁS

Lehrbeauftragte und zuständig für die Studenten: Dr. Erna PAP, Dozentin

(E-Mail: pap.erna@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: BIOLOGIE FÜR MEDIZINER (Zellbiologie)(1. Semester)

GRUNDLAGEN DER IMMUNOLOGIE (5. Semester)

GENETIK UND GENOMIK (6. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR PHYSIOLOGIE

(1094 Budapest, Tüzoltó utca 37-47, Tel.: 459-1500/Apparat: 60400)

Direktor: Prof. Dr. László HUNYADY

Zuständig für die Studenten: Dr. Gábor PETHEŐ, Dozent

(E-Mail: petheo.gabor@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: MEDIZINISCHE UND ZAHNMEDIZINISCHE PHYSIOLOGIE (2. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 4, Tel.: 210-2959)

Direktorin: Dr. Dóra SZABÓ, Dozentin

Lehrbeauftragte: Dr. Dóra SZABÓ, Dozentin

Zuständig für die Studenten: Dr. Kocsis Béla

(E-Mail: kocsis.bela@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: ALLGEMEINE UND ORALE MIKROBIOLOGIE, III/1

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR HYGIENE

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 4, 210-2930)

Direktor: Prof. Dr. Károly CSEH

Zuständig für die Studenten: Dr. Peter JAKABFI, Dozent, (E-Mail: jakabfi.peter@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: GECHICHTE DER MEDIZIN, I/2,
HYGIENE, IV/1

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

I. INSTITUT FÜR PATHOLOGIE UND EXPERIMENTELLE KREBSFORSCHUNG

(1085 Budapest, Üllői út 26, Tel.: 266-1638)

Direktor: Prof. Dr. András MATOLCSY

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Béla SZENDE

Zuständig für die Studenten: Dr. Botond TÍMÁR, Assistenzarzt

(E-Mail: timar.botond@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: PATHOLOGIE, III/1
ORALPATHOLOGIE III/2

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR PHARMAKOLOGIE UND PHARMAKOTHERAPIE

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 4, Tel.: 210-2930)

Direktor: Prof. Dr. Péter FERDINANDY

Lehrbeauftragter: Dr. László KÖLES, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Kornél KIRÁLY, Oberarzt (E-Mail: kiraly.kornel@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: PHARMAKOLOGIE UND TOXIKOLOGIE, IV/1, 2

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR RECHTS- UND VERSICHERUNGSMEDIZIN

(1095 Budapest, Üllői út 93, Tel.: 215-7300)

Direktor: Prof. Dr. Éva KELLER

Zuständig für die Studenten: PD. Dr. med. habil. András LÁSZIK (E-Mail: laszik@gmail.com)

Fach: RECHTSMEDIZIN FÜR ZAHNMEDIZINER, V/1

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR VERHALTENSWISSENSCHAFTEN

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 4, Tel.: 210-2953)

Direktor: Dr. József KOVÁCS

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Ferenc TÚRY

Fächer: MEDIZINISCHE SOZIOLOGIE, I/2, IV/2

Zuständig für die Studenten: Dr. Zsuzsa SZÁNTÓ,

Dozentin (E-Mail: szanto.zsuzsa@med.semmelweis-univ.hu)

ZAHNMEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE, I/2, IV/2

Zuständig für die Studenten: Péter Ujma (E-Mail: peteru88@gmail.com)

MEDIZINISCHE ETHIK, IV/2

Lehrbeauftragter: Dr. Imre Szebik (E-Mail: szebik.imre@med.semmelweis-univ.hu)

ZENTRUM FÜR SPRACHENKOMMUNIKATION

(1094 Budapest, Ferenc tér 15, Tel./Fax: 215-9338)

Leiterin: Dr. Éva KOVÁCS, PhD

Zuständig für die Studenten: Dr. Daniel ITTZÉS,

(Tel.: 06-20-663-2987, E-Mail: ittzes.daniel@semmelweis-univ.hu)

Fächer: LATEIN (1. Studienjahr)

UNGARISCHE ALLGEMEINE SPRACHE (1. Studienjahr, 1. Semester)

UNGARISCHE MEDIZINISCHE FACHSPRACHE (1. Studienjahr 2. Semester)

UNGARISCHE ZAHNMEDIZINISCHE FACHSPRACHE (2. und 3. Studienjahr)

ZENTRUM FÜR KÖRPERERZIEHUNG UND SPORT

(1107 Budapest, Zágrábi út 14/Ecke Száva u., Tel/Fax: 06/1-215-93 37)

Direktorin: Kornélia VÁRSZEGI

Zuständig für die Studenten: Kornélia VÁRSZEGI, Tel.: 06/20-825-06 11

E-Mail: varszegi.kornelia@semmelweis-univ.hu

Andrea SZEMENDRI (E-Mail: szemendri.andrea@semmelweis-univ.hu)

Webseite: <http://semmelweis.hu/sportkozpont/deutsch>

Fach: KÖRPERERZIEHUNG (1. und 2. Studienjahr)

Sportanlage und Sporthalle: Budapest, X. Bezirk, Zágrábi út 14/Ecke Száva u.

(Tel.: 06/1-262-55-29 und 06/20-825-06-67)

Tennisplatz Népliget: Budapest, X. Bezirk, Vajda Péter u. 38.

(Tel.: 06/1-262 95 70 und 06/20-825-06-66)

FAKULTÄT FÜR ÖFFENTLICHES GESUNDHEITSWESEN UND VERWALTUNG INSTITUT FÜR DIGITALE GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

(1094 Budapest, Ferenc tér 15., II. Stock, E-Mail: titkarsag@emk.sote.hu)

Direktor: Dr. Miklós SZÓCSKA

Zuständig für die Studenten: Adrienn CSÁVICS

(E-Mail: csavics.adrienn@public.semmelweis-univ.hu)

Fach: MEDIZINISCHE INFORMATIK (1. Studienjahr)

LANDESRETTUNGSDIENST

(1137 Budapest, Róbert Károly krt. 77, Tel.: 350-6720)

Lehrbeauftragter: Dr. Gábor GÖBL, Dozent, wiss. Berater für Oxyologie

Fächer: ERSTE HILFE (1. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten: Judit SCHÖNBORN, E-Mail: schonborn-farkas.judit@mentok.hu

OXYOLOGIE (5. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten: Dr. László GOROVE (E-Mail: gorove.laszlo@mentok.hu)

Kliniken

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR AUGENHEILKUNDE

(1085 Budapest, Mária u. 39, Tel.: 266-0513)

Direktor: Prof. Dr. Zoltán Zsolt NAGY

Lehrbeauftragte: Dr. Zsuzsanna RÉCSÁN, Oberärztin

Zuständig für die Studenten: Dr. Rita VÁMOS, Oberärztin (E-Mail: vamos.rita@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: AUGENHEILKUNDE, V/1

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

LEHRSTUHLGRUPPE FÜR CHIRURGIE DER I. KLINIK FÜR CHIRURGIE

(Chirurgische Abteilung des Szent István und Szent László Krankenhauses)

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 1, Tel.: 216-1489, Fax: 216 2474)

Direktor: Prof. Dr. József SÁNDOR

Lehrbeauftragter und zuständig für die Studenten: Prof. Dr. József SÁNDOR

(E-Mail: sanjozs@hotmail.com)

Fach: CHIRURGIE, IV/1

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR DERMATO- VENEROLOGIE UND -ONKOLOGIE

(1085 Budapest, Mária u. 41, Tel.: 266-0465)

Direktorin: Prof. Dr. Sarolta KÁRPÁTI

Lehrbeauftragte: Prof. Dr. Márta MARSCHALKÓ,

Zuständig für die Studenten: Dr. Krisztina BECKER, Oberärztin

(E-Mail: becker.krisztina@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: DERMATOLOGIE UND VENEROLOGIE, V/1

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

II. KLINIK FÜR GEBURTSHILFE UND FRAUENHEILKUNDE

(1085 Budapest, Üllői út 78/a, Tel.: 210-0290)

Direktor: Dr. Nándor ÁCS, Dozent

Lehrbeauftragter: Dr. Nándor ÁCS, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Gábor SÖBEL, Oberarzt (E-Mail: gabor@sobel.hu)

Fach: GEBURTSHILFE UND FAMILIENPLANUNG, V/2

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE, KOPF- UND HALSCHIRURGIE

(1085 Budapest, Szigony u. 36, Tel.: 334-2384)

Direktor: Prof. Dr. László TAMÁS

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. László TAMÁS

Zuständig für die Studenten: Dr. Gábor POLONY, Oberarzt (E-Mail: gpolony@yahoo.com)

Fach: HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE, V/1

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

II. KLINIK FÜR INNERE MEDIZIN

(1088 Budapest, Szentkirályi u. 46., Tel.: 266-0926)

Direktor: Prof. Dr. Miklós TÓTH

Lehrbeauftragter: Dr. Gábor BÉKÉSI, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Gábor BÉKÉSI, Dozent (E-Mail: bekesi.gabor@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: INNERE MEDIZIN, III/2; IV/1, 2

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

II. KLINIK FÜR KINDERHEILKUNDE

(1094 Budapest, Tűzoltó u. 7-9, Tel.: 215-1380)

Direktor: Prof. Dr. András SZABÓ

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. András SZABÓ

Zuständig für die Studenten: Dr. Mónika CSÓKA, Dozentin (E-Mail: csokam@t-online.hu)

Fach: KINDERHEILKUNDE UND INFektionsKRANKHEITEN, V/1

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR NEUROLOGIE

(1085 Budapest, Balassa utca 6., Tel.: 210-0330)

Direktor: Prof. Dr. Daniel BEREZKI

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Daniel BEREZKI

Zuständig für die Studenten: Dr. Gertrúd TAMÁS, Oberärztin

(E-Mail: tamas.gertrud@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: NEUROLOGIE, IV/1

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

(1085 Budapest, Balassa u. 6, Tel.: 210-0330)

Direktor: Dr. János RÉTHELYI, Dozent

Lehrbeauftragter: Dr. János RÉTHELYI, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Judit BENKOVITS, klin. Ärztin

(E-Mail: benkovits.judit@med.semmelweis-univ.hu, Tel.: 06-20/666-3362)

Fach: PSYCHIATRIE, IV/1

EINRICHTUNGEN DER FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

Institute

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

LEHRSTUHL FÜR ORALE BIOLOGIE

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 4, Tel.: 210-4415)

Direktor: Prof. Dr. Gábor VARGA

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Gábor VARGA

Fächer: ALLGEMEINE UND ORALE PATHOPHYSIOLOGIE, III/1

Zuständig für die Studenten: Dr. Kristóf KÁDÁR (E-Mail: kadkris@interware.hu)

ORALE BIOLOGIE, III/2

Zuständig für die Studenten: Dr. Beata KERÉMI (E-Mail: keremi.beata@dent.semmelweis-univ.hu)

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

LEHRSTUHL FÜR ORALE DIAGNOSTIK

(1088 Budapest, Szentkirályi u. 47., Tel.: 459-1500/59161, 317-1044, Fax: 459-1500/59165)

(E-Mail: oralis.diagnosztika@dent.semmelweis-univ.hu)

Direktor: Prof. Dr. Csaba DOBÓ NAGY

Lehrbeauftragter: Dr. Csaba DOMBI, Dozent, stellvertr. Direktor (E-Mail: dombident@gmail.com)

Fächer: ORALE DIAGNOSTIK, III/2, V/1

ORALE MEDIZIN, V/1

STRAHLENSCHUTZ, III/1

ALLGEMEINE UND ZAHNÄRZTLICHE RADIOLOGIE, III/2

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

LEHRSTUHL FÜR PROPÄDEUTIK

(1088 Budapest, Szentkirályi u. 47., Tel.: 06/1459-1472; 459-1500/59112)

Direktorin: Dr. Krisztina MÁRTON, Dozentin

Webseite: <http://semmelweis.hu/propedeutika/deutsch/>

Fach: ZAHNÄRZTLICHE ALLGEMEINE PROPÄDEUTIK, II/2

Lehrbeauftragte: Dr. Krisztina MÁRTON, Dozentin

Zuständig für die Studenten: Dr. Krisztina MÁRTON, Dozentin

(E-mail: marton.krisztina@dent.semmelweis-univ.hu)

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

LEHRINSTITUT FÜR ZAHNHEILKUNDE UND MUNDCHIRURGIE

(1088 Budapest, Szentkirályi u. 40.)

Direktor: Dr. Péter KIVOVICS, Dozent

Fach: NOTFÄLLE IN DER ZAHNÄRZTLICHEN PRAXIS, IV/1,2

Kliniken

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

KLINIK FÜR ZAHNERHALTUNGSKUNDE

(1085 Budapest, Szentkirályi u. 47., Tel.: 318-0959)

Direktorin: Dr. Zsuzsanna TÓTH, Dozentin

Fächer: KONSERVIERENDE ZAHNÄRZTLICHE PROPÄDEUTIK, II/2, III/1

KONSERVIERENDE ZAHNHEILKUNDE, III/2, IV/1, 2; V/1, 2

KLINISCHE ZAHNHEILKUNDE, V/1, 2

Lehrbeauftragte: Dr. Zsuzsanna TÓTH, Dozentin

Zuständig für die Studenten: Dr. Károly BARTHA, Dozent

(E-Mail: bartha.karoly@dent.semmelweis-univ.hu)

PRÄVENTIVE ZAHNHEILKUNDE, III/1, 2

Lehrbeauftragter: Dr. Károly BARTHA, Dozent

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

KLINIK FÜR ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK

(1085 Budapest, Szentkirályi u. 47., Tel.: 318-0959)

Direktor: Prof. Dr. Péter HERMANN

Fächer: ZAHNÄRZTLICHE MATERIALKUNDE, I/2

Lehrbeauftragte: Dr. Judit BORBÉLY, Dozentin

ODONTOTECHNOLOGIE UND PROTHETISCHE PROPÄDEUTIK, II/1, 2; III/1

Lehrbeauftragter: Dr. Barbara KISPÉLYI, Dozent

ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK, III/2, IV/1,2; V/1, 2

KLINISCHE ZAHNHEILKUNDE, V/1, 2

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Péter HERMANN

Zuständig für die Studenten: Dr. Ágoston RADÓ

(E-Mail: rado.agoston@dent.semmelweis-univ.hu)

GNATOLOGIE, IV/1

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Péter HERMANN

Zuständig für die Studenten: Dr. Péter SCHMIDT, Assistenzarzt (E-Mail: drspet@gmail.com)

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

KLINIK FÜR KIEFER-, GESICHTSCHIRURGIE UND STOMATOLOGIE

(1085 Budapest, Mária u. 52., Tel.: 266-0457)

E-Mail: titkarsag.arcallcsont@dent.semmelweis-univ.hu

Direktor: Dr. med. habil. Zsolt NÉMETH, Dozent

Fächer: KIEFERCHIRURGISCHE PROPÄDEUTIK, III/1

KIEFERCHIRURGIE, III/2, IV/1, 2, V/1, 2

Zuständig für die Studenten: Dr. Attila SZÜCS, Dozent

(E-Mail: szucs.attila@dent.semmelweis-univ.hu)

IMPLANTOLOGIE, IV/2, V/1

Lehrbeauftragter: Dr. Árpád JOÓB-FANCALY, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Árpád JOÓB-FANCALY, Dozent

(E-Mail: joobarpad@gmail.com)

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

KLINIK FÜR KINDERZAHNHEILKUNDE UND KIEFERORTHOPÄDIE

(1085 Budapest, Szentkirályi u. 47., Tel.: 318-7187)

Direktor: Dr. Gábor FÁBIAN, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Noémi RÓZSA, Dozentin (noemirozsa65@gmail.com)

Fächer: KIEFERORTHOPÄDISCHE PROPÄDEUTIK, IV/1
KINDERZAHNHEILKUNDE, V/1, 2
KIEFERORTHOPÄDIE, V/1, 2

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

KLINIK FÜR PARODONTOLOGIE

(1085 Budapest, Szentkirályi u. 47., Tel.: 318-5222)

Direktor: Prof. Dr. Péter WINDISCH

Fächer: PARODONTOLOGIE, IV/1, 2; V/1, 2

Lehrbeauftragter: Dr. Ferenc DÓRI, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Ferenc DÓRI, Dozent (E-Mail: drferencdori957@yahoo.com)

Ab dem 1. Semester des Studienjahres 2016/17 gültiger Musterstudienplan (in aufsteigender Ordnung)

STUDIENABLAUF des 1. Studienjahres (Theoretisches Modul)

Fächer	1. Semester				
	Std. pro Woche		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Chemie für Mediziner (FOKOOVM005_1N)	3	3	6	Rigorosum	–
Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie I (FOKOANT155_1N)	3	5	8	Kolloquium	–
Biologie für Mediziner (Zellbiologie) (FOKOGEN004_1N)	2	1	3	Rigorosum	–
Biophysik I (FOKOFIZ157_1N)	1,5	2	3	Kolloquium	–
Physikalische Grundlagen der zahnärztlichen Materialkunde (FOKOFIZ003_1N)	2	0	2	Kolloquium	–
Ungarische allgemeine Sprache (FOKONYE174_1N)	0	4	2	Prakt. note	–
Körpererziehung (Sport) I (FOKOTSI007_1N)	0	1	0	Unterschrift	–
			24		
Wahlpflichtfächer:					
Medizinische Informatik (FOKVINF009_1N)	1	2	3	Kolloquium	–
Latein I (FOKVNYE173_1N)	0	2	2	Prakt. note	
			5		
Insgesamt:			29		

Alle Wahlpflichtfächer sind als Pflichtfächer zu betrachten und aufzunehmen!

2. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I (FOK00VM156_1N)	3	3	7	Kolloquium	Chemie für Mediziner, Biologie für Mediziner
Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II (FOK0ANT155_2N)	3	4	8	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie I, Biologie für Mediziner, Latein I
Erste Hilfe (FOK00MS002_1N)	0	1	1	Prakt. note	–
Biophysik II (FOK0FIZ157_2N)	2	2	5	Rigorosum	Biophysik I, Physikalische Grundlagen der zahnärztlichen Materialkunde, Medizinische Informatik
Zahnärztliche Materialkunde (FOK0FPK017_1N)	1	0	1	Kolloquium	Physikalische Grundlagen der zahnärztlichen Materialkunde
Ungarische med. Fachsprache (FOK0NYE175_1N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische allgemeine Sprache
Körpererziehung (Sport) II (FOK0TSI007_2N)	0	1	0	Unterschrift	–
			24		
Wahlpflichtfächer:					
Latein II (FOKVNYE173_2N)	0	2	2	Prakt. note	Latein I
Zahnmedizinische Psychologie (FOKVMAG019_1N)	2	0	2	Kolloquium	
Medizinische Soziologie (FOKVMAG010_1N)	1	1	2	Kolloquium	
Geschichte der Medizin (FOKVNEI115_1N)	2	0	2	Kolloquium	
Krankenpflegepraktikum (im Sommer) (FOK0APO027_1N)			0	Unterschrift	Kriterium
Odontotechnologisches Praktikum (im Sommer) (FOK0OD0028_1N)			0	Unterschrift	Kriterium
			8		
Insgesamt:			32		

Alle Wahlpflichtfächer sind als Pflichtfächer zu betrachten und aufzunehmen!

Praktika während des Sommers:

Krankenpflegepraktikum: 2 Wochen (ein bereits vor Aufnahme des Studiums abgeleiteter Krankenpflegedienst wird akzeptiert).

Odontotechnologisches Praktikum: 2 Wochen (60 Stunden)

STUDIENABLAUF des 2. Studienjahres (Theoretisches Modul) – ab 2017/18

3. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie III (FOKOANT155_3N)	3	4	7	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II, Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I, Latein II
Medizinische und zahnmedizinische Physiologie I (FOKOELT124_1N)	6	3,5	9	Kolloquium	Anat., Hist. und Entwicklungsbiologie II, Biophysik II, Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I
Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II (FOKOQVM156_2N)	3	2	5	Kolloquium	Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I, Biophysik II
Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik I (FOKOFPK154_1N)	1	2	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II, Zahnärztliche Materialkunde, Latein II
Ungarische zahnmedizinische Fachsprache I (FOKONYE176_1N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische med. Fachsprache
Körpererziehung (Sport) III (FOKOTSI007_3N)	0	1	0	Unterschrift	Körpererziehung (Sport) II
			26		

4. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Anatomie (Maxillofaciale Anatomie) IV (FOKOANT155_4N)	3	2	6	Rigorousum	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie III, Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II
Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II (FOKOELT124_2N)	6	3,5	9	Rigorousum	Medizinische und zahnmed. Physiologie I, Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II
Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III (FOKOOVM156_3N)	3	2	5	Rigorousum	Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II, Medizinische und zahnmed. Physiologie I
Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik II (FOKOPFK154_2N)	1	3	4	Prakt. note	Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik I Zahnärztliche Allgemeine Propädeutik*
Konservierende Zahnärztliche Propädeutik I (FOKOKFK183_1N)	1	3	4	Prakt. note	Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik I Allgemeine Zahnärztliche Propädeutik*
Zahnärztliche Allgemeine Propädeutik (FOKOPRT126_1N)	1	3	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II, Zahnärztliche Materialkunde
Ungarische zahnmedizinische Fachsprache II (FOKONYE176_2N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische zahnmedizinische Fachsprache I
Körpererziehung (Sport) IV (FOKOTSI007_4N)	0	1	0	Unterschrift	Körpererziehung I-III, Kriterium für das Diplom
			34		

* gleichzeitige Fachaufnahme

STUDIENABLAUF des 3. Studienjahres (Präklinisches Modul) – ab 2018/19

5. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbereitung
	Vorl.	Praktika			
Allgemeine und orale Pathophysiologie (FOK00BT035_1N)	2	2	4	Rigorosum	Anatomie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III, Medizinische und Zahnmed Physiologie II
Pathologie (FOK0PTK140_1N)	3	2	5	Rigorosum	Anatomie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III, Medizinische und Zahnmed Physiologie II
Grundlagen der Immunologie (FOK0GEN037_1N)	2	1	3	Kolloquium	Anatomie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III, Medizinische und Zahnmed Physiologie II
Allgemeine und orale Mikrobiologie (FOK0MIK034_1N)	2	2	4	Rigorosum	Anatomie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III, Medizinische und Zahnmed Physiologie II
Konservierende zahnärztliche Propädeutik II (FOK0KFK183_2N)	1	3	4	Rigorosum	Konservierende zahnärztliche Propädeutik I Anatomie IV (Maxillofaciale Anatomie) Zahnärztliche Allgemeine Propädeutik
Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik III (FOK0FKP154_3N)	0	3	3	Rigorosum	Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik II Zahnärztliche Allgemeine Propädeutik
Kieferchirurgische Propädeutik (FOK0SZB041_1N)	0	2	2	Prakt. note	Anatomie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und Zahnmed. Physiologie II
Strahlenschutz (FOK0ODT135_1N)	1,5	1	2	Kolloquium	Anatomie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und Zahnmed. Physiologie II
Präventive Zahnheilkunde I (FOK0KFK129_1N)	1	2	3	Prakt. note	Anatomie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und Zahnmed. Physiologie II
Ungarische Zahnmedizinische Fachsprache III (FOK0NYE176_3N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische Zahnmed. Fachsprache II
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I (FOK0BV1160_1N)	2/Sem	0	0	Unterschrift	Anatomie IV (Maxillofaciale Anatomie)
			32		

6. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Orale Biologie (FOK00BT053_1N)	3	2	5	Rigorosum	Allgemeine und orale Pathophysiologie, Allgemeine und orale Mikrobiologie, Anatomie IV (Maxillofaciale Anatomie)
Orale Pathologie (FOKOPTK128_1N)	2	2	4	Rigorosum	Allgemeine und orale Pathophysiologie, Allgemeine und orale Mikrobiologie, Pathologie
Genetik und Genomik (FOKOGEN181_1N)	2	1	2	Rigorosum	Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III, Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Innere Medizin I (FOK0BL2182_1N)	2	2	3	Prakt. note	Allgemeine und orale Pathophysiologie, Pathologie
Kieferchirurgie I (FOKOSZB142_1N)	1	3	4	Prakt. note	Kieferchirurgische Propädeutik, Pathologie
Zahnärztliche Prothetik I (FOKOFPK050_1N)	1	3	4	Prakt. note	Odontotechnologie und zahnärztliche prothetische Propädeutik III, Konservierende zahnärztliche Propädeutik II
Konservierende Zahnheilkunde I (FOKOKFK052_1N)	1	3	4	Prakt. note	Konservierende zahnärztliche Propädeutik II, Odontotechnologie und zahnärztliche prothetische Propädeutik III
Orale Diagnostik I (FOK0ODT141_1N)	1	1	2	Kolloquium	Pathologie, Allgemeine und orale Pathophysiologie
Präventive Zahnheilkunde II (FOKOKFK129_2N)	1	0	1	Rigorosum	Präventive Zahnheilkunde I, Konservierende zahnärztliche Propädeutik II, Odontotechnologie und zahnärztliche prothetische Propädeutik
Allgemeine und zahnärztliche Radiologie (FOK0ODT134_1N)	2	2	4	Rigorosum	Strahlenschutz, Pathologie, Allgemeine und orale Mikrobiologie
Ungarische zahnmedizinische Fachsprache IV (FOKONYE176_4N)	0	4	2	Rigorosum	Ungarische Zahnmedizinische Fachsprache III
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen II (FOK0BVI160_2N)	2/Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I
Extraktionspraktikum (eine Woche im Sommer) (FOK0EXT055_1N)			0	Unterschrift	Kriterium
			35		

STUDIENABLAUF des 4. Studienjahres (Klinisches Modul) – ab 2019/20

7. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pharmakologie I (FOKOFRM063_1N)	1	1	2	Kolloquium	Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II, Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III, Pathologie
Innere Medizin II (FOKOBLL2182_2N)	2	1	3	Kolloquium	Innere Medizin I Genetik und Genomik
Konservierende Zahnheilkunde II (FOKOKFK052_2N)	1	3	4	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde I Zahnärztliche Prothetik I
Zahnärztliche Prothetik II (FOKOFKP050_2N)	1	6	7	Kolloquium	Zahnärztliche Prothetik I Konservierende Zahnheilkunde I
Kieferchirurgie II (FOKOSZB142_2N)	1	3	4	Prakt. note	Kieferchirurgie I, Orale Pathologie, Allgemeine und zahnärztliche Radiologie
Parodontologie I (FOKOPDK143_1N)	2	0	2	Kolloquium	Orale Biologie, Pathologie, Orale Pathologie
Kieferorthopädische Propädeutik (FOKOGFK062_1N)	0	1	1	Prakt. note	Orale Biologie, Pathologie Orale Pathologie
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen III (FOKOBVI160_3N)	2/Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundl. der Beseitigung von Katastrophen II
Notfälle in der zahnärztlichen Praxis I (FOKOFSI178_1N)	1	16/Sem.	0	Unterschrift	Orale Pathologie, Allgemeine und zahnärztliche Radiologie
			23		
Wahlpflichtfächer:					
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (FOKVFUL086_1N)	1	0,5	1	Rigorosum	Pathologie, Anatomie (Maxillofaciale Anatomie) IV
Kinderheilkunde (FOKVGY2087_1N)	1	0,5	1	Kolloquium	Innere Medizin I, Pathologie
Hygiene (FOKVNEI114_1N)	1,5	2	3	Rigorosum	Orale Mikrobiologie Geschichte der Medizin
Chirurgie (FOKVSB3067_1N)	2	1	3	Rigorosum	Innere Medizin I Pathologie
			8		
			31		

Die Wahlpflichtfächer sind als Pflichtfächer zu betrachten und aufzunehmen!

8. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pharmakologie II (FOKOFRM063_2N)	1	2	3	Rigorousum	Pharmakologie I
Innere Medizin III (FOKOBL2182_3N)	1	0	1	Rigorousum	Innere Medizin II
Konservierende Zahnheilkunde III (FOKOKFK052_3N)	1	3	4	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde II, Zahnärztliche Prothetik II
Zahnärztliche Prothetik III (FOKOFKP050_3N)	1	3	4	Prakt. note	Zahnärztliche Prothetik II Konservierende Zahnheilkunde II
Kieferchirurgie III (FOKOSZB142_3N)	1	3	4	Kolloquium	Kieferchirurgie II, Pharmakologie I
Parodontologie II (FOKOPDK143_2N)	1	3	4	Kolloquium	Parodontologie I, Innere Medizin II
Implantologie I (FOKOSZB076_1N)	1	0	1	Kolloquium	Kieferchirurgie II, Parodontologie I
Gnatologie (FOKOFKP075_1N)	1	2	3	Rigorousum	Zahnärztliche Prothetik II, Kiefer- orthopädische Propädeutik
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen IV (FOKOBVI160_4N)	2/Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundl. der Beseitigung von Katastrophen III
Notfälle in der zahnärztlichen Praxis II (FOKOFSI178_2N)	1	1,5	0	Unterschrift, Schriftlicher Fallbericht	Notfälle in der zahnärztlichen Praxis I Kriterium für das Diplom
			24		
Wahlpflichtfächer:					
Augenheilkunde (FOKVSZE168_1N)	1	0,5	1	Rigorousum	Pathologie, Anatomie (Maxillofaciale Anato- mie) IV
Neurologie (FOKVNEU079_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin II
Psychiatrie (FOKVPSI078_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin II
Medizinische Ethik (FOKVMAG020_1N)	2	0	2	Kolloquium	Pathologie
Allgemeines zahnärztliches Praktikum (4 Wochen/30 Std. pro Woche) (FOKOFQG077_1N)			0	Unterschrift	Kriterium
			5		
			29		

Die Wahlpflichtfächer sind als Pflichtfächer zu betrachten und aufzunehmen!

STUDIENABLAUF des 5. Studienjahres (Klinisches Modul) – ab 2020/21

9. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Zahnärztliche Prothetik IV (FOKOPK050_4N)	0	3	3	Prakt. note	Zahnärztliche Prothetik III, Konservierende Zahnheilkunde III
Konservierende Zahnheilkunde IV (FOKOKFK052_4N)	0	3	3	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde III Zahnärztliche Prothetik III
Kieferchirurgie IV (FOKOSZB142_4N)	1	5	5	Prakt. note	Kieferchirurgie III
Kinderzahnheilkunde I (FOKOGFK081_1N)	1	4	5	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde III
Kieferorthopädie I (FOKOGFK080_1N)	1	4	5	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde III
Parodontologie III (FOKOPDK143_3N)	1	2	3	Prakt. note	Parodontologie II
Orale Diagnostik II (FOKOODT141_2N)	0	1	1	Kolloquium	Orale Diagnostik I
Orale Medizin (FOKOOTD196_1N)	1	0	1	Kolloquium	Orale Diagnostik I
Klinische Zahnheilkunde I (FOKOKFK146_1N)	0	6	2	Prakt. note	Prothetik III, Konservierende Zahnheilkunde III
Klinische Zahnheilkunde I (FOKOKFK146_1N)	0	6	2	Prakt. note	Prothetik III, Konservierende Zahnheilkunde III
Implantologie II (FOKOSZB076_2N)	1	1	2	Rigorosum	Kieferchirurgie III
			32		
Wahlpflichtfächer:					
Dermatologie (FOKVBOR085_1N)	1	0,5	1	Rigorosum	Pharmakologie II
Rechtsmedizin für Zahnmediziner (FOKVIGS088_1N)	1	0	1	Kolloquium	Pharmakologie II
Oxylogie (FOKVOMS089_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin III Erste Hilfe
			3		
			35		

Die Wahlpflichtfächer sind als Pflichtfächer zu betrachten und aufzunehmen!

10. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Zahnärztliche Prothetik V (FOKOFPK050_5N)	0	3	3	Rigorousum	Zahnärztliche Prothetik IV Konservierende Zahnheilkunde IV
Konservierende Zahnheilkunde V (FOKOKFK052_5N)	0	3	3	Rigorousum	Konservierende Zahnheilkunde IV Zahnärztliche Prothetik IV
Kieferchirurgie V (FOKOSZB142_5N)	1	3	4	Rigorousum	Kieferchirurgie IV
Kinderzahnheilkunde II (FOKOGFK081_2N)	1	5	6	Rigorousum	Kinderzahnheilkunde I
Kieferorthopädie II (FOKOGFK080_2N)	1	5	6	Rigorousum	Kieferorthopädie I
Parodontologie IV (FOKOPDK143_4N)	1,5	2	3	Rigorousum	Parodontologie III
Klinische Zahnheilkunde II (FOKOFPK145_2N)	0	6	3	Prakt. note	Klinische Zahnheilkunde I Zahnärztliche Prothetik IV Konservierende Zahnheilkunde IV
Klinische Zahnheilkunde II (FOKOFPK145_2N)	0	6	3	Prakt. note	Klinische Zahnheilkunde I Zahnärztliche Prothetik IV Konservierende Zahnheilkunde IV
			31		
Wahlpflichtfach:					
Geburtshilfe und Familienplanung (FOKVNO2092_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin III Erste Hilfe
			1		
			32		

** Das Praktikum wird in Form eines einwöchigen Praktikums auf einer kiefer- und gesichtschirurgischen Station am Krankenbett (60 Stunden) abgehalten

Das Wahlpflichtfach ist als Pflichtfach zu betrachten und aufzunehmen!

Ab dem 1. Semester des Studienjahres 2013/14 gültiger Musterstudienplan (in aufsteigender Ordnung)

STUDIENABLAUF des 1. Studienjahres (Theoretisches Modul)

Fächer	1. Semester				
	Std. pro Woche		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Voraussetzung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Chemie für Mediziner (FOK00VM005_1N)	3	3	6	Rigorousum	–
Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie I (FOK0ANT155_1N)	3	5	8	Kolloquium	–
Biologie für Mediziner (Zellbiologie) (FOK0GEN004_1N)	2	1	3	Rigorousum	–
Biophysik I (FOK0FIZ157_1N)	1,5	2	3	Kolloquium	–
Physikalische Grundlagen der zahnärztlichen Materialkunde (FOK0FIZ003_1N)	2	0	2	Kolloquium	–
Ungarische allgemeine Sprache (FOK0NYE174_1N)	0	4	2	Prakt. note	–
Körpererziehung (Sport) I (FOK0TSI007_1N)	0	1	0	Unterschrift	–
			24		
Wahlpflichtfächer:					–
Medizinische Informatik (FOK0VIN009_1N)	1	2	3	Kolloquium	–
Latein I (FOK0VNYE173_1N)	0	2	2	Prakt. note	
			5		
Insgesamt:			29		

Alle Wahlpflichtfächer sind als Pflichtfächer zu betrachten und aufzunehmen!

2. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I (FOK00VM156_1N)	3	3	7	Kolloquium	Chemie für Mediziner, Biologie für Mediziner
Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II (FOK0ANT155_2N)	3	4	8	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie I
Erste Hilfe (FOK0OMS002_1N)	0	1	1	Prakt. note	–
Biophysik II (FOKOFIZ157_2N)	2	2	5	Rigorosum	Biophysik I, Physikalische Grundlagen der zahnärztlichen Materialkunde, Medizinische Informatik
Zahnärztliche Materialkunde (FOKOFPK017_1N)	1	0	1	Kolloquium	Biophysik I, Physikalische Grundlagen der zahnärztlichen Materialkunde
Ungarische med. Fachsprache (FOKONYE175_1N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische allgemeine Sprache
Körpererziehung (Sport) II (FOK0TSI007_2N)	0	1	0	Unterschrift	Körpererziehung (Sport) I
			24		
Wahlpflichtfächer:					
Latein II (FOKVNYE173_2N)	0	2	2	Prakt. note	Latein I
Zahnmedizinische Psychologie (FOKVMAG019_1N)	2	0	2	Kolloquium	–
Medizinische Soziologie (FOKVMAG010_1N)	1	1	2	Kolloquium	–
Geschichte der Medizin (FOKVNEI115_1N)	2	0	2	Kolloquium	–
Krankenpflegepraktikum (im Sommer) (FOK0APO027_1N)			0	Unterschrift	–
Odontotechnologisches Praktikum (im Sommer) (FOK0OD0028_1N)			0	Unterschrift	–
			8		
Insgesamt:			32		

Alle Wahlpflichtfächer sind als Pflichtfächer zu betrachten und aufzunehmen!

Praktika während des Sommers:

Krankenpflegepraktikum: 2 Wochen (ein bereits vor Aufnahme des Studiums abgeleiteter Krankenpflegedienst wird akzeptiert).

Odontotechnologisches Praktikum: 2 Wochen (60 Stunden)

STUDIENABLAUF des 2. Studienjahres (Theoretisches Modul)

3. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie III (FOKOANT155_3N)	3	4	7	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I
Medizinische und zahnmedizinische Physiologie I (FOKOELT124_1N)	6	3,5	9	Kolloquium	Anat., Hist. und Entwicklungsbiologie II Biophysik II Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I
Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II (FOKOOVM156_2N)	3	2	5	Kolloquium	Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I
Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik I (FOKOFPK154_1N)	1	2	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II Zahnärztliche Materialkunde, Latein II
Ungarische zahnmedizinische Fachsprache I (FOKONYE176_1N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische med. Fachsprache
Körpererziehung (Sport) III (FOKOTSI007_3N)	0	1	0	Unterschrift	Körpererziehung (Sport) II
			26		

4. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pflichtfächer:					
Anatomie (Maxillofaciale Anatomie) IV (FOKOANT155_4N)	3	2	6	Rigorousum	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie III
Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II (FOKOELT124_2N)	6	3,5	9	Rigorousum	Medizinische Physiologie I
Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III (FOKOOVM156_3N)	3	2	5	Rigorousum	Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II
Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik II (FOKOFK154_2N)	1	3	4	Prakt. note	Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik I
Konservierende Zahnärztliche Propädeutik I (FOKOKFK183_1N)	1	3	4	Prakt. note	Odontotechnologie I Allgemeine Zahnärztliche Propädeutik
Zahnärztliche Allgemeine Propädeutik (FOKOPRT126_1N)	1	3	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II Zahnärztliche Materialkunde
Ungarische zahnmedizinische Fachsprache II (FOKONYE176_2N)	0	4	4	Prakt. note	Ungarische zahnmedizinische Fachsprache I
Körpererziehung (Sport) IV (FOKOTSI007_4N)	0	1	0	Unterschrift	Körpererziehung III Kriterium für das Diplom
			36		

STUDIENABLAUF des 3. Studienjahres (Präklinisches Modul)

5. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Allgemeine und orale Pathophysiologie (FOK00BT035_1N)	2	2	4	Rigorousum	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Pathologie (FOK0PTK140_1N)	3	2	5	Rigorousum	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Grundlagen der Immunologie (FOK0GEN037_1N)	2	1	3	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Allgemeine und orale Mikrobiologie (FOK0MIK034_1N)	2	2	4	Rigorousum	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Konservierende zahnärztliche Propädeutik II (FOK0KFK033_2N)	1	3	4	Rigorousum	Konservierende zahnärztliche Propädeutik I Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Zahnärztliche Allgemeine Propädeutik
Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik III (FOK0FPK154_3N)	0	3	3	Rigorousum	Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik II Zahnärztliche Allgemeine Propädeutik
Kieferchirurgische Propädeutik (FOK0SZB041_1N)	0	2	2	Prakt. note	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Strahlenschutz (FOK0ODT135_1N)	1,5	1	2	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Präventive Zahnheilkunde I (FOK0KFK129_1N)	1	2	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Ungarische Zahnmedizinische Fachsprache III (FOK0NYE176_3N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische Zahnmed. Fachsprache II
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I (FOK0BVI160_1N)	2/Sem	0	0	Unterschrift	–
			32		

6. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Orale Biologie (FOK00BT053_1N)	3	2	5	Rigorosum	Allgemeine und orale Pathophysiologie Allgemeine und orale Mikrobiologie Anatomie, Histologie und Entwicklungs- biologie IV
Orale Pathologie (FOK0PTK128_1N)	2	2	4	Rigorosum	Allgemeine und orale Pathophysiologie Allgemeine und orale Mikrobiologie Pathologie
Genetik und Genomik (FOK0GEN181_1N)	2	1	2	Rigorosum	Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Innere Medizin I (FOK0BL2182_1N)	2	2	3	Prakt. note	Allgemeine und orale Pathophysiologie Pathologie
Kieferchirurgie I (FOK0SZB142_1N)	1	3	4	Prakt. note	Kieferchirurgische Propädeutik
Zahnärztliche Prothetik I (FOK0FPK050_1N)	1	3	4	Prakt. note	Odontotechnologie und zahnärztliche prothetische Propädeutik III Konservierende zahnärztliche Propädeutik II
Konservierende Zahnheilkunde I (FOK0KFK052_1N)	1	3	4	Prakt. note	Konservierende zahnärztliche Propädeutik II Odontotechnologie und zahnärztliche prothetische Propädeutik III
Orale Diagnostik I (FOK00DT141_1N)	1	1	2	Kolloquium	Pathologie
Präventive Zahnheilkunde II (FOK0KFK129_2N)	1	0	1	Rigorosum	Präventive Zahnheilkunde I
Allgemeine und zahnärztliche Radiologie (FOK00DT134_1N)	2	2	4	Rigorosum	Strahlenschutz, Pathologie Allgemeine und orale Mikrobiologie
Ungarische zahnmedizinische Fachsprache IV (FOK0NYE176_4N)	0	4	2	Rigorosum	Ungarische Zahnmedizinische Fachsprache III
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen II (FOK0BVI160_2N)	2/Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I
Extraktionspraktikum (eine Woche im Sommer) (FOK0EXT055_1N)			0	Unterschrift	
			35		

STUDIENABLAUF des 4. Studienjahres (Klinisches Modul) – ab 2016/17

7. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pharmakologie I (FOKOFRM063_1N)	1	1	2	Kolloquium	Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Pathologie II
Innere Medizin II (FOKOBL2182_2N)	2	1	3	Kolloquium	Innere Medizin I Genetik und Genomik
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde* (FOKVFUL086_1N)	1	0,5	1	Kolloquium	Pathologie Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie)
Augenheilkunde* (FOKVSZE168_1N)	1	0,5	1	Kolloquium	Pathologie Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie)
Konservierende Zahnheilkunde II (FOKOKFK052_2N)	1	3	4	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde I Zahnärztliche Prothetik I
Zahnärztliche Prothetik II (FOKOFPK050_2N)	1	6	7	Kolloquium	Zahnärztliche Prothetik I Konservierende Zahnheilkunde I
Kieferchirurgie II (FOKOSZB142_2N)	1	3	4	Prakt. note	Kieferchirurgie I
Parodontologie I (FOKOPDK143_1N)	2	0	2	Kolloquium	Orale Biologie, Pathologie, Orale Pathologie
Kieferorthopädische Propädeutik (FOKOGFK062_1N)	0	1	1	Prakt. note	Orale Biologie, Pathologie Orale Pathologie
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen III (FOKOBVI160_3N)	2/Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundl. der Beseitigung von Katastrophen II
Gnatologie (FOKOFPK075_1N)	1	2	3	Rigorosum	Zahnärztliche Prothetik II
Notfälle in der zahnärztlichen Praxis I (FOKOFSI178_1N)	1	16/Sem	0	Unterschrift	Orale Pathologie Allgemeine und zahnärztliche Radiologie
			25		
Wahlpflichtfächer:					
Kinderheilkunde (FOKVGY2087_1N)	1	0,5	1	Kolloquium	Innere Medizin I Pathologie
Hygiene (FOKVNE114_1N)	1,5	2	3	Rigorosum	Orale Mikrobiologie Geschichte der Medizin
Chirurgie (FOKVS3067_1N)	2	1	3	Rigorosum	Innere Medizin I Pathologie
			7		

Die Wahlpflichtfächer sind als Pflichtfächer zu betrachten und aufzunehmen!

8. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pharmakologie II (FOKOFRM063_2N)	1	2	3	Rigorosum	Pharmakologie I
Innere Medizin III (FOKOBLL2182_3N)	1	0	1	Rigorosum	Innere Medizin II
Konservierende Zahnheilkunde III (FOKOKFK052_3N)	1	3	4	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde II Zahnärztliche Prothetik II
Zahnärztliche Prothetik III (FOKOFPK050_3N)	1	3	4	Prakt. note	Zahnärztliche Prothetik II Konservierende Zahnheilkunde II
Kieferchirurgie III (FOKOSZB142_3N)	1	3	4	Kolloquium	Kieferchirurgie II
Parodontologie II (FOKOPDK143_2N)	1	3	4	Kolloquium	Parodontologie I
Implantologie I (FOKOSZB076_1N)	1	0	1	Kolloquium	Kieferchirurgie II
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen IV (FOKOBVI160_4N)	2/Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundl. der Beseitigung von Katastrophen III Kriterium für das Diplom
Notfälle in der zahnärztlichen Praxis II (FOKOFSI178_2N)	1	1,5	0	Unterschrift	Notfälle in der zahnärztlichen Praxis I
			24		
Wahlpflichtfächer:					
Neurologie (FOKVNEU079_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin II
Psychiatrie (FOKVPSI078_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin II
Medizinische Ethik (FOKVMAG020_1N)	2	0	2	Kolloquium	Pathologie
Allgemeines zahnärztliches Praktikum (4 Wochen/30 Std. pro Woche) (FOKOF0G077_1N)			0	Unterschrift	
			4		

Die Wahlpflichtfächer sind als Pflichtfächer zu betrachten und aufzunehmen!

STUDIENABLAUF des 5. Studienjahres (Klinisches Modul) – ab 2017/18

9. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Zahnärztliche Prothetik IV (FOKOFPK050_4N)	0	3	3	Prakt. note	Zahnärztliche Prothetik III Konservierende Zahnheilkunde III
Konservierende Zahnheilkunde IV (FOKOKFK052_4N)	0	3	3	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde III Zahnärztliche Prothetik III
Kieferchirurgie IV (FOKOSZB142_4N)	1	5	5	Prakt. note	Kieferchirurgie III
Kinderzahnheilkunde I (FOKOGFK081_1N)	1	4	5	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde III
Kieferorthopädie I (FOKOGFK080_1N)	1	4	5	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde III
Parodontologie III (FOKOPDK143_3N)	1	2	3	Prakt. note	Parodontologie II
Orale Diagnostik II (FOKOOTD141_2N)	0	1	1	Kolloquium	Orale Diagnostik I
Orale Medizin (FOKOOTD196_1N)	1	0	1	Kolloquium	Orale Diagnostik I
Klinische Zahnheilkunde I (FOKOKFK146_1N)	0	6	4	Prakt. note	Prothetik III
Implantologie II (FOKOSZB076_2N)	1	1	2	Rigorosum	Kieferchirurgie III
			32		
Wahlpflichtfächer:					
Dermatologie (FOKVBOR085_1N)	1	0,5	1	Rigorosum	Pharmakologie II
Rechtsmedizin für Zahnmediziner (FOKVIGS088_1N)	1	0	1	Kolloquium	Pharmakologie II
Oxylogie (FOKVOMS089_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin III Erste Hilfe
			3		
			35		

Die Wahlpflichtfächer sind als Pflichtfächer zu betrachten und aufzunehmen!

10. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Zahnärztliche Prothetik V (FOKOFPK050_5N)	0	3	3	Rigorousum	Zahnärztliche Prothetik IV Konservierende Zahnheilkunde IV
Konservierende Zahnheilkunde V (FOKOKFK052_5N)	0	3	3	Rigorousum	Konservierende Zahnheilkunde IV Zahnärztliche Prothetik IV
Kieferchirurgie V (FOKOSZB142_5N)	1	3**	4	Rigorousum	Kieferchirurgie IV
Kinderzahnheilkunde II (FOKOGFK081_2N)	1	5	6	Rigorousum	Kinderzahnheilkunde I
Kieferorthopädie II (FOKOGFK080_2N)	1	5	6	Rigorousum	Kieferorthopädie I
Parodontologie IV (FOKOPDK143_4N)	1,5	2	3	Rigorousum	Parodontologie III
Klinische Zahnheilkunde II (FOKOFPK145_2N)	0	6	4	Prakt. note	Klinische Zahnheilkunde I
			29		
Wahlpflichtfach:					
Geburtshilfe und Familienplanung (FOKVNO2092_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin III Erste Hilfe
			1		
			30		

** Das Praktikum wird in Form eines einwöchigen Praktikums auf einer kiefer- und gesichtschirurgischen Station am Krankenbett (60 Stunden) abgehalten

Das Wahlpflichtfach ist als Pflichtfach zu betrachten und aufzunehmen!

Für jene Studenten gültige Musterstudienplan, die im Studienjahr 2012/13 und früher das Studium begonnen haben

STUDIENABLAUF des III. Studienjahres (Präklinisches Modul)

5. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Allgemeine und orale Pathophysiologie (FOK00BT035_1N)	2	2	4	Rigorosum	Theor. Modul
Pathologie (FOKOPTK127_1N)	3	2	6	Rigorosum	Theor. Modul
Allgemeine und orale Mikrobiologie (FOKOMIK034_1N)	2	2	4	Rigorosum	Theor. Modul
Konservierende zahnärztliche Propädeutik II (FOKOKFK033_2N)	1	3	4	Kolloquium	Theor. Modul
Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik III (FOKOFPK154_3N)	0	3	3	Rigorosum*	Theor. Modul
Kieferchirurgische Propädeutik (FOKOSZB041_1N)	0	2	2	Prakt. note	Theor. Modul
Präventive Zahnheilkunde I (FOKOKFK129_1N)	1	2	3	Prakt. note	Theor. Modul
Ungarische Zahnmedizinische Fachsprache I (FOKONYE177_1N)	0	4	2	Prakt. note	Theor. Modul
Grundlagen der Immunologie (FOKOGEN037_1N)	2	1	3	Kolloquium	Theor. Modul
Strahlenschutz (FOK00DT135_1N)	1,5	1	2	Kolloquium	Theor. Modul
			33		

* geprüft wird: Lehrstoff der Materialkunde sowie der Odontotechnologie und Prothetischen Propädeutik

6. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Orale Biologie (FOK00BT053_1N)	3	2	5	Rigorosum	Pathophysiologie
Orale Pathologie (FOK0PTK128_1N)	2	2	4	Rigorosum	Pathologie
Innere Medizin I (FOK0BL2148_1N)	2	2	4	Prakt. note	Pathophysiologie
Kieferchirurgie I (FOK0SZB054_1N)	1	3	4	Prakt. note	Kieferchirurgische Propädeutik
Präventive Zahnheilkunde II (FOK0KFK129_2N)	1	0	1	Rigorosum	Präventive Zahnheilkunde I
Konservierende Zahnheilkunde I (FOK0KFK052_1N)	1	3	4	Prakt. note	Kons. zahnärzt. Propädeutik II
Zahnärztliche Prothetik I (FOK0FPK050_1N)	1	3	4	Prakt. note	Zahnärztl. proth. Propädeutik
Ungarische zahnmedizinische Fachsprache II (FOK0NYE177_2N)	0	4	2	Rigorosum	Ung. Zahnmed. Fachsprache I
Genetik und Genomik (FOK0GEN051_1N)	2	1	3	Rigorosum	Med. Biochemie, Molekularbiologie III
Allgemeine und zahnärztliche Radiologie (FOK0ODT134_1N)	2	2	4	Rigorosum	Strahlenschutz
Extraktionspraktikum (im Sommer) (FOK0EXT055_1N)					
			35		

Extraktionspraktikum: eine Woche

STUDIENABLAUF des IV. Studienjahres

7. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pharmakologie I (FOKOFRM063_1N)	1	1	2	Kolloquium	Pathologie
Innere Medizin II (FOKOBLE21148_2N))	2	1	3	Kolloquium	Innere Medizin I
Konservierende Zahnheilkunde II (FOKOKFK052_2N)	1	3	4	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde I
Zahnärztliche Prothetik II (FOKOFPK050_2N)	1	6	7	Kolloquium	Zahnärztliche Prothetik I
Kieferchirurgie II (FOKQSZB142_2N)	1	3	4	Prakt. note	Kieferchirurgie I
Chirurgie* (FOKVSB3067_1N)	2	1	3	Rigorosum	Innere Medizin I
Hygiene* (FOKVNEI114_1N)	1,5	2	3	Rigorosum	Orale Mikrobiologie
Parodontologie I (Propädeutik) (FOKOPDK104_1N)	2	0	2	Kolloquium	Orale Biologie
Kieferorthopädische Propädeutik (FOKOGFK062_1N)	0	1	1	Prakt. note	Orale Biologie
Orale Diagnostik I (FOKODDT132_1N)	1	1	2	Prakt. note	Allgemeine und zahnärztliche Radiologie
Psychiatrie* (FOKVPSI078_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin II
Neurologie* (FOKVNEU079_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin II
Gnatologie (FOKOFPK075_1N)	1	2	3	Rigorosum	Zahnärztliche Prothetik II
Notfall Zahnheilkunde I (FOKOFISI178_1N)	0	16/Sem	0	Unterschrift	Orale Pathologie Allgemeine und zahnärztliche Radiologie
			36		

* Wahlpflichtfächer, die als Pflichtfächer zu betrachten sind

8. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Pharmakologie II (FOKOFRM063_2N)	1	2	3	Rigorosum	Pharmakologie I
Innere Medizin III (FOKOBLL3103_3N)	1	0	1	Rigorosum	Innere Medizin II
Konservierende Zahnheilkunde III (FOKOKFK052_3N)	1	3	4	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde II
Zahnärztliche Prothetik III (FOKOFPK050_3N)	1	3	4	Prakt. note	Zahnärztliche Prothetik II
Kieferchirurgie III (FOKOSZB142_3N)	1	3	4	Kolloquium	Kieferchirurgie II
Orale Diagnostik II ** (FOKODDT132_2N)	0	1	1	Kolloquium	Orale Diagnostik I
Parodontologie II (FOKOPDK104_2N)	1	3	4	Prakt. note	Parodontologie I
Zahnmedizinische Psychologie* (FOKVMAG019_1N)	2	0	2	Kolloquium	
Medizinische Soziologie* (FOKVMAG010_1N)	1	1	2	Kolloquium	
Implantologie I (FOKOSZB076_1N)	1	0	1	Kolloquium	Kieferchirurgie II
Medizinische Ethik* (FOKVMAG020_1N)	2	0	2	Kolloquium	Pathologie
Allgemeines zahnärztliches Praktikum (FOKOF0G077_1N)					
Notfall Zahnheilkunde II (FOKOFSL178_2N)	14/ Sem.	21/Sem.	0	Unterschrift	Notfall Zahnheilkunde I
			28		

* Wahlpflichtfächer, die als Pflichtfächer zu betrachten sind

**Das Praktikum im Fach Orale Diagnostik II wird an zwei Tagen im Semester abgehalten.

Allgemeines zahnärztliches Praktikum: 4 Wochen (30 Std. pro Woche)

STUDIENABLAUF des V. Studienjahres – 2016/17

9. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Zahnärztliche Prothetik IV (FOKOFPK050_4N)	0	3	3	Prakt. note	Zahnärztliche Prothetik III
Konservierende Zahnheilkunde IV (FOKOKFK052_4N)	0	3	3	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde III
Kieferchirurgie IV (FOKOSZB054_4N)	1	5	6	Prakt. note	Kieferchirurgie III
Kinderzahnheilkunde I (FOKOGFK081_1N)	1	5	6	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde III
Kieferorthopädie I (FOKOGFK080_1N)	1	5	6	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde III
Orale Medizin (FOKODDT196_1N)	1	5	6	Rigorosum	Orale Diagnostik I
Parodontologie III (FOKOPDK104_3N)	1	2	3	Prakt. note	Parodontologie II
Oxylogie* (FOKVOMS089_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin
Implantologie II (FOKOSZB076_2N)	1	1	2	Rigorosum	Kieferchirurgie III
Klinische Zahnheilkunde I (FOKOKFK146_1N)	0	6	4	Prakt. note	Prothetik III
Dermatologie* (FOKVBOR085_1N)	1	0,5	1	Rigorosum	Pharmakologie II
Rechtsmedizin für Zahnmediziner* (FOKVIGS088_1N)	1	0	1	Kolloquium	Pharmakologie II
Kinderheilkunde* (FOKVGY2087_1N)	1	0,5	1	Kolloquium	Innere Medizin I
			40		

* Wahlpflichtfächer, die als Pflichtfächer zu betrachten sind

10. Semester					
Fächer	Std. pro Woche		Kreditpunkte	Prüfungsform	Vorbedingung
	Vorl.	Praktika			
Zahnärztliche Prothetik V (FOKOFPK050_5N)	0	3	3	Rigorosum	Zahnärztliche Prothetik IV
Konservierende Zahnheilkunde V (FOKOKFK052_5N)	0	3	3	Rigorosum	Konservierende Zahnheilkunde IV
Kieferchirurgie V (FOKOSZB054_5N)	1	3**	4	Rigorosum	Kieferchirurgie IV
Kinderzahnheilkunde II (FOKOGFK081_2N)	1	4	5	Rigorosum	Kinderzahnheilkunde I
Kieferorthopädie II (FOKOGFK080_2N)	1	4	5	Rigorosum	Kieferorthopädie I
Parodontologie IV (FOKOPDK104_4N)	1,5	2	3	Rigorosum	Parodontologie III
Klinische Zahnheilkunde II (FOKOFPK145_2N)	0	6	4	Prakt. note	Klinische Zahnheilkunde I
Geburtshilfe und Familienplanung* (FOKVNO2092_1N)	1	0	1	Kolloquium	
			28		

* Wahlpflichtfach, das als Pflichtfach zu betrachten ist

** Das Praktikum wird in Form eines zweiwöchigen Praktikums auf einer kiefer- und gesichtschirurgischen Station am Krankenbett (60 Stunden) abgehalten, davon:
30 Stunden (1 Woche vormittags) im 9. Semester und
30 Stunden (1 Woche nachmittags) im 10. Semester

VERZEICHNIS DER FACHBÜCHER

CHEMIE FÜR MEDIZINER

Obligatorisch:

Ch. E. Mortimer: Chemie

10. Auflage

G. Thieme Verlag, Stuttgart-New York

H. Hart: Organische Chemie

(Ein kurzes Lehrbuch)

3. Auflage, Wiley-VCH, 2007

BIOCHEMIE, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE

Obligatorisch:

G. Löffler, P. E. Petrides:

Biochemie und Pathobiochemie

Springer Verlag Berlin-Heidelberg, 7. Auflage, 2003

Empfohlen:

L. Stryer: Biochemie

1. korrigierter Nachdruck der 6. Auflage, 2010

Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2010

Voet, Donald/ Voet, Judith G.: Biochemie

Übersetzung, herausgegeben von A. Maelicke und W.

Müller-Esterl, Wiley-VCH, Weinheim, 2003

J. H. Thomas, B. Gillham:

Will's Biochemical Basis of Medicine

2. Ed. Butterworth-Heinemann Ltd., 1992

R. K. Murray, D. K. Granner, P. A. Mayes,

V.W. Rodwell: Harper's Biochemistry

Twenty-fifth Edition, Appleton and Lange, 2000

BIOPHYSIK

Obligatorisch:

S. Damjanovich, J. Fidy, J. Szöllösi:

Medizinische Biophysik

Medicina Verlag, Budapest, 2007

Praktikum für Biophysik

Zusammengestellt von den Mitarbeitern des Institutes für Biophysik und Strahlenbiologie,

Budapest 2015

(erhältlich in der Universitätsbuchhandlung)

GRUNDLAGEN DER ZAHNÄRZTLICHEN MATERIALKUNDE

Obligatorisch:

Ferenc Tölgyesi:

Grundlagen der zahnärztlichen Materialkunde (elekt-

ronisches Lehrbuch)

Budapest 2012

(erreichbar auf der Webseite des Instituts für Biophysik und Strahlenbiologie)

ODONTOTECHNOLOGIE UND PROTHETISCHE PROPÄDEUTIK

Fachbücher:

Brestedt A, Lenz E: Stomatologische Werkstoffkunde

J. A. Barth, Leipzig 1978

Eichner K: Zahnärztliche Werkstoffe und ihre Verarbeitung A. Hüthig Verlag, Heidelberg 1988.

Schwenzer N: Zahn-Mund-Kieferheilkunde Band 3.

G. Thieme Verlag, Stuttgart 1994.

Hohmann A., Heilscher W: Lehrbuch der Zahntechnik. Quintessenz Verlag, Berlin 2003

LATEIN

Auszüge aus:

Atlas der Anatomie

E. Belák: Medizinisches Latein

E. Belák: Medizinische Terminologie

Cursus Latinus Medicinalis – Leipzig von einem Autoren Kollektiv

K. Fogarasi: Medizinische Terminologie

K. Fogarasi: Medizinisches Latein

Medizinische Terminologie – Universität zu Köln

Zusatzmaterialien, zusammengestellt von d. Lehrkräften des Zentrums für Sprachenkommunikation

UNGARISCHE ALLGEMEINE, MEDIZINISCHE, ZAHNMEDIZINISCHE FACHSPRACHE

I. Gera: Arzt- Patient, Arzt – Assistent Kommunikation, zusammengestellt von Prof. Dr. I. Gera

L. Gyöngyösi, B. Hetesy: Jó reggelt!

L. Gyöngyösi, B. Hetesy: Jó napot kívánok!

M. Györfly: Mi a panasz?

R. Halász: Anamnézis magyarul

J. Kovács: A fogászati szaknyelv alapjai

A. Marthy - Á. Végh: Egészségére!

M. Putz: Magyar fogorvosi szaknyelv I.

Á. Silló: Szituációk

Zusatzmaterialien, zusammengestellt von d. Lehrern des Zentrums für Sprachenkommunikation

ERSTE HILFE

Obligatorisch:

F. Keggenhoff

Erste – Hilfe – das offizielle Handbuch

ISBN-13: 9783517082769

ISBN-10: 3517082767

Südwest-Verlag, 2007

BIOLOGIE FÜR MEDIZINER (Zellbiologie)

Empfohlen:

Alberts - Brey - Johnson - Lewis - Raff - Roberts - Walter:

Lehrbuch der Molekularen Zellbiologie

Wiley-VCH, neueste Auflage

Biologie für Mediziner (Springer-Lehrbuch) Taschenbuch

Werner Buselmaier 12. Auflage

GESCHICHTE DER MEDIZIN

Obligatorisch:

Wolfgang Eckart:

Geschichte der Medizin

6. Auflage, 2009, Springer Verlag

ISBN: 9783540792154

ANATOMIE, HISTOLOGIE und ENTWICKLUNGSBIOLOGIE

Obligatorische Bücher (im 1-4. Semester):

K. Zilles und B. N. Tillmann:

Anatomie

Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 2010

oder:

H. Frick, H. Leonhardt und D. Starck:

Allgemeine Anatomie, Spezielle Anatomie I

Spezielle Anatomie II

in zwei Bänden,

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1992, schwer erhältlich

B. N. Tillmann:

Atlas der Anatomie

Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York,

2. Aufl., 2010

oder:

Sobotta:

Atlas der Anatomie

in drei Bänden,

Urban und Fischer, Elsevier Verlag, München-Wien,

23. Aufl., 2010

T. Tómböl:

Topographische Anatomie

Medicina Verlag, Budapest, 2000

U. Welsch:

Lehrbuch Histologie

Urban und Fischer, Elsevier Verlag, 3. Aufl. München,

2010

K. L. Moore, T.V. N. Persaud und Ch. Viebahn:

Embryologie: Entwicklungsstadien-

Frühentwicklung-Organogene-Klinik

Urban und Fischer Verlag, 5. Aufl., München, 2007

W. Kühnel:

Taschenatlas der Histologie

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 12. Aufl., 2008

W. Kahle, H. Leonhardt und W. Platzer:

Taschenatlas der Anatomie in drei Bänden,

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 10. überarbeitete und erweiterte Aufl., 2009

Empfohlen:

F. Hajdú:

Leitfaden zur Neuroanatomie

Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió, Budapest, 2006

J. W. Rohen und Ch. Yokochi:

Anatomie des Menschen.

Photographischer Atlas der systematischen und

topographischen Anatomie

Schattauer Verlag, Stuttgart, 7. Aufl., 2010

Waldeyer:

Anatomie des Menschen

de Gruyter Verlag, 18. Aufl., 2009

H. Feneis:

Anatomisches Bildwörterbuch

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 10. korrigierte Aufl., 2008

T. Sadler:

Medizinische Embryologie (begründet von Langman)

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 2008

Benninghoff:

Anatomie in zwei Bänden

Urban & Fischer Verlag, München, 2004

Rauber / Kopsch:

Anatomie des Menschen

in vier Bänden

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 3. Aufl. 1987, Band 1: 2003

L. C. Junqueira, J. Carneiro und M. Gatzl:

Histologie

Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 6. Aufl., 2007

M. Kálmán, L. Patonay:

Histologie

1 CD-ROM, Nessie Multimedia, Budapest, 1998

M. H. Ross und E. J. Reith:

Atlas der Histologie

Ullstein medical Verlag, 2., vollständig überarbeitete Aufl.

Sobotta:

Histologie

Urban und Fischer, München, 7. Aufl., 2005

R. Lüllmann-Rauch:

Histologie

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 2009

MEDIZINISCHE UND ZAHNMEDIZINISCHE PHYSIOLOGIE

Obligatorisch:

R. Klinke, S. Silbernagel (Hrsg.):

Lehrbuch der Physiologie, 6. Auflage, 2010
Georg Thieme Verlag, Stuttgart

R. F. Schmidt, F. Lang,:

Physiologie des Menschen

31. Auflage, Springer Verlag, Berlin-Heidel-
berg-New-York, 2011

MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE UND SOZIOLOGIE

Vorgeschrieben:

S. Rothgangel, Begründet von J. Schüler, F. Dietz:
Medizinische Psychologie und Soziologie,
2., überarbeitete Auflage, GeorgThieme Verlag, 2010

Psychosomatische Medizin und Psychologie für
Zahnmediziner

Anne Wolowski, Hans-Joachim Demmel (Hrsg.)
Schattauer, 2010.

Empfohlen:

Hans-Chr. Defer (Hrsg.):

Psychosomatik am Beginn des 21. Jahrhunderts
Verlag Hans Huber, Bern-Göttingen-Toronto, 2001

*B. Luban-Plozza, K. Laederich-Hofman, L. Knaak
H.H. Dickhaut:*

Der Arzt als Arznei

Deutscher Ärzte Verlag, GmbH, Köln, 1996

KIEFERCHIRURGIE

Vorgeschrieben:

Gy. Szabó: Oral and Maxillofacial Surgery
Sommelweis Kiadó, Budapest, 2001

B. Szende, Zs. Suba: Introduction to Histopathology
Medicina Kiadó, Budapest, 1999

Empfohlen:

P. A. Reichart at al.: Zahnärztliche Chirurgie

(Curriculum) Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin 2002
ISBN 387652-627-2

G.J. Grubwieser at al: Zahnärztliche Notfälle Georg
Thieme GmbH, Stuttgart, 2002

ISBN 3-13-125911-6

Zs. Suba: A szájúreg klinikai patológiája.

Budapest, Medicina Kiadó, 1999

ISBN 963-242-385-2

IMPLANTOLOGIE

Empfohlen:

Ph. Worthington, B.R. Lang, W. E. La Velle (Hrsg.):

Osseointegration in der Zahnmedizin

Quintessenz, Berlin, 1995

ISBN 3-87652-558-6

B. Koeck, W. Wagner (Hrsg.): Implantologie

Elsevier, München, 2004

ISBN 3-437-05310-8

PARODONTOLOGIE

Empfohlen:

Hans-Peter Müller: Parodontologie

G. Thieme Verlag, 2001

Jan Lindhe (Hrsg.)

Klinische Parodontologie und Implantologie

Quintessenz Verlags-GmbH, 1999

Ralf E. Mutschelknauss: Parodontologie

Quintessenz Verlags-GmbH, 2000

Lange: Parodontologie in der täglichen Praxis

Quintessenz Verlag, Berlin

Rateitschak: Parodontologie

Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York

KINDERZAHNHEILKUNDE UND KIEFERORTHOPÄDIE

Empfohlen:

J. Einweg, K. Pieber: Kinderzahnheilkunde, PDZ –

Band Nr. 14, Urban u. Fischer Verlag, 2013

ISBN-10: 3437313193; ISBN-13: 978-3437313196,
Auflage 3

Ch. H. Splieth: Kinderzahnheilkunde in der Praxis

Quintessenz Verlag, 2002

P.W. Stöckli, E. Ben-Zur, R. P. Hotz: Zahnmedizin bei

Kindern und Jugendlichen, Georg Thieme Verlag,

1994

ISBN 3-541-15971

B. Kahl-Nieke: Einführung in die Kieferorthopädie,

Urban u. Fischer Verlag, 2010

ISBN 978-3-769-3419-3

P. Schopf: Curriculum Kieferorthopädie, Band 1-2,
Quintessenz Verlag 2008
ISBN 3938947659

J. K. Williams, P. A. Cook, K. G. Isaacson, A. R. Thom: Festsitzende Kieferorthopädische Apparaturen.
Grundlagen und klinische Anwendung, G. Thieme
Verlag, 2000
ISBN 3-13-124281-7

J. Dénes, K. Gábris, Gy. Hidasi, I. Tarján: Gyermek-
fogászat, Fogszabályozás, Semmelweis Kiadó,
Budapest, 2004
ISBN 963-9214-35-3

G. Fábrián, K. Gábris, I. Tarján: Gyermekfogászat,
Fogszabályozás és Állcsont-ortopédia, Semmelweis
Kiadó és Multimédia Stúdió, Budapest, 2013
ISBN 978-9633-312-728

PRÄVENTIVE ZAHNHEILKUNDE

Vorgeschrieben:

Klaus-Dieter Hellwege:
Die Praxis der zahnmedizinischen Prophylaxe
Ein Leitfaden für die Individualprophylaxe,
Gruppenprophylaxe und Initiale
Parodontaltherapie
G. Thieme Verlag, Stuttgart, 2003
ISBN 3-13-127186-8

Hans-Jürgen Güllow: Präventive Zahnheilkunde:
Grundlagen und Möglichkeiten der Karies- und Gingivi-
tisprophylaxe
Carl Hanser Verlag, München, Wien, 1995
ISBN 3-446-17385-4

Empfohlen:

Christian Splieth:
Professionelle Prävention
Zahnärztliche Prophylaxe für alle Altersgruppen
Quintessenz Verlag, Berlin, 2000
ISBN 3-87652-322-2

Primary Preventive Dentistry
Edited by Norman O. Harris, Franklin Garcia-Godoy
– 5th ed. Appleton & Lange, Stamford, Connecticut,
1999
ISBN 0-8385-8129-3

Preventív fogászat. Hrg.: Bánóczy Jolán és Nyárasdy
Ida, Medicina, Budapest, 1999
ISBN 963 242 003 9

The Prevention of oral disease. Third edition. Edited
by J. J. Murray, Oxford University
Press, Oxford, New York, Tokyo, 1996
ISBN 0192624571

Fluoride in Dentistry. Second edition. Edited by O.
Fejerskov, J. Ekstrand, B. A. Burt, Munksgaard,
Copenhagen, 1996
ISBN 87-16-11282-2

ZAHNÄRZTLICHE ALLGEMEINE PROPÄDEUTIK

Empfohlen:

*Klaus M. Lehmann, Elmar Hellwig, Hans-Jürgen
Wenz*:
Zahnärztliche Propädeutik: Einführung in die Zahn-
heilkunde
ISBN: 978-3-7691-3434-6
Deutscher Zahnärzte Verlag, 2012

KONSERVIERENDE ZAHNHEILKUNDE

Empfohlen:

Sturdevant's Art And Science Of Operative
Dentistry. Fifth edition Edited by T. Roberson, H.
Heymann and E. Swift.
Mosby, St Louis, 2006
ISBN 978-0-323-03009-0

Cohen S, Burns RC ed.: Pathway of the Pulp.
Mosby St.Louis 2002

PHA Guldener, Langeland K: Endodontologie.
Thieme Berlin 1993

E. Hellwig, J. Klimek, T. Attin:
Einführung in die Zahnerhaltung
Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore,
1995
ISBN 3 541 18601 1

R. Beer, M. A. Baumann: Endodontologie Georg
Thieme Verlag, Stuttgart-New York, 1997
ISBN 3 13 725701 8

Roberson TM, Heymann HO, Swift E J jr ed.: Sturde-
vants Art and Science of Operative Dentistry. Mosby
4th edition St. Louis 2002

J. Schmidtseder: Ästhetische Zahnmedizin Georg
Thieme Verlag, Stuttgart-New York, 1997
ISBN 3 13 100451 7

R. S. Schwartz, J. B. S. Summit, J. W. Robbins:
Fundamentals of Operative Dentistry Quintessence
Publishing Co, Inc. Chicago, Berlin, London, Sao
Paolo, Moscow, Prague and Warsaw, 1996.
ISBN 0-86715-311-3

Walton RE, Torabinejad M ed.:
Principles and Practice of Endodontics.
W.B. Saunders Co. Philadelphia 2002

ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK – Klinische Zahnheilkunde

Vorgeschrieben:

J. R. Strub, M. Kern, J. C. Türp, S. Witkowski, G. Heydecke, S. Wolfart:
Curriculum Prothetik I, II, III. Quintessenz Verlag 2011

J. R. Kern, M., Türp, J. C., Witowski, S., Heydecke, G., Wolfart, S.:
Curriculum Prothetik
ISBN: 978-3-86867-028-8
Quintessenz Verlags-GmbH-Quintessenz Verlag

Empfohlen:

R. M. Basker, J. C. Davenport, J. M. Thomason:
Prosthetic treatment of edentulous patients, 5th Edition, Wiley-Blackwell, 2011

A. Hohmann, W. Heilscher:
Lehrbuch der Zahntechnik
Quintessenz Verlag, Berlin, 2003

N. Schwenzer:
Zahn-Mund-Kieferheilkunde Band 3
G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1994

K. Eichner:
Zahnärztliche Werkstoffe und ihre Verarbeitung
A. Hüthig Verlag, Heidelberg, 1988

A. Breustedt, E. Lenz:
Stomatologische Werkstoffkunde
J.A. Barth, Leipzig, 1978

Kóbor A., Kivovics P., Hermann P.:
Fogpótlástani anyagtan és odontotechnológia
Semmelweis Kiadó, 2015

T. Fábán, Gy. Götz, M. Kaán, I. Szabó:
A fogpótlástan alapjai
Semmelweis kiadó, Budapest, 1997

I. Kemény: Fogpótlástan
Medicina, Budapest, 1970

I. Földvári, Gy. Huszár: A fogpótlás technikája
Medicina, Budapest, 1959

P. Fejérdy, G. Nagy, M. Orosz:
Gerosztomatológia- az időskor fogászata, Semmelweis Kiadó, 2007

GNATOLOGIE

A. Szentpétery:
Gnatológiai alapfogalmak, 1988, Szeged

J. Okeson:
Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion
7th Edition, 2012, Mosby

ALLGEMEINE UND ZAHNÄRZTLICHE RADIOLOGIE

Vorgeschrieben:

A.F. Pasler: Zahnärztliche Radiologie
G. Thieme Verlag, Stuttgart-New York, 2008,
5., aktualisierte Auflage,
ISBN 978- 3-13-604605-0

J. Düker: Röntgendiagnostik mit der Hüthig Zahnmedizin, Heidelberg, 2000,
2., überarbeitete und aktualisierte Auflage,
ISBN 3-8304-5034-6

Empfohlen:

E. Sonabend: Röntgentechnik in der Zahnheilkunde
Urban & Schwarzenberg, München, Wien, Baltimore, 1997,
ISBN 3-541-13243-4

A.F. Pasler, H. Visser: Taschenatlas der Zahnärztlichen Radiologie
Thieme, 2003
ISBN 3-13-128991-0

White, Stuart, C., Pharoah, M. J.: Oral Radiology
Fifth Edition Mosby, 2004
SBN 032302001-1

ORALE BIOLOGIE

H.E. Schröder: Orale Strukturbioogie
5. unveränderte Auflage Thieme,
Stuttgart-New York, 2000.

E. Buddecke:
Biochemische Grundlagen der Zahnmedizin
Walter de Gruyter, Berlin-New York, 1981

H. Thöml, H. Diem, T. Haferlach:
Taschenatlas der Hämatologie (5. Auflage)
Morphologische Diagnostik für die Praxis
Thieme, Stuttgart-New York, 2000

ORALE DIAGNOSTIK

Vorgeschrieben:

P.A. Reichart; J.E. Hausamen; J. Becker; F.W. Neukam; H. Schliephake; R. Schmelzeisen:
Curriculum zahnärztliche Chirurgie. Curriculum Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten Chirurgie Band II
Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin
ISBN: 9783876526287

M. Strassburg: Farbatlas und Lehrbuch der Mundschleimhauterkrankungen
Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, 1991

Empfohlen:

Bricker, Langlais, Miller:

Oral Diagnosis, Oral Medicine and Treatment Planning (second edition)

BC Decker Inc Hamilton, London, 2002

W. Bengel: Differentialdiagnostik der Mundschleimhauterkrankungen

Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin 1986

PATHOLOGIE

Vorgeschrieben:

K. J. Bühling, J. Lepenies, K. Witt: Intensivkurs.

Allgemeine und spezielle Pathologie

Urban und Schwarzenberg, 2004

ORALE PATHOLOGIE

H. Ebhardt, P. Reichart: Spezielle Pathologie für Zahnmediziner

Quintessenz Verlags-GmbH, 2009

Ch. Mittermayer: Oralpathologie

Erkrankungen der Mundregion

Schattauer Verlag, Stuttgart-New York, 1993

P. A. Reichart, H. P. Philipsen: Oralpathologie, Farbatlanten der Zahnmedizin, Band 14

Herausgeber: K. H. Rateitschak, H. F. Wolf

G. Thieme Verlag, Stuttgart-New York, 1999

ALLGEMEINE UND ORALE PATHOPHYSIOLOGIE

S. Silbernagl, F. Lang

Taschenatlas der Pathophysiologie

Thieme, Stuttgart-New York, 1998

E. Wehr: Praktische Elektrokardiographie und Elektrophysiologie des Herzens

Gustav Fischer, Stuttgart 1988

Empfohlen:

E. Buddecke, M. Fischer.

Pathophysiologie, Pathobiochemie, Klinische Chemie (PPK)

Walter de Gruyter, Berlin-New York, 1992

MIKROBIOLOGIE

Vorgeschrieben:

Sanderink, R.B.A., Bernhardt, H., Knoke, M., Meyer, Weber, Weiger (Hrsg.)

Curriculum Orale Mikrobiologie und Immunologie

Quintessenz, Berlin, 2004

ISBN: 38-76-52-44-31

F. H. Kayser, K. A. Bienz, J. Eckert, R. M. Zinkernagel:

Medizinische Mikrobiologie

12. Auflage, G. Thieme Verlag, 2010

ISBN 3-13-444-812-2

HYGIENE

Vorgeschrieben:

David Klemperer:

Sozialmedizin-Public Health – Lehrbuch 2010

Huber Verlag

ISBN: 9783456848242

Rainer Werlberger:

Hygiene:Theorie und Praxis, 2012

ISBN: 9783950221022

ISBN E-Book: 9783950221039

Empfohlen:

Wolfgang Eckart:

Geschichte der Medizin

6. Auflage, 2009, Springer Verlag

ISBN: 9783540792154

INNERE MEDIZIN

Vorgeschrieben:

Hermann Wagner, Michael Fischereder:

Innere Medizin für Zahnmediziner

Georg Thieme Verlag

Empfohlen:

G. Oehler: Kurzlehrbuch der Inneren Medizin für

Zahnmediziner und Mediziner

Schattauer Verlag, Stuttgart, New York, 1987

ISBN 3-7945-1142-5

PHARMAKOLOGIE

Empfohlen:

E. Mutschler, G. Geisslinger, H.K. Kroemer, S. Menzel, P. Ruth: Mutschler

Arzneimittelwirkungen

Pharmakologie - Klinische Pharmakologie - Toxikologie

Wiss. Verlagsgesellschaft, Stuttgart

10. Auflage, 2012 ISBN: 978-3-8047-2898-1

CHIRURGIE

Vorgeschrieben:

V. Schumpelick, N.M. Bleese, U. Mommsen:

Chirurgie 4., neubearbeitete Auflage,

Enke Verlag, Stuttgart

MEDIZINISCHE ETHIK

Vorgeschrieben:

Christian Hick:

Klinische Ethik: Mit Fällen (Springer-Lehrbuch), Taschenbuch, Springer Verlag, 2007

Empfohlen:

Ethik in der Zahnmedizin. Ein praxisorientiertes Lehrbuch mit 20 kommentierten klinischen Fällen, 2012, 1. Auflage, Quintessenz Verlag, Berlin

Marcus Düvell, Klaus Steigleder:

Bioethik. Eine Einführung Suhrkamp, 2002

Jan P. Beckmann:

Fragen und Probleme einer medizinischen Ethik De Gruyter, Berlin, 1986

Gerd Brudermüller:

Angewandte Ethik in der Medizin Königsh./Neum., Würzburg, 1999

Winfried Kahlke und Stella Reiter-Theil: Ethik in der Medizin, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1995

Heinrich Schipperges:

Die Technik der Medizin und die Ethik des Arztes, Verlag Josef Knecht, Frankfurt am Main, 1988

Urban Wiesing, Johannes S. Ach und Matthias Bormuth:

Ethik in der Medizin, ein Reader. Reclam, Ditzingen, 2000

IMMUNOLOGIE

Obligatorisch:

Rink, Lothar: Immunologie für Einsteiger 2012.

Janeway (et al):

Immunologie, 2012

Empfohlen:

G.-R. Burmester, A. Pezutto:

Taschenatlas der Immunologie, neueste Auflage

GENETIK UND GENOMIK

Obligatorisch:

Murken – Grimm et al. Taschenlehrbuch

Humangenetik

G. Thieme Verlag, Stuttgart-New York, neueste Auflage

NEUROLOGIE

R. Rohkamm: Taschenatlas Neurologie

G. Thieme Verlag, 2003

ISBN 3131241926

Empfohlen:

G. Fuller: Neurological Examination Made Easy (3rd edition)

Churchill Livingstone, 2004

ISBN 0443074208

PSYCHIATRIE

Vorgeschrieben:

W. Machleidt, M. Bauer, F. Lamprecht, H. K. Rose, Ch. Rohde-Dachser:

Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie

G. Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 7. Auflage, 2004

AUGENHEILKUNDE

Vorgeschrieben:

Gerhard K. Lang:

(Verstehen-Lernen-Anwenden)

Thieme Verlag, Stuttgart, 2008 (4. Auflage)

ISBN 3-13-102834-3

DERMATOLOGIE

Vorgeschrieben:

E. G. Jung (Hrsg.): Dermatologie

Hippokrates Verlag, Stuttgart, 4. Auflage 1998

ISBN 3-7773-1335-1

Empfohlen:

G. Veltman: Dermatologie für Zahnmediziner

G. Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 1984

ISBN 3-13-534702-8

A.A. Hartmann, unter Mitarbeit von P. Elsner G.

Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 1996

GEBURTSHILFE UND FAMILIENPLANUNG

Empfohlen:

W. Pschyrembel, J. W. Dudenhausen: Praktische Geburtshilfe, Berlin, 1986

Z. Papp: Obstetric genetics,

Akadémi Kiadó, Budapest, 1990

RECHTSMEDIZIN FÜR ZAHNMEDIZINER

Empfohlen:

W. Schwerd: Rechtsmedizin

Deutscher Ärzte-Verlag, Köln, 1992

ISBN 3-7691-0255-X

Verfasser: Lehrkräfte des Institutes

Leitfaden für Rechtsmedizin, Skript (jegyzet)

HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE

Vorgeschrieben:

W. Becker, H.H. Neumann, C.R. Pfaltz: Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

G. Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 1992

Empfohlen:

Ribári – Fabinyi:

Fül-orr-gégészet háziorvosok részére

Springer Verlag, Budapest, 1993

KINDERHEILKUNDE

Empfohlen:

von Harnack: Kinderheilkunde

Hrg.: B Koletzko, Springer Verlag, 1999

ISBN 3 540 65774 6

OXYOLOGIE

Vorgeschrieben:

Rolando Rossi: Notfallmedizin in der Praxis

MMV Medizin Verlag, Vieweg, 1991

ISBN 3-8208-1157-5

ISBN 3-528-07825-1

Empfohlen:

Ahnefeld, Dick, Kilian, Schuster: Notfallmedizin.

2. Auflage, 1990,

Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York

ISBN 3-540-52027-9

THEMATIK DER FÄCHER

I. und II. Studienjahr

*Unsere Universität legt großen Wert auf integrierte, fächerübergreifende Aspekte und auf das Hervorheben klinischer Bezüge in den theoretischen Fächern. Jene Unterrichtsveranstaltungen (Vorlesungen, Praktika, Seminare), in denen obige Aspekte besonders hervorgehoben werden, haben wir im Lehrplan mit dem Zeichen * vermerkt („integrierte und/oder Veranstaltungen mit klinischen Bezügen“).*

ERSTE HILFE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN und PRAKTIKA

in den ersten 6 Wochen Vorlesungen
in den letzten 8 Wochen Praktika

Woche

- | | |
|---|--|
| <p>1–2. Rettungskette, Notwendigkeit der Hilfeleistung
Definition der Begriffe “Notfall” und “Rettung”
Untersuchung von Vitalfunktionen
Der bewusstlose Patient</p> <p>3–4. Sicherung der Atemwege: stabile Seitenlage</p> <p>5–6. Grundlagen der Wiederbelebung (BLS).</p> <p>7–8. Wiederbelebung: “Ein-Helfer” Methode”.
Wiederbelebung: Anwendung des halbautomatischen Defibrillators</p> | <p>9–10. Wiederbelebung: Anwendung des halbautomatischen Defibrillators
Die Erkennung von Thoraxschmerz (Akutes Koronarsyndrom), Atemnot, Stroke, epileptischer Anfall</p> <p>11–12. Kollaps, Schock, Allergie, Lagerungsmethoden. Erkennung von Verletzungen. Immobilisation der Verletzten</p> <p>13–14. Rettungsmaßnahmen bei Verletzten: Rautek Eingriffe, Abnehmen eines Helmes. Blutungen. Blutstillung. Verbände
Wiederbelebungsmaßnahmen</p> |
|---|--|

MEDIZINISCHE INFORMATIK

I. STUDIENJAHR

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNG: (2×45 Minuten/7 Wochen)

1. Einführung: eGesundheit, Telemedizin
2. Datenübertragung und Telekommunikation. Internet, medizinische Portals (mit Video)
3. Medizinische Dokumentation, elektronische Patientenakte
4. Digitale Unterschrift
5. eRezept
6. Datensicherheit, Datenschutz
7. Informationssysteme im Gesundheitswesen

Themen der Praktika: (2×45 Minuten/14 Wochen)

1. Eigenschaften der Betriebssysteme (PC, LAN, Framework, Internet Operation Systeme: Aufgaben, Aufbau, Verwendung, Beispiele). Windows in der Praxis: Installieren, Aufbau, Filetypen (.exe, .dll, .ocx).
2. Nutzung der Filesysteme: Explorer, Commanders, Archivierung, Files komprimieren, Remotezugriff zu Dateien, Datenschutz, Datensicherheit, Medizinischer Datenschutz, Behandlung von besonderen (medizinischen) Dateien.
3. Definition, Organisation und Operationen von

Datenbanken, Data Warehousing. Vorstellung der MS Access, Beispielanwendung (Zahnarztpraxis) I. Vorstellung der MS Access. Management von „Clones“, Begriff der Cloud, Verwendung, File Sharing, Anwendung von FTP.

4. Tabellenkalkulationen: Vorstellung der MS Excel. Verwendung der MS Excel für die Verarbeitung der Dateien der Database. Herstellung von Diagramm, Nachweisen, Statistiken.
5. Vorstellung einer Zahnarztsoftware. Benutzung einer Zahnarztsoftware: Datei Eingang, Arbeitslisten, erforderliche Datendienste.
6. Vorstellung und Übung der Benutzung von zahnärztlichen Webseiten und Fachliteratur. Hardware und Software Konfiguration von WiFi-Router, Sicherheitseinstellungen.
7. E-Rezept: Verschlüsselung und elektronische Unterschrift in der Medizin

Bonuspunkte zur Prüfung: eigene Diagramme und Statistiken im Excel (1 Punkt), elektronische Unterschrift (1 Punkt).

UNGARISCHE ALLGEMEINE, MEDIZINISCHE, ZAHNMEDIZINISCHE FACHSPRACHE I–VI

Information über den Unterricht

Für **Zahnmedizinstudenten** ist das Fach obligatorisch, der Unterricht pro Semester erfolgt in 4 Stunden pro Woche; Prüfungsform: Praktikumsnote. Am Ende des 4. Semesters wird in der Prüfungsperiode eine schriftliche und mündliche Prüfung abgelegt. Im 4. Semester erhalten die Studenten 4 Kreditpunkte, in den weiteren Semestern jeweils 2 Kreditpunkte.

Im 3. Studienjahr ist das Fach „Zahnmedizinische Fachsprache“ für Zahnmedizinstudenten weiterhin obligatorisch. Am Ende des 6. Semesters muss ein Rigorosum, das aus zwei Teilen - schriftliche und mündliche Prüfung – besteht, abgelegt werden.

Die Vorbedingung zur Fachaufnahme im 2. Semester ist die Erfüllung der Kriterien im 1. Semester (Unterschrift, Praktikumsnote und Kreditpunkte). In jedem weiteren Semester ist die Vorbedingung zur Fachaufnahme die Erfüllung der Kriterien des vorherigen Semesters (Unterschrift, Praktikumsnote, Kreditpunkte). Die Teilnahme am Unterricht ist obligatorisch. Im Falle von mehr als sechs Abwesenheiten wird das Semester, unabhängig von den Gründen der Abwesenheiten, nicht anerkannt.

Der Lehrstoff und ausführliche Beschreibung der Anforderungen

1. Semester: Ungarische allgemeine Sprache

für diejenigen Studenten des ersten Jahrgangs, die früher überhaupt kein Ungarisch gelernt haben.

Die Studenten werden in den Grundwortschatz der allgemeinen Sprache eingeführt. Die Kommunikationsmittel des Kurses werden in 14 Unterrichtseinheiten (Wochen) geordnet, mit besonderer Rücksicht auf die wichtigsten Ausdrücke. Jeder Text ist an Wortschatz, Grammatik und Aufgaben geknüpft. Der Kurs enthält 56 Praktika (4 Stunden wöchentlich), mit 2 Kreditpunkten.

THEMATIK:

Wortschatz: Begrüßung, Vorstellung, Zahlen, Adressen, Telefonnummern, Wohnort/Wohnung, Speisen und Getränke, Restaurant, Einkaufen, Möbelstücke, Orientierung in der Stadt, Verkehr, wichtigste Tätigkeiten, Tagesablauf.

Grammatik: Akkusativ, Konjugation/Gegenwart, Postpositionen und Endungen, Adverbien

Anforderung: Aktive Verwendung von ungefähr 600 Wörtern und Ausdrücken.

Die schriftlichen Arbeiten (2 während des Semesters) und die mündliche Prüfung in der letzten Semesterwoche konzentrieren sich hauptsächlich auf den Wortschatz und auf die Kommunikation.

BEWERTUNG – erfolgt basierend auf zwei schriftlichen Arbeiten, eine mündliche Prüfung in der letzten Semesterwoche und Mitaktivität während des Unterrichtes (2 Möglichkeiten zur Verbesserung der Noten).

Lehrbuch: *L. Gyöngyösi, B. Hetesy: Jó reggelt! Zusatzmaterialien, zusammengestellt von den Lehrkräften des Zentrums für Sprachenkommunikation*

2. Semester: Ungarische medizinische Fachsprache

ist ein Kurs für diejenigen Studenten, die den Kurs Ungarische allgemeine Sprache im ersten Semester erfolgreich absolviert haben.

Ziel des Kurses eine Einführung in die allgemeine medizinische Kommunikation; weiterhin die freie, kreative Anwendungsfähigkeit des Gelernten, um bei der Kommunikation mit Ungarn möglichst wenige Probleme zu haben, und später in der Praxis die Fachsprache richtig verwenden zu können.

THEMATIK:

Während des Kurses werden die Studenten eine Einführung in die Themen im Bereich der allgemeinen Medizin und dazu gehörende grammatische Phänomene kennen lernen.

Wortschatz: Gesundheit, Krankheit, Körperteile, Medikamente, Untersuchung, Anamnese, Beschwerden usw.

Grammatik: Plural, Modalverben, Infinitiv, bestimmte Konjugation der Verben, Besitzverhältnisse: haben, gehören, Genitivkonstruktion

Der Kurs enthält 56 Praktika (4 Stunden wöchentlich), mit 2 Kreditpunkten.

BEWERTUNG – erfolgt basierend auf 2 schriftliche Arbeiten, eine mündliche Prüfung in der letzten Semesterwoche und Mitaktivität während des Semesters.

Lehrbuch: *L. Gyöngyösi, B. Hetesy: Jó napot kívánok! Zusatzmaterialien, zusammengestellt von den Lehrkräften des Zentrums für Sprachenkommunikation.*

3. Semester Ungarische zahnmedizinische Fachsprache I

ist ein Kurs für diejenigen Studenten, die den Kurs Ungarische medizinische Fachsprache erfolgreich absolviert haben.

Ziel des Kurses ist eine weitere Ergänzung der erworbenen Grundkenntnisse und –fertigkeiten, Anwendungsfähigkeit des Gelernten. Die Studenten werden in die zahnmedizinische Fachsprache eingeführt, damit sie später in der Praxis die Fachsprache richtig verwenden können.

THEMATIK:

Während des Kurses werden die Studenten weitere Themen der Zahnmedizin und grammatische Phänomene kennen lernen.

Wortschatz: Studium an der Zahnmedizinischen Fakultät, Aufbau des Zahnes, beim Zahnarzt, Termine, Anamnese, Zahnuntersuchung, Behandlungen, Grundkrankheiten usw.

Grammatik: Besitzverhältnisse: haben, gehören, Genitivkonstruktion, unbestimmte und bestimmte Konjugation der Verben in der Vergangenheit

Der Kurs enthält 56 Praktika (4 Stunden wöchentlich), mit 2 Kreditpunkten.

BEWERTUNG – erfolgt basierend auf 2 schriftlichen Arbeiten und Mitaktivität während des Semesters und (2 Möglichkeiten zur Verbesserung der Noten).

Lehrbuch: *L. Gyöngyösi, B. Hetesy: Jó napot kívánok! Zusatzmaterialien, zusammengestellt von den Lehrkräften des Zentrums für Sprachenkommunikation.*

4. Semester: Ungarische zahnmedizinische Fachsprache II

ist ein Kurs für diejenigen Studenten, die den Kurs Ungarische zahnmedizinische Fachsprache I erfolgreich absolviert haben.

Ziel des Kurses ist eine weitere Ergänzung der erworbenen Grundkenntnisse und -fertigkeiten; weiterhin die freie, kreative Anwendungsfähigkeit des Gelernten. Die Studenten befassen sich mit der fachlichen Kommunikation, lernen die Ausdrücke der Zahnmedizinischen Dokumentation kennen.

THEMATIK:

Während des Kurses werden die Studenten weitere Themen und grammatische Phänomene kennen lernen, die ihnen im 3. Jahrgang die fachliche Kommunikation mit den Patienten erleichtern.

Wortschatz: Eigenschaften, Vergleiche, Kinderheilkunde, Arztpraxis, Sprechstunde, Anamnese, Schmerz, Krankheiten, Zahnextraktion usw.

Grammatik: Steigerung, Postpositionen, Ortsverhältnisse, Angabe des Datums, Imperativ, Genitiv

Der Kurs enthält 56 Praktika (4 Stunden wöchentlich), mit 4 Kreditpunkten (wegen der Prüfung).

BEWERTUNG – erfolgt basierend auf 2 schriftlichen Arbeiten und Mitaktivität während der Stunden.

Am Ende des 4. Semesters wird eine schriftliche und mündliche Prüfung abgelegt.

Lehrbuch: *A. Marthy – Á. Végh: Egészségére!, J. Kovács: A fogászati szaknyelv alapjai, I. Gera: Arzt-*

Patient, Arzt-Assistent Kommunikation, zusammengestellt von den Lehrkräften des Zentrum für Sprachenkommunikation

5. Semester: Ungarische zahnmedizinische Fachsprache III

ist ein Kurs für Zahnmedizinstudenten, die den Kurs Ungarische zahnmedizinische Fachsprache II erfolgreich absolviert haben und die Prüfung bestanden, da die Studenten im 5. Semester mit den Patienten in Verbindung kommen und diese behandeln.

THEMATIK:

Die Studenten lernen die wichtigsten Themen von der Zahnmedizin auf Ungarisch kennen, die ihnen bei der fachlichen Kommunikation helfen. Ein besonderer Akzent wird auf die Kommunikation gelegt, in den Stunden werden die schon erlernten grammatischen Phänomene mit dem zahnmedizinischen Fachwortschatz und mündlichen Situationen geübt.

Wortschatz: Zähne (Name, Aufbau), zahnmedizinische Geräte, zahnmedizinische Anamnese (Medikamente, Krankheiten), Zahnpflege, zahnärztliche Untersuchung usw.,

Der Kurs enthält 56 Praktika (4 Stunden wöchentlich), mit 2 Kreditpunkten.

BEWERTUNG – erfolgt basierend auf 2 schriftlichen Arbeiten und Mitaktivität während des Semesters und (2 Möglichkeiten zur Verbesserung der Noten.

Lehrbuch: *J. Kovács: A fogászati szaknyelv alapjai, I. Gera: Arzt- Patient, Arzt – Assistent Kommunikation, zusammengestellt von Prof. Dr. I. Gera, M. Putz: Magyar fogorvosi szaknyelv I., Zusatzmaterialien, zusammengestellt von den Lehrkräften des Zentrums für Sprachenkommunikation*

6. Semester: Ungarische zahnmedizinische Fachsprache IV

ist ein Kurs für diejenigen Studenten, die den Kurs Ungarische zahnmedizinische Fachsprache III erfolgreich absolviert haben. Am Ende des Halbjahres legen die Studenten das Rigorosum ab.

THEMATIK:

Die Studenten lernen weitere zahnmedizinische Themen und Situationen kennen, die ihnen in den Praktika die fachliche Kommunikation erleichtern. Außerdem bereiten sie sich auf das Rigorosum vor. Ein besonderer Akzent wird auf die Kommunikation mit den Patienten gelegt, in den Stunden werden die schon erlernten grammatischen Phänomene mit dem medizinischen Fachwortschatz in den Situationen/ Rollenspielen geübt.

Wortschatz: zahnmedizinische Behandlung (Karies, Wurzelbehandlung, Zahnfleischentzündung, Zahnstein), Prothetik (Zahnextraktion, Zahnersatz) Mundhygiene, Bleaching, kieferorthopädische Behandlung,

Der Kurs enthält 56 Praktika (4 Stunden wöchentlich). Am Ende des 6. Semesters wird eine schriftliche und mündliche Prüfung/Rigorosum abgelegt: 2 Kreditpunkte.

BEWERTUNG – erfolgt basierend auf eine schriftliche und mündliche Prüfung und Mitaktivität während des Semesters. Das Rigorosum kann gegebenenfalls wiederholt werden,

Lehrbuch: *J. Kovács: A fogászati szaknyelv alapjai, I. Gera: Arzt- Patient, Arzt – Assistent Kommunikation, zusammengestellt von Prof. Dr. I. Gera, M. Putz: Magyar fogorvosi szaknyelv I., Zusatzmaterialien, zusammengestellt von den Lehrkräften des Zentrums für Sprachenkommunikation*

1. Semester: LATEIN I.

Die Studenten werden in den Grundwortschatz der allgemeinen wissenschaftlichen, medizinischen, zahnmedizinischen und pharmazeutischen Terminologie eingeführt. Der Kursus enthält 14 Unterrichtseinheiten/ 28 Stunden (2 Stunden wöchentlich), 2 Kreditpunkte.

THEMATIK:

Die Studenten werden in die lateinische Morphologie eingeführt, sie werden

- *Substantive*: die 5 Deklinationen,
- *Adjektive*: die 3 Deklinationen mit 3, 2 und 1 Endungen, Konstruktion der wichtigsten attributiven Strukturen mit dem Wortschatz der Anatomie, der klinischen Fächer und der Pharmakologie, Stufung der Adjektive,
- *Präpositionen* (im Gebrauch der Anatomie und Klinik)
- *Verben*: Verbalstämme, Partizipien.
- *Numeralien*: Anwendung bei der Rezeptur kennen lernen.

In den Texten/Sätzen werden die anatomischen Namen: Zusammensetzung von gegebenen Elementen, klinische und pathoanatomische Diagnosen (Wortschatz), die Rezeptur (Zusammensetzung von gegebenen Elementen) gelehrt.

Wortschatz enthält circa 500 Vokabeln, die in der Anatomie und im Klinikum vorkommen, Substantive, Adjektive nicht nur rein lateinischer, sondern auch altgriechischer Herkunft. Akzent wird auf Kopf, Mund, -höhle und Zähne gelegt.

Vergleich der lateinischen und altgriechischen substantivischen und adjektivischen Stämme.

BEWERTUNG – erfolgt basierend auf 2 schriftlichen Arbeiten und Mitaktivität während des Semesters (zwei Möglichkeiten zur Verbesserung der Noten).

2. Semester: LATEIN II

ist ein Kurs für diejenigen Studenten, die den Kurs Latein I erfolgreich absolviert haben. Am Ende des Semesters gibt es einen Abschlusstest.

Der Kursus enthält 14 Unterrichtseinheiten/ 28 Stunden (2 Stunden wöchentlich), 2 Kreditpunkte.

THEMATIK:

Die Studenten setzen das Erwerben der erlernten Grundkenntnisse im Bereich der Zahnmedizin fort: es werden die zahnmedizinischen klinischen und pathoanatomischen Diagnosen, Rezepte gelesen, übersetzt, geübt, zusammengestellt.

Die weiteren Themen sind z.B. Kieferchirurgie, Implantologie, Kinderzahnheilkunde, usw.

In der Grammatik werden die Ableitung, Zusammensetzung der Wörter, Präpositionen, Präfixe und Suffixe, lateinische und altgriechische Lehnwörter im Deutschen kennen gelernt. Wortschatz enthält circa 500 Vokabeln.

Als Vorbereitung für den Abschlusstest werden die Diagnosen, Rezepte, Wortbildung geübt.

BEWERTUNG – erfolgt basierend auf 2 schriftlichen Arbeiten und Mitaktivität während des Semesters (zwei Möglichkeiten zur Verbesserung der Noten).

Lehrbuch bzw. Auszüge aus den Lehrbüchern in den beiden Semestern, I und II:

Atlas der Anatomie

E. Belák: Medizinisches Latein

E. Belák: Medizinische Terminologie

Cursus Latinus Medicinalis – Leipzig von einem Autoren Kollektiv

K. Fogarasi: Medizinische Terminologie

K. Fogarasi: Medizinisches Latein

Medizinische Terminologie – Universität zu Köln

Zusatzmaterialien, zusammengestellt von den Lehrkräften des Zentrums für Sprachkommunikation

GESCHICHTE DER MEDIZIN

I. STUDIENJAHR

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

1. Medizin im Antiken Griechenland. Die Hippokratische Medizin und Ihre Voraussetzungen
2. Andere Medizinschulen der Griechischen Antike. Die Medizin in der Römischen Antike
3. Medizin im Mittelalter. Die Weltliche Medizinische Schulen (12-16. Jhd.)
4. Die Medizin in der Renaissance. Andreas Vesalius. Neuerungen in der Chirurgie. Die Iatrochemie
5. Die Medizin des 17-18. Jahrhunderts
6. Forschungsergebnisse und Entdeckungen des 17. Jahrhunderts. William Harvey
7. Die Grossen Krankheitskonzepte des 17-18. Jahrhunderts. Die Nachparacelsische Iatrochemie
8. Die Pariser Klinische Schule, die Neue Wiener Klinische Schule. Ignaz Semmelweis
9. Die Grundlagen der Modernen Medizin: Bakteriologie, Zellulärpathologie. Geburtshilfe und Chirurgie
10. Medizin des 20. Jahrhunderts. Die Anfänge der Genetik
11. Radiologische und Elektrophysiologische Diagnostik und Therapie
12. Antibiotika, Serologie, Immunologie
13. Ernährung und Endokrinologie
14. Anfänge der Psychoanalyse

BIOPHYSIK I

I. STUDIENJAHR

1. Semester (14 Wochen)

Die mit * markierten Themen werden integriert mit klinischer Orientierung aufgebaut.

Woche	VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)	PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)
1.	Biostatistik 1. Deskriptive Statistik	Einführung Biostatistik. Deskriptive Statistik
2.	2. Wahrscheinlichkeitsrechnung	Wahrscheinlichkeitsrechnung
3.	3. Analytische Statistik 1.	Analytische Statistik
4.	4. Analytische Statistik 2.	Licht in der Medizin Konzentrationsbestimmung mit dem Abbeschen Refraktometer
5.	Licht in der Medizin 1. Medizinische Optik	Untersuchung von Rotblutkörperchen mit dem Mikroskop – Bestimmung des durchschnittlichen Durchmessers
6.	2. Mikroskopische Methoden	Modell des AFM-Mikroskops
7.	3. Lichtemission. Emissionsspektrometrie	Emissionsspektrometrie – Bestimmung der Zusammensetzung und Konzentration von Lösungen (Na-, K-Gehalt des Bluteserums)
8.	4. Temperaturstrahlung. Infradiagnostik	Polarimetrie – Untersuchung von optisch aktiven Stoffen, Konzentrationsbestimmung von Zuckerlösungen
9.	5. Lumineszenz. Lumineszenzlampen und -methoden in der medizinischen Praxis	Absorptionsspektrometrie – Bestimmung des Absorptionsspektrums und der Konzentration von komplexen Molekülen (zB: Farbstoff+ Eiweiss)
10.	6. Wechselwirkungen des Lichtes mit der Materie	Grundlagen der nuklearmedizinischen Diagnostik und Therapie Messung der Gamma-Strahlung mit dem Szintillationszähler
11.	7. *Laser und seine klinische Anwendung	Messung der Absorption von Gamma-Strahlung in verschiedenen Stoffen
12.	Grundlagen der nuklearmedizinischen Diagnostik und Therapie 1. Radioaktiver Zerfall, Kernstrahlungen	Energiebestimmung von Gamma-Strahlung als Grundlage der Doppelisotopmarkierung
13.	2. Wechselwirkungen mit der Materie. Strahlungsdetektoren	Bestimmung des Szintigrammes eines Modelkörpers – Modell der Gammakamera
14.	3. *Grundlagen der Isotopendiagnostik; Gamma-Kamera, SPECT, PET	Wiederholung

BIOPHYSIK II

2. Semester (14 Wochen)

Die mit * markierten Themen werden integriert mit klinischer Orientierung aufgebaut.

Woche	VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)	PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)
1.	Röntgenstrahlung und ihre Anwendung in der Diagnostik und Therapie 1. Erzeugung und Eigenschaften der Röntgenstrahlung	Einführung
2.	2. *Grundlagen der Röntgendiagnostik 3. *Strahlentherapie mit ionisierenden Strahlungen	Medizinische Signalverarbeitung Bestimmung der elektrischen Eigenschaften der Haut
3.	Umweltfaktoren – Gesundheitsschädigung 1. Typen der Gesundheitsschäden 2. Dosimetrie der ionisierenden Strahlungen	*Elektronische Blutzellenzählung (Coulter-Prinzip)
4.	Überblick von den medizinischen bildgebenden Verfahren	Röntgenstrahlung und ihre Anwendung in der Diagnostik und Therapie Messung des Spektrums einer Röntgenröhre – Duane-Hunt-Gesetz
5.	Biomechanik 1. Mechanische Eigenschaften der Körpergewebe	Bestimmung des Tomogrammes eines Modellkörpers (CT-Modell)
6.	2. *Biomechanik des Kauens	Biomechanik Mechanische Eigenschaften der Körpergewebe
7.	2. *Biomechanische Grundlagen der Kieferorthopädie	Biomechanik der Kieferorthopädie
8.	2. *Biomechanische Grundlagen der Implantologie	Thermodynamische Grundlagen der Lebensfunktionen Flüssigkeitströmung – das elektrische Modell des Blutkreislaufes
9.	Thermodynamische Grundlagen der Lebensfunktionen 1. Transportprozesse: Strömung von Flüssigkeiten, pathologische Störungen der Blutströmung	Bestimmung der Diffusionskoeffizienten von Ionen
10.	2. Diffusion, Transport von neutralen, bzw. geladenen Teilchen durch Membranen	Physikalische Grundlagen der Erregungsprozesse *Messtechnik der Elektrokardiographie
11.	3. Wärmetransport 4. Energetische Beziehungen der Transportprozesse	Elektrische Methoden in der Medizin *Untersuchung und Anwendungen von elektrischen Impulsen in der medizinischen Praxis
12.	Physikalische Grundlagen der Erregungsprozesse 1. Elektrische Eigenschaften der Zellen im Ruhezustand – Ruhepotenzial 2. Aktionspotenzial. Elektrische Potenziale an der Körperoberfläche, EKG	Die sensorischen Funktionen Psychophysische Untersuchung des Gehörs und Messung an einem Modell der Lichtwahrnehmung
13.	Elektrische Methoden in der Medizin 1. Sinusoszillator und seine Anwendungen in der Praxis, Hochfrequenz-Wärmetherapie 2. *Impulsgeneratoren und ihre Anwendungen in der Praxis, Reiztherapie	*Physikalische Grundlagen der Audiometrie – Bestimmung eines Audiogrammes
14.	Die sensorischen Funktionen 1. Als analoges Signalverarbeitungssystem 2. Psychophysische Gesetze 3. Das Gehör	Wiederholung

BIOLOGIE FÜR MEDIZINER (Zellbiologie)**I. STUDIENJAHR****1. Semester (14 Wochen)**

	Vorlesungen	Praktika
1. Woche	Makromoleküle	Aufbau und der Gebrauch des Lichtmikroskops
2. Woche	Der Aufbau und die Funktionen der Zelle und der Zellmembran	Grundlagen der lichtmikroskopischen Mikrotechnik. Allgemeine Färbungsmethoden
3. Woche	Der Zellkern	Prinzip der Elektronenmikroskopie und der elektronenmikroskopischen Mikrotechnik
4. Woche	Transkription, Translation	Der Interphasekern. Histochemische Reaktionen
5. Woche	Das endoplasmatische Retikulum	Das endoplasmatische Retikulum
6. Woche	Der Golgi-Apparat und die Sortierung der Proteine	Der Golgi-Apparat
7. Woche	Die Endocytose und der vesikuläre Transport	Die Immunhistochemie
8. Woche	Die Mitochondrien und die Peroxisomen	Energetik der Zelle
9. Woche	Das Cytoskelett. Die Bewegung	Konsultation
10. Woche	Die Zelladhäsion. Die Zellen im Gewebeverband	Demonstration
11. Woche	Die Rezeptoren und die Signalübertragung I	Die Differenzierung der Zelloberfläche
12. Woche	Die Rezeptoren und die Signalübertragung II	Die Gewebekulturen
13. Woche	Der Zellzyklus, die Mitose	Mitose
14. Woche	Die Alterung und der Tod der Zelle	Der Tod der Zelle

CHEMIE FÜR MEDIZINER

1. Semester (14 Wochen)

Woche	VORLESUNGEN (3 Std. pro Woche)	PRAKTIKA UND SEMINARE (3 Std. pro Woche)
1.	Einleitung: Chemie und Medizin Das Periodensystem. Die Bindungsarten. Hybridorbitale, Molekülorbitale	Einleitung, Konzentrations- rechnungen
2.	Aggregate, Aggregatzustände. Lösungen. Säure-Base Theorien. Die Dissoziation des Wassers, pH. Die Säure-Basen Indikatoren	Acidi-Alkalimetrie I
3.	Elektrolytlösungen, Leitfähigkeit. Verdünnte Lösungen: die Gesetze der Lösungen, die Osmose.* Die Puffersysteme und ihre physiologische Bedeutung.*	Acidi-Alkalimetrie II
4.	Physiologische Puffersysteme.* Löslichkeit der Salze.	Die Fällungsanalyse
5.	Die Hydrolyse der Salze.* Die chemische Energetik.	Konsultation
6.	Der I. Hauptsatz der Thermodynamik in der Chemie, die Berechnung der Bindungsenergien. Die Bestimmung des Energiegehaltes der Nährstoffe.* Der II. Hauptsatz der Thermody- namik in der Chemie. Die freie Energie, bzw. freie Enthalpie. Die Richtung der chemischen Vorgänge	I. Demonstration
7.	Die Elektrochemie. Die Elektrolyse, die Gesetze von Faraday. Die Typen und Wirkungsweisen der galvanischen Ketten.	Komplexometrische Titrationen*
8.	Das Redoxpotential. Die Berechnung der freien Enthalpieveränderungen, bei oxido-reduktiven Vorgängen. Das Prinzip der pH-Bestimmung auf elektrischem Wege in biologischen Flüssigkeiten.* Oxidationsmittel als Desinfektionsmittel in der medizinischen Praxis.*	Die Grundlage der Photometrie: pKs Bestimmung des Phenolrotes

9.	Die chemische Kinetik. Aktivierungsenergie. Molekularität und Ordnung der chemischen Reaktionen. Die Katalyse: die Biokatalysatoren. Einführung in die organische Chemie	Elektrochemie
10.	Reaktionstypen, Reaktionsmechanismen. Die strukturellen Grundlagen der organischen Chemie. Konstitutionsisomerie und räumliche Isomerie.	Die Messung des pH-Wertes
11.	Alkane, Alkene und Cycloalkane. Die Halogenderivate. Aromaten.	Die Permanganometrie
12.	Funktionsgruppen. Alkohole, Enole, Die Ether. Phenole, Chinone. Die Oxo-Verbindungen: Aldehyde und Ketone.	II. Demonstration
13.	Die Carbonsäuren und ihre Derivate.	Die Iodometrie
14.	Die wichtigsten Stickstoff enthaltenden Funktionsgruppen: Amine, Imine Nitrile, Nitro- und Nitroderivate. Die wichtigsten Schwefel enthaltenden Funktionsgruppen	Konsultation

BIOCHEMIE, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE I**2. Semester (14 Wochen)****Woche VORLESUNGEN**

(3 Std. pro Woche)

PRAKTIKA UND SEMINARE

(3 Std. pro Woche)

- | | | |
|----|--|--|
| 1. | Descriptive Biochemie (DB) I:
Die Eiweiße (Proteine) und ihre Bausteine.
Die Aminosäuren, die Peptidbindung. | Untersuchung der Eiweiße I.
Nachweis und Denaturierung
der Eiweiße. |
| 2. | Die Konstitution (Primärstruktur) und
Konformation (Sekundär-, Tertiär- und
Quartärstruktur) der Eiweiße. *
medizinischen Praxis.* | Untersuchung der Eiweiße II.
Nachweis und Bestimmung der
Konzentration der Eiweiße in der |
| 3. | Die Struktur und Funktion des
Hämoglobins und Myoglobins.
Pathologische Beziehungen, die Sichelzellanämie.* | Die elektrometrische Titration der
Aminosäuren |
| 4. | Die Enzyme. Die Energetik und
Kinetik der Enzymwirkung: K_M und V_{max}
Reversible und irreversible
Enzymhemmungen.
Regelung der Enzymaktivität. Die Allosterie.* | Die Säulenchromatographie |
| 5. | DB II.: Die Kohlenhydrate (Strukturelle
Grundlagen, die glycosidische
Bindung, die Monosaccharide).
Di-, Oligo- und Polysaccharide | Die Papier- und
Dünnschichtchromatographie |
| 6. | DB III. Die Fette und fettähnliche
Stoffe (Lipide). Fette, Fettöle
Die Phosphatidsäure und ihre Derivate.
Sphingosin, Ceramid und Sphingolipide.
Isoprenoid Lipide, die wichtigsten Steroide.* | Die Gelelektrophorese.
Anwendung im klinischen Laboratorium.* |
| 7. | DB IV: Die Nukleinsäuren und ihre Bausteine.
Die wichtigsten N-Glycoside: Die essentiellen
Komponenten im Menschen: die Vitamine. *
Ribo- bzw. Desoxyribo-Nucleoside und
-Nucleotide. Mono- und Dinucleotide | I. Demonstration |
| 8. | Polynucleotide (Nukleinsäuren).
Primär-, Sekundär- und Tertiärstruktur. Die
chemischen Grundlagen zum Verständnis
der genetischen Funktionen der Nukleinsäuren. | Untersuchung der Enzymaktivität.*
Untersuchung der kompetitiven und
nichtkompetitiven Enzymhemmung
Pharmakologische Bedeutung.* |
| 9. | Molekularbiologie*:
Speicherung und Expression der genetischen
Information. | Untersuchung der Kohlenhydrate I. |

10.	Molekularbiologie*: Replikation	Untersuchung der Kohlenhydrate II. Nachweis und Bestimmung der Konzentration der Glucose in der medizinischen Praxis.*
11.	Molekularbiologie*: Transkription und posttranskriptionale Processierung der RNA. Viren	II. Demonstration
12.	Molekularbiologie: Proteinbiosynthese, Proteinmodifizierung und Proteinabbau	b-Galaktosidase
13.	Gendiagnostik und Gentherapie: Analyse des Genoms	
14.	Gendiagnostik und Gentherapie: Analyse des Transkriptoms Analyse des Proteoms	Molekularbiologie

BIOCHEMIE, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE II

1. Semester (14 Wochen)

Woche	VORLESUNGEN (3 Std. pro Woche)	PRAKTIKA UND SEMINARE (2 Std. pro Woche)
1.	Einführung: Grundlagen des Intermediärstoffwechsels Allgemeine Bioenergetik. Die Glykolyse: Reaktionsfolge	Arbeitsschutzregeln in Laboratorien. Amidolytische Aktivität des Trypsins
2.	Die Glykolyse: Regulation Der Citratcyclus: Reaktionsfolge	Konsultation
3.	Stellung des Citratcyclus im Stoffwechsel. Biologische Oxydation. und ihre kompetitive Hemmung	Die Untersuchung der Succinatdehydrogenase
4.	Energietransformation, Energiegewinnung: Oxidative Phosphorylation	Konsultation
5.	Kohlenhydratstoffwechsel: Verdauung der Kohlenhydrate Stoffwechsel der Glucose und seine Regulation	Die Untersuchung der mitochondriellen Elektrotransportkette und der oxydativen Phosphorylierung*
6.	Kohlenhydratstoffwechsel: Stoffwechsel des Glykogen und seine Regulation Stoffwechsel weiterer Monosaccharide Pathobiochemie*	Konsultation

- | | | |
|-----|--|---|
| 7. | Lipidstoffwechsel:
Verdauung der Lipide
Auf- und Abbau der Triacylglycerine
und ihre Regulation | Die allosterische Regulation
der Pyruvat Kinase |
| 8. | Lipidstoffwechsel:
Stoffwechsel der Fettsäuren, Regulation | Konsultation |
| 9. | Lipidstoffwechsel:
Stoffwechsel des Cholesterins
Stoffwechsel der Phosphoglyceride
und Sphingolipide
Pathobiochemie* | Die Lipidverdauung, die Bestimmung
der Lipase Aktivität* |
| 10. | Lipidstoffwechsel:
Transport der Lipide im Blut
Pathobiochemie* | Konsultation |
| 11. | Aminosäurestoffwechsel:
Verdauung der Proteine im Serum*
Grundzüge des Aminosäurenstoffwechsels
im Gesamtorganismus. Stoffwechsel des Ammoniak | Cholesterin und Triglyceridbestimmung |
| 12. | Aminosäurestoffwechsel:
Stoffwechsel der einzigen Aminosäuren
Pathobiochemie*
Häm, Hämproteine und Gallenfarbstoffe:
Biosynthese und Abbau des Häms.
Pathobiochemie* | Die Reinigung des Trypsins
mit der Hilfe von
Affinitätschromatografie |
| 13. | Stoffwechsel von Purine und Pyrimidine:
Biosynthese der Purine und Pyrimidinnukleotiden
und ihre Regulation
Abbau der Purine und Pyrimidine.
Die Wiederverwertungsprozesse.
Pathobiochemie* | Untersuchung der Transaminasen
bzw. der Kreatin Kinase* |
| 14. | Integration des Stoffwechsels:
Regulation des Stoffwechsels | Konsultation |

BIOCHEMIE, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE III

2. Semester (14 Wochen)

Woche	VORLESUNGEN (3 Std. pro Woche)	PRAKTIKA UND SEMINARE (2 Std. pro Woche)
1.	Biotransformation: Die Phasen der Biotransformation Sauerstoffmetabolismus, oxidativer Stress Pathobiochemie*	Die Untersuchung des mikrosomalen Arzneimittelstoffwechsels*
2.	Signalübertragungsmechanismen: Plasmamembran und intracelluläre Rezeptoren und ihre Charakterisierung.	Konsultation
3.	Signalübertragungsmechanismen: G-Proteine, Proteinkinase und Phosphatasen Das cAMP-vermittelte System	Bestimmung des Glucosegehaltes im Blut*
4.	Signalübertragungsmechanismen: Das Inositol-Phospholipid Übertragungssystem Calcium-vermitteltes Signalübertragungssystem	Konsultation
5.	Signalübertragungsmechanismen: Signalbahnen mit Tyrosin Kinase-Rezeptoren Spezielle Signaltransduktionsmechanismen.	Die Untersuchungen der beta- Galaktosidase*
6.	Regelung des Zellzyklus. Biochemie der Tumoren. Pathobiochemie*	Konsultation
7.	Apoptose Pathobiochemie*	Die Untersuchung der LDH-Isoenzyme*
8.	Hämostase: Vaskuläre und zelluläre Blutstillung	Konsultation
9.	Hämostase: Plasmatische Vorgänge, Fibrinolyse. Pathobiochemie* Transport Prozessen.	Blutstillung*
10.	Die Extra- und Intrazelluläre Matrix: Aufbau, Synthese, Degradation und Funktionen des Kollagens Elastin, Fibronectin, Laminin Proteoglykane, Glykoproteine Das Cytoskelett. Pathobiochemie*	Die Untersuchung der Na/K-ATPase Aktivität

11.	Kontraktion und Bewegung: Der kontraktile Apparat der Muskelzelle Kontraktile Apparate in nicht Muskelzellen Pathobiochemie* Neurobiochemie: Stoffwechsel des Nervengewebes Neurotransmitter, Neurotransmission Molekulare Vorgänge bei der Photorezeption	Konsultation
12.	Subzelluläre Biochemie: Organellen und Kompartimente Biogenesis und Entwicklung	Klinische Gendiagnostik und Gentherapie*
13.	Subzelluläre Biochemie: Proteinimport, das Proteom der Organellen	Klinische Gendiagnostik und Gentherapie*
14.	Subzelluläre Biochemie: Metabolismus und Transport: das Metabolom Organellen und Stress	Konsultation

MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE

I. STUDIENJAHR

2. Semester

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

1. Grundlagen der Psychologie in der zahnärztlichen Praxis. Biologische und emotionspsychologische Grundlagen.
2. Sozialpsychologische und lernpsychologische Grundlagen.
3. Grundlagen der Psychosomatischen Medizin. Psychoanalyse.
4. Psychotherapeutische Behandlungsverfahren. Verhaltenstherapie. Aktives Zuhören, Empathie.
5. Zahnbehandlungsangst und Zahnbehandlungsphobie. Kommunikation mit Kindern.
6. Depression, Sucht, Persönlichkeitsstörungen.
7. Kommunikative Behandlung von Aggression.
8. Gesprächspsychotherapie. Entspannungsverfahren. Hypnotherapie. Die Rolle der suggestiven Kommunikation.
9. Zahnärztliche psychosomatische Grundversorgung. Balint-Gruppen. Krisenintervention. Kommunikation mit Notfallpatienten.
10. Somatoforme Schmerzstörung. Chronischer Gesichtsschmerz. Kommunikation mit somatisierenden Patienten.
11. Essstörungen. Körperdysmorphie Störungen und ästhetische Behandlungswünsche.
12. Kраниomandibuläre Dysfunktion, Bruxismus, Tinnitus.
13. Stadien der Verhaltensänderung.
14. Die motivierende Gesprächsführung.

MEDIZINISCHE SOZIOLOGIE

2. Semester

VORLESUNGEN UND PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

1. Einführung in die medizinische Soziologie. Die Soziologie und die medizinische Soziologie im System der Wissenschaften.
2. Patient und Gesundheitssystem. Grundlegende Faktoren des Gesundheitssystems.
3. Krankheit, Heilung, Gesellschaft. Messung des Gesundheitszustandes.
4. Bevölkerungsstruktur und -entwicklung. Demographische Grundbegriffe, Daten und Methoden.
5. Gesellschaftliche Ungleichheiten und Gesundheitszustand. Soziale Schichtung.
6. Soziologische Aspekte der Arzt-Patient Beziehung.
7. Prävention und psychosoziale Hilfe.

ANATOMIE, HISTOLOGIE UND ENTWICKLUNGSBIOLOGIE I–IV

Vorlesungen und Praktika

Der detaillierte Unterrichtsgang sowie Bekanntmachungen betreffend Demonstrationen (Testate) und Voraussetzungen für die Anerkennung des Semesters werden am Anfang des Semesters mitgeteilt.

I. Studienjahr

1. Semester (14 Wochen)

1. Allgemeine Einleitung, Terminologie
2. Definition der Gewebe, Epithelgewebe, einschichtige oberflächenbildende Epithelien.
3. Allgemeine Skelettlehre, Struktur der Extremitäten
4. Os sphenoidale és os ethmoidale
5. Os temporale
6. Mehrschichtige oberflächenbildende Epithelien
7. Neurocranium: calvaria, basis cranii interna et externa
8. Viscerocranium, orbita
9. Drüsenepithelien
10. Cavum nasi, sinus paranasales
11. Cavum oris, fossa infratemporalis, fossa pterygopalatina
12. Bindegewebszellen
13. Bindegewebsfasern, Bindegewebstypen
14. Allgemeine Gelenklehre und Muskellehre
15. Schultergürtel und Schultergelenk sowie die darauf wirkenden Muskeln
16. Ellenbogengelenk und die darauf wirkenden Muskeln, Articulationes manus und Muskulatur
17. Gelenke und Muskeln der Hand
18. Blut, Blutbildung
19. Stützgewebe
20. Becken, Hüftgelenk und die darauf wirkenden Muskeln
21. Ossifikation
22. Das Kniegelenk und die darauf wirkenden Muskeln
23. Gelenke und Muskeln des Fußes, Gewölbekonstruktion
24. Art. atlantooccipitalis és atlantoaxialis und die darauf wirkenden Muskeln
25. Die Wirbelsäule und die darauf wirkenden Muskeln
26. Halsmuskulatur, Halsdreiecke, Halsfaszien
27. Art. temporomandibularis und die darauf wirkenden Muskeln (Kaumuskeln)
28. Mimische Muskulatur
29. Aufbau der Bauchwand, Rectusscheide
30. Hernien, Canalis inguinalis et femoralis
31. Muskelgewebe I
32. Muskelgewebe II
33. Zwerchfell
34. Nervengewebe: Nervenzelle, Glia
35. Nervengewebe: Nervenfasern, Synapsen, Rezeptoren, Effektoren
36. Gameten, Befruchtung, Morulation
37. Blastulation, Implantation, Dezidua
38. Bildung des zweikeimblättrigen Embryos
39. Gastrulation, Differenzierung der Keimblätter
40. Differenzierung des Mesoderm und ihrer Derivate

41. Neurulation, Abfaltung des Embryonalkörpers, Entwicklung der Eihäute
42. Frühentwicklung der Kreislauforgane, Placenta
43. Entwicklung der Wirbelsäule und der Extremitäten, Entwicklung des Schädels, die Fontanellen

2. Semester (14 Wochen)

1. Einleitung des Kreislaufsystems, große Arterien und Venen, Histologie der Blutgefäße
2. Lymphatisches System: Lymphknoten, Tonsillen
3. Lymphatisches System: Milz, Thymus
4. Gestalt des Herzens, Innenräume des Herzens
5. Wandbau des Herzens, Herzskelett, Myokard und Herzklappen
6. Gefäße und Nerven des Herzens, Herzinfarkt, Erregungsleitungssystem, Herzbeutel, Situs cordis
7. Entwicklung des Herzens + Film
8. Entwicklung der Venen und Arterien sowie fetaler Kreislauf, Missbildungen
9. Einleitung der Eingeweide, Histologie der lumenhaltigen und parenchymatösen Organe
10. Mundhöhle, Isthmus faucium, Gaumen
11. Makroskopische Anatomie, Histologie der Zunge und der Speicheldrüsen
12. Rachen, Spatium para- und retropharyngeum
13. Anatomie der Speiseröhre und des Magens
14. Mikroskopische Anatomie des Magens
15. Makroskopische Anatomie des Duodenum und des Pankreas + Histologie
16. Makroskopische Anatomie des Jejunum und mikroskopische Anatomie des Dünndarms
17. Makroskopische und mikroskopische Anatomie des Dickdarms und des Mastdarms
18. Makroskopische Anatomie der Leber und der Gallengänge + v. portae
19. Mikroskopische Anatomie der Leber, der Gallengänge und des Pankreas
20. Entwicklung des Schlunddarms
21. Entwicklung des Vorderdarms, Mitteldarms und Enddarms
22. Peritoneum, Ausbildung und Gliederung des Zölon, Querschnitte des Abdomen
23. Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen
24. Kehlkopfskelett, Gelenke, Bänder, Kehlkopfmuskulatur
25. Kehlkopfschleimhaut, fibroelastische Membrane
26. Makroskopische Anatomie der Luftröhre und der Lunge, Pleura, Mediastinum, Querschnitte des Thorax
27. Mikroskopische Anatomie der Luftröhre und der Lunge, Entwicklung der Atmungsorgane
28. Makroskopische Anatomie der Niere
29. Mikroskopische Anatomie der Niere
30. Makroskopische Anatomie des Nierenbeckens, des Harnleiters und der Harnblase + Histologie
31. Entwicklung der Harnorgane + Genitalsystems
32. Makroskopische Anatomie des Hodens + Histologie und Hodenhüllen
33. Nebenhoden, Samenleiter, Samenstrang Histologie
34. Makroskopische Anatomie des Vesicula Seminalis und der Prostata + Histologie
35. Penis, männliche Harnröhre + Histologie
36. Eierstock, Oogenese, Eileiter + Histologie
37. Makroskopische und mikroskopische Anatomie der Gebärmutter, Lig. latum uteri
38. Makroskopische Anatomie der Scheide, äußere weibliche Geschlechtsorgane + Histologie
39. Aufbau des männlichen und weiblichen Beckenbodens + Damm
40. Schnitt des männlichen und weiblichen Beckenraumes
41. Entwicklung des Genitalsystems, Missbildungen + Hermaphroditismus

II. Studienjahr

3. Semester (14 Wochen)

1. Einleitung des Nervensystems, Hirnhäute
2. Entwicklung des Telenzephalon, Makroskopie des Endhirns, Seitenventrikel
3. Entwicklung des Dienzephalon, Makroskopie des Zwischenhirns, III. Ventrikel
4. Makroskopie des Kleinhirns und des Hirnstammes + Entwicklung, IV. Ventrikel
5. Blutversorgung des Gehirns und Liquorzirkulation
6. Entwicklung und Differenzierung des Neuralrohrs und des Rückenmarks
7. Makroskopie des Rückenmarks, Rückenmarkssegmente
8. Mikroskopie des Rückenmarks: Eigen- und Fremdrelexe
9. Mikroskopie des Rückenmarks: Vegetative Reflexe, Bahnen
10. Kerne und Bahnen des verlängerten Marks
11. Kerne und Bahnen der Brücke
12. Kerne und Bahnen des Mittelhirns + proprioceptiver Reflex der Kaumuskulatur
13. Mikroskopie des Thalamus und Hypothalamus, Hypothalamus-Hypophysen-System
14. Endokrine Organe: Hypophysis Epiphyse
15. Endokrine Organe: Schilddrüse, Epithelkörperchen, Nebenniere
16. Mikroskopie des Kleinhirns, *Kleinhirnbahnen
17. Aufbau der Großhirnrinde, Primäre Rinde
18. Mikroskopie der Basalganglien und ihrer Verbindungen, *Motorische Bahnsysteme
19. Sensible Bahnsysteme
20. Einleitung der Hirnnerven, Kernsäulen der Hirnnerven
21. Topographische Anatomie der oberen Extremitäten
22. Topographische Anatomie der unteren Extremitäten
23. Nervus ophthalmicus, nervus maxillaris
24. Nervus mandibularis
25. Nervus facialis, nervus glossopharyngeus
26. Nervus vagus, n. accessorius, n. hypoglossus
27. Das Sehorgan (Tunica fibrosa, Tunica vasculosa, Linse, Glaskörper, Augenkammern, Akkomodation)
28. Retina
29. Nervus opticus, Sehbahn, visuelle Rindenfelder
30. Augenmuskulatur, Augenbewegungen
31. Organa accessoria, Tränenapparat, Entwicklung des Auges
32. Äußeres Ohr, Trommelfell, Ohrtrumpete, Mittelohr, Gehörknöchelchen, tuba auditiva
33. Knöchernes und häutiges Labyrinth
34. Organon spirale (Corti), Entwicklung des Hör- und Gleichgewichtsorgans
35. Hörbahn, Hörrinde
36. Vestibuläres System
37. Riechbahn und Geschmackssystem
38. Limbisches System
39. Parasympathisches Nervensystem
40. Sympathisches Nervensystem
41. Zentrales Nervensystem
42. Haut und Hautanhangsgebilde, Brustdrüse

4. Semester (14 Wochen)

1. Einleitung, Teile und Fläche des Schädels
2. Maxilla und mandibula, Entwicklung des Schädels
3. Räume des Gesichtsschädels + Inhalt
4. Entwicklung des Gesichtsschädels + Missbildungen
5. Entwicklung der Schlundtaschen und der Zunge
6. Wände der Mundhöhle, die Struktur der Schleimhaut
7. Makroskopische Anatomie und Histologie der Zunge + Innervation
8. Topographie der Speicheldrüsen + Histologie, Embryologie
9. Gaumen, Rachen + Spatium para- und retropharyngeum
10. Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen
11. Die Räume des Kehlkopfes, Muskulatur, Schleimhaut
12. Anatomie der Zähne I.
13. Anatomie der Zähne II.
14. Histologie der Zähne I.
15. Histologie der Zähne II.
16. Parodontium
17. Ossifikation, Remodeling, Knochenersatz
18. Entwicklung der Zähne + Missbildungen
19. Innervation der Zähne und Gingiva, Anatomischer Grund der Aenesthesia
20. Demonstration I: Stoff der Vorlesungen 1-19.
21. Röntgen-Anatomie der Maxilla, Mandibula und Sinus Maxillaris
22. Articulatio temporomandibularis und ihre klinische Bedeutung
23. Kaureflex, Neuroanatomie des Schmerzens
24. Anatomische Grundlagen der Gnatologie
25. Gefäße, Lymphknoten und Lymphgefäße des Kopfes und des Halses
26. Topographie der Augenhöhle
27. Topographie des Neurocraniums
28. Nerven des Kopfes und des Halses: n. trigeminus
29. Nerven des Kopfes und des Halses: n. II., n. VII. und n. IX.
30. Nerven des Kopfes und des Halses: III., X., XI. und XII.
31. Das kraniale parasymphatische System
32. N. spinalis, dorsale Aeste, Plexus cervicalis et brachialis
33. Muskulatur des Kopfes und der oberflächlichen Regionen
34. Tiefe Regionen des Kopfes
35. Querschnittsanatomie des Kopfes
36. Muskulatur, Faszen, oberflächliche Regionen der Halses
37. Tiefe Regionen und Querschnitte der Halses
38. Kopf und Hals aus der Sicht des plastischen Chirurgen
39. Bildgebende medizinische Verfahren in der Kopf- und Halsanatomie
40. Zusammenfassung: Histologie I.
41. Zusammenfassung: Histologie II.
42. Konsultationsvorlesung

MEDIZINISCHE UND ZAHNMEDIZINISCHE PHYSIOLOGIE I-II**1. u. 2. Semester (je 14 Wochen)****VORLESUNGEN****1. Semester (6 Std. pro Woche)**

- | | | |
|------|---|------------|
| I. | Zellphysiologie
Aufbau und Funktion der Zellmembran; Membrandynamik
Permealität, Ionenkanäle, Ionenpumpen, Ionentransporter
Hormon- und Neurotransmitterrezeptore
Mechanismen der Signaltransduktion
Kalziumhaushalt der Zelle | 10 Stunden |
| II. | Allgemeine Neurophysiologie
Ruhemembranpotential,
Aktionspotential
Erregungsübertragung von Zelle zu Zelle: Synapsen
Erregungsleitung, Nervenphasertypen, Grundlagen der lokalen Anästhesie
Kontraktile Gewebe: das Zytoskeletton, Skelettmuskel,
glatte Muskulatur
Die vegetative Peripherie | 14 Stunden |
| III. | Funktion des Herzens
Erregung und Erregungsleitung
Elektrokardiogramm
Mechanische Herzaktion
Herzzeitvolumen und dessen Steuerung | 13 Stunden |
| IV. | Funktionen des Gefäß-Systems
Hämodynamische Grundlagen und funktionelle Organisation
Arteriell System
Venöses System
Mikrozirkulation
Regulation des Gesamtkreislaufes
Regulation der Organdurchblutung (spezielle Kreislaufabschnitte)
Anpassung des Kreislaufsystems unter physiologischen und
pathologischen Bedingungen
Anpassung des Kreislaufsystems zu Lagewechsel; | 22 Stunden |
| V. | Atmung und Säure-Basen Status
Ventilation
Atmungsmechanik
Atemgastransport, pulmonaler Gasaustausch, künstliche Beatmung
Lungenkreislauf
Zentrale Rhythmogenese und Atmungsregulation
Physiologische Wirkungen der Hyperventilation. Bronchokonstriktive und bronchodilatatorische
Substanzen.
Säure-Basen Status des Blutes (2 Stunden)
Regulation des Säure-Basen Status durch die Atmung | 15 Stunden |
| VI. | Nierenfunktion
Durchblutung der Niere;
Glomeruläre Filtration | 10 Stunden |

Tubulärer Transport
Harnkonzentrierung und -verdünnung
Sekretion von H⁺-Ionen

2. Semester (6 Std. pro Woche)

VII. Blutphysiologie	14 Stunden
Extrazelluläre Flüssigkeit	
Hämoopoese	
Hämostase	
Blutgerinnung, Fibrinolyse, pharmakologische Einflüsse auf die Hämostase	
Funktionen der Leukozyten	
Natürliche und adaptive Immunmechanismen	
Rolle der Haut und Schleimhaut im Immunabwehr	
Funktionen der Erythrozyten, menschliche Blutgruppen	
Die anaphylaktische Reaktion	
VIII. Gastrointestinale Physiologie	12 Stunden
Grundlagen der Regulation:	
enterales Nervensystem, gastrointestinale Hormone	
Motilität	
Sekretion: Speichel, Magensaft, Pankreassaft und Gallensekretion	
Physiologische Rollen und Regulation der Speichelsekretion	
Zahnmedizinische Bedeutung des Kauens und des Stillens	
Abbau und Resorption	
IX. Stoffwechsel und Stoffwechselregulation	12 Stunden
Energiehaushalt	
Ernährung	
Die Hormone des Pankreas und Regulation des Intermediärstoffwechsels	
X. Endokrinologie	16 Stunden
Allgemeine Endokrinologie	
Hypothalamus und Hypophysenvorderlappensystem	
Hypophysenhinterlappensystem, Regulation des Wasserhaushaltes	
Schilddrüse	
Nebenniere	
Homöostase des Calcium- und Phosphathaushaltes:	
Physiologie der Knochen und der Zähne	
Sexualfunktionen und hormonale Regulation	
XI. Neuropsychiologie	28 Stunden
Physiologie der Neurone und Gliazellen	
Motorische Systeme	
Zentrale Organisation des vegetativen Nervensystems;	
Der Hypothalamus und das limbische System	
Wärmehaushalt und Temperaturregelung	
Allgemeine und spezielle Sinnesphysiologie;	
Das somatoviscerale sensorische System	
Schmerz, Zahnschmerz	
Gesichtssinn	
Hören	
Gleichgewichtssinn	

PRAKTIKA

1. und 2. Semester (je 3,5 Std. pro Woche)

HÄMATOLOGIE – UNTERSUCHUNGEN

Blutzellenzählung. Bestimmung der Hämoglobinkonzentration und des Hämatokritwertes.
Blutgruppenbestimmung. Untersuchung der Blutgerinnung
Qualitatives Blutbild

KREISLAUF- UND ATMUNGSPHYSIOLOGISCHE, SOWIE SÄURE-BASEN UNTERSUCHUNGEN

Untersuchung der Kreislaufreflexe
Respiratorische Funktionsuntersuchungen
Blutdruckmessung
Aufnahme und Auswertung der menschlichen EKG-Kurve
Auswertung der Säure-Basen Parameter durch die Anwendung des Siggaard-Anderssen Nomograms
Säure-Basen Untersuchungen
Kreislaufsimulation – nervliche und hormonale Wirkungen

NERV UND MUSKEL

Elektromyographie; Bestimmung der Leitungsgeschwindigkeit der Motorischen Nerven beim Menschen
Untersuchung der glatten Muskulatur
Untersuchung der bioelektrischen Aktivität des Gehirns (EEG)
Simulation der vegetativen und somatomotorischen Nerventätigkeiten

SINNESPHYSIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN

Untersuchung des vestibulären Rezeptorapparates, EOG

ANDERE VERSUCHE

Glukose Toleranz Test

PHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN DER ZAHNÄRZTLICHEN MATERIALKUNDE

1. STUDIENJAHR

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

1. Struktur der Materie. Atome, Wechselwirkungen, Bindungen
2. Multiatomare Systeme: Gase, Boltzmann-Verteilung. Flüssigkeiten
3. Feste Körper. Flüssigkristalle
4. Strukturuntersuchungsmethoden
5. Kristallisierung. Metalle, Legierungen
6. Keramiken, Polymere, Komposite
7. Eigenschaften der Materialien. Mechanische Eigenschaften: Elastisches Verhalten
8. Mechanische Eigenschaften: Plastische Verformung, Bruch, Härte
9. Mechanische Eigenschaften: Viskoeastisches Verhalten, Materialermüdung, Verschleiß
10. Thermische und optische Eigenschaften
11. Sonstige Eigenschaften. Vergleichende Zusammenfassung der Eigenschaften
12. Biomechanik. Struktur und mechanische Eigenschaften von biologischen Geweben
13. Biomechanische Grundlagen der Implantologie
14. Biomechanische Grundlagen der Orthodontie

ZAHNÄRZTLICHE MATERIALKUNDE

1. STUDIENJAHR

2. Semester

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Geschichte der Zahnheilkunde
2. Abformmaterialien I.
3. Abformmaterialien II.
4. Modellmaterialien, Modellherstellung
5. Strukturen und Verarbeitung der Metallen
6. Präzisionsgussverfahren, Einbettungsstoffe
7. Edel- und Nicht Edelmetallen
8. Kunststoffe in der Zahnheilkunde
9. Zahnärztliche Keramikmaterialien I.
10. Zahnärztliche Keramikmaterialien II.
11. Materialien der Implantologie
12. Materialien der konservierenden Zahnheilkunde
13. Befestigungszemente

ODONTOTECHNOLOGISCHES PRAKTIKUM:**2 Wochen** (60 Stdunden) (im Sommer nach dem I. Studienjahr)

Thematik des Praktikums:

1. Woche: Laborbesuch

- Vorstellung des Labors, der Stuktur, Bekanntmachung mit der Modellherstellung, der Metallbearbeitung und den Keramik Verfahren.
- Bekanntmachung mit den Laborarbeitsphasen zur Herstellung der festsitzenden und herausnehmbaren Zahnersätzen.
- Präsentation je einer odontotechnologischen Arbeitsphase (mittels einer achtminutigen PPT) – Gruppenprojekt

2. Woche:

- Vorstellung des Lehlabs, Bekanntmachung mit den Instrumenten, Instrumenten Aufnahme.
- Gipsmodellherstellung
- Aufbau eines Schneidezahnes und eines Praemolars mittels Wachs
- Kauoberflächen Aufwachsen
- Kunstzähne

ODONTOTECHNOLOGIE und PROTHETISCHE PROPÄDEUTIK I**II. STUDIENJAHR****1. Semester****VORLESUNGEN** (1 Std. pro Woche)

1. Die anatomische Abformung, das anatomische Modell
2. Der individueller Löffel
3. Klinische und Laborarbeitsphasen bei der Anfertigung der Totalprothese.
4. Modellherstellung als Form der Informationsweiterleitung, Typen der Modelle.
5. Die Funktionsabformung
6. Die Bisssschablone, die Bestimmung der Centrischen Okklusion
7. Die Artikulaten, der Gesichtsbogen, das Eingippen der Modelle
8. Die Herstellung der Zahnprobe
9. Die Fertigmachung, Übergabe, Nachverfolgung
10. Die Einteilung und Typen der Verschiedenen Zahnersätze.
11. Gnathologische Aspekte und dessen Verwirklichung während der Herstellung der Totalprothesen
12. Lückengebiss, Teilprothesen.
13. Arbeitsschritte bei der Anfertigung der kombinierten Zahnersätzen und bei den herausnehmbaren Teilprothesen
14. Konsultation

PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

1. Vorstellung des Labors, Kursbeschreibung, Instrumentenbeschreibung, Entgegennahme der Instrumente
2. Obere und untere anatomische Abdrucknahme
3. Anfertigung oberer und unterer anatomischen Modelle (Benotung)
4. Einzeichnen des individuellen Löffels, Anfertigung von oberen und unteren individuellen Löffeln aus lichterhärtendem Akrylat
5. Anfertigung von oberen und unteren individuellen Löffeln aus lichterhärtendem Akrylat (Benotung)
6. Funktionsabdruck (Üben am Phantomkopf), Anfertigung von oberen und unteren Biss-Schablonen
7. Anfertigung von oberen und unteren Biss-Schablonen (Benotung)
8. Kieferrelationsbestimmung
9. Einartikulation
10. Prothesenzahnaufstellung für den Oberkiefer und den Unterkiefer
11. Prothesenzahnaufstellung für den Oberkiefer und den Unterkiefer
12. Prothesenzahnaufstellung für den Oberkiefer und den Unterkiefer, (Benotung)
13. Fertigstellung (Darstellung), Übergabe (Darstellung)
14. Konsultation

ODONTOTECHNOLOGIE und PROTHETISCHE PROPÄDEUTIK II

2. Semester

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Die Typen der Festsitzenden Zahnersätze.
2. Klinische und Laborarbeitsphasen zur Herstellung der Festsitzenden Zahnersätze.
3. Möglichkeiten zur Zahnpreparation, und dessen Parodontologische.
4. Die Herstellung der präzisions-situations Abformung und des Sägeschnittmodells.
5. Wachmodellation, Gussverfahren für Gerüste der Festsitzenden Zahnersätze, Gerüstprobe
6. Stifte
7. Die Bestimmung der Zahnfarbe
8. Provisorien
9. Verblendung des Metallgerüsts bei festsitzenden Zahnersätzen
10. Metallfreie festsitzende Zahnersätze, CAD/CAM Verfahren
11. Geschichte der Implantationsprothetik, Klinische- und Laboraspekte.
12. Bekanntmachung diverser Implantatsysteme. Abformung mit offenen und geschlossenen Löffel
13. Zemente in der Zahnheilkunde
14. Konsultation

PRAKTIKA (3 Std. pro Woche)

1. Typen der festsitzenden Zahnersätze
2. Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden Zahnersätze I: Mundhöhle Vorbereitung, Präparationsformen

3. Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden Zahnersätze II: Abformungsmethoden, Modellherstellung
4. Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden Zahnersätze III: Wachmodellation im Zusammenhang mit gnathologischen Aspekten
5. Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden Zahnersätze IV: Einbettung des Wachmodells, Gussmethode, Ausbettung, Ausarbeitung, Verblendungsmöglichkeiten
6. Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden Zahnersätze V: Spezielle Brücken
7. Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden Zahnersätze VI: Typen der metallfreien Zahnersätze
8. Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden Zahnersätze VII: Herstellung der metallfreien Zahnersätze
9. Darstellung diverser Implantatsysteme
10. Darstellung diverser Implantatsysteme
11. Abformungsmöglichkeiten bei Implantaten
12. Restaurative Prothetik in klinischer und laboratorischer Hinsicht
13. CAD/CAM Technologie
14. Konsultation

KONSERVIERENDE ZAHNÄRZTLICHE PROPÄDEUTIK I

II. STUDIENJAHR

2. Semester

VORLESUNGEN (1 Std. Pro Woche)

1. Zielsetzung der Konservierenden Zahnheilkunde, Propädeutik.
2. Zahn- und Pulpa Anatomie.
3. Definition, Beschreibung und Lokalisation der Karies.
4. Möglichkeiten in der Kariestherapie. Remineralisation, Fissurenversiegelung, plastische- und Einlagefüllungen
5. Zahnhartsubstanz: Präparation – Instrumentarium.
6. Klasseneinteilung der Kavitäten nach Black. Allgemeinen Regeln der Kavitätenpreparation. Nomenclatura.
7. Restauration mit Amalgam (Zusammensetzung, Indikation, Kavitätenpräparation).
8. Kavitätenpräparation für Amalgamrestaurationen. Amalgamentfernung.
9. Amalgamrestauration in II- Klasse Kavität Schritt für Schritt.
10. Klausur
11. Direkte ästhetische Restaurationen. (Materialien, Adhäsivtechnik).
12. Präparationsregeln von direkten ästhetischen Restaurationen. (Modifizierte Präparationsregeln, Unterschiede von Blacksche Regeln, mikromechanische Retention).

13. Direkte Restaurationen mit ästhetischen Füllungsmaterialien.
14. Provisorische Füllungen.

PRAKTIKA (3 Std. Pro Woche)

1. Instrumentarium, kleine Handinstrumente, Bohrer, Annehmen der Instrumente
2. Anatomie des Zahnes
3. Klinik der Karies
4. Die Black-Klasseneinteilung der Kavitäten und ihre spezielle Gestaltung
5. Allgemeine Regeln der Kavitätenpräparation. Kavitätenpräparation für Amalgam (Klasse I., V.)
6. Restaurationen mit Amalgam (Klasse I., V.)
7. Kavitätenpräparation für Amalgam (Klasse II.)
8. Restaurationen mit Amalgam (Klasse II.), Matrizentechnik
9. Kofferdam, Materialkunde der Komposite
10. Kavitätenpräparation für Komposit, Restaurationen mit Komposit (Klasse I., Klasse V.)
11. Kavitätenpräparation für Komposit, Restaurationen mit Komposit (Klasse II.)
12. Kavitätenpräparation für Komposit (Klasse III., IV.)
13. Restaurationen mit Komposit (Klasse III., IV.)
14. Restaurationen mit Komposit (Klasse III., IV.), Abgabe der Instrumente.

ZAHNÄRZTLICHE ALLGEMEINE PROPÄDEUTIK

II. STUDIENJAHR

2. Semester

Ziel des Faches: Der Kurs soll eine professionelle präklinische Übung von Konservierende Zahnheilkunde, Zahnärztliche Prothetik, Kieferorthopädie, Parodontologie sowie Kieferchirurgie an Phantomköpfen gewährleisten. Die Studenten erlernen die Richtlinien der minimal- und mikroinvasiven Zahnheilkunde und Infektionskontrolle.

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Zahnärztliche Grunderkrankungen
2. Einrichtung und Ausrüstung einer zahnärztlichen Ordination, in der Zahnmedizin verwendete Instrumente
3. Stand der Zahnmedizin als Wissenschaft in der Welt der Lebenswissenschaften. Die Rolle der zahnmedizinischen Wissenschaftszweige in der Allgemeinmedizin. Das Team.
4. Infektionskontrolle 1., Kontamination
5. Infektionskontrolle 2., Desinfektion, Sterilisation in der Zahnmedizin
6. Arbeitsumgebung des zahnmedizinischen Behandlungspersonals. Kontrolle der Flüssigkeiten, Arbeitsmethode der vierhändigen Behandlung.
7. Makroskopische Anatomie der Zähne, in der Zahnmedizin angewandte Ebenen, Richtungen und deren Benennungen
8. Präparationstechniken in der Zahnmedizin: Konservierende Zahnheilkunde, Endodontie
9. Präparationstechniken in der Zahnmedizin: Prothetik
10. Operative Techniken in der Zahnmedizin: Kieferchirurgie
11. Operative Techniken in der Zahnmedizin: Parodontologie
12. Operative Techniken in der Zahnmedizin: Kieferorthopädie und Kinderzahnheilkunde
13. Minimalinvasive und mikroinvasive Zahnmedizin
14. Konsultation

PRAKTIKUM: (3 Std. pro Woche)

Das Praktikum richtet sich nach der Thematik der Vorlesungen.

THEMATIK DER FÄCHER

III. Studienjahr

ALLGEMEINE UND ORALE MIKROBIOLOGIE

VORLESUNGEN

1. Erreger der Infektionskrankheiten
Cytologie und Stoffwechsel der Bakterien
Bakterienkultur
2. Gast-Wirt Beziehungen
Pathogenität und Virulenz
Infektion, Infektabwehr
Mechanismen der unspezifischen und spezifischen Infektabwehr in der Mundhöhle
3. Sterilisation, Desinfektion
Chemotherapie und Antibiotika
4. Pyogene Kokken
5. Kleine gramnegative Stäbchen
Enterobakterien
Bakterielle Darminfektionen
6. Obligate anaerobe gramnegative Stäbchen
Grampositive Stäbchen
7. Myzelartige Bakterien. Grampositive anaerobe Stäbchen
Sporenbildende aerob und anaerob grampositive Stäbchen
8. Spirochaeten. Rickettsien. Mycoplasmen. Chlamydien.
9. Medizinische Mykologie
10. Parasitologie.
11. Allgemeine Virologie. DNS Viren.
12. RNS Viren T.
13. Hepatitis Viren. Retroviren.
14. RNS Viren II. Orale Manifestationen von systemischen Infektionen (Zusammenfassung)
15. Die normale Mundflora und Zahnkaries
Erreger von endodontischen und periodontischen Infektionen.

PRAKTIKA

1. **Einführung**
Mikrobiologisches Arbeiten, mikrobiologischer Arbeitsplatz
Vorsichtsmaßnahmen
Verschiedene Mikroskope
Mikroskopische Untersuchungen
Nativpräparate
a/ Deckglaspräparate, hängender Tropfen (Protozoon, Pilz, Bakterium)
b/ Vitale Färbung (Saccharomyces cerevisiae)

- c/ Dunkelfeldmikroskopie (apathogene Leptospiren)
Gefärbte Präparate
d/ Herstellung der Präparate (E. coli, S. epiderm., B. cereus, Candida, Zahnbelag)
e/ einfache Färbung
f/ Gram Färbung
2. **Züchtung von Bakterien**
Nährböden
g/ Beimpfung von flüssigen und festen Nährmedien
h/ Kolonieförmigkeit
i/ Aerobe und anaerobe Züchtung. Microaerophile
j/ Haemokulturen
k/ Nachweis des Keimgehaltes der Raumluft
3. **Sterilisation und Desinfektion**
Sterilisation: Physikalische und chemische Methoden
Desinfektionsmittel
iatrogene und nosokomiale Infektionen
Prüfung des Desinfektionserfolges
Sterilitätsprüfung
4. **Chemotherapie**
Prüfung der antimikrobiellen Wirksamkeit der Antibiotika und Chemotherapeutika:
Reihenverdünnungsmethoden (Röhrchen- und Agarverdünnungstest)
Agardiffusionstest (Loch- und Zylindertest, Papierblättchentest, E-test)
Bestimmung der minimalen Hemmkonzentration und bakterizide Konzentration eines Chemotherapeutikums.
Resistenzprüfungen
L-Formen
Chemotherapeutika mit guter Wirkung gegen Anaerobien
Nachweis von Resistenz-Genen
5. **Serologische Reaktionen**
Agglutination (direkt, indirekt)
Präzipitation
ELISA
Fluoreszenz-Antikörper Technik
Cytotoxische Reaktionen, Hämolyse, Bakteriolysen, Bakteriozidie
Komplementbindungsreaktion

- Bestimmung von IgG, IgM, IgA und ihre Bedeutung
6. **Pyogene Kokken**
Grampositive und gramnegative Kokken
S. aureus, S. epidermidis, S. saprophyticus
S. pyogenes, S. pneumoniae, S. mitis, S. agalactiae, S. mutans, E. faecalis
N. meningitidis, N. gonorrhoeae, N. pharyngitidis Acinetobacter
 - Gramnegative Stäbchen**
Haemophilus, Bordetella, Brucella, Francisella, Pasteurella, Pseudomonas, Legionella Actinobacillus actinomycetemcomitans
 7. **Grampositive Stäbchen**
Corynebacterium – Neisser Färbung Lactobacillen, Listeria, Actinomyceten
 8. **Klausurarbeit 1.** (Allgemeine Bakteriologie)
Enterobakterien
E. coli, Klebsiella, Proteus, Serratia Salmonella, Shigella, Yersinia enterocolitica, Y. pestis
Vibrio, Campylobacter, Helicobacter
 9. **Aerobe und anaerobe sporenbildende Bakterien**
Bacillus Clostridium
Gramnegative anaerobe Stäbchen
Bacteroides, Fusobacterium, Prevotella, Porphyromonas
 10. **Mycelartige Bakterien**
Mycobacterium (Ziehl-Neelsen Färbung), Actinomyces, Nocardia, Streptomyces **Spirochäten**
Treponema, Borrelia, Leptospira
Intra- und epizelluläre Bakterien
Rickettsia Chlamydia Mycoplasma
 11. **Klausurarbeit II.** (Spezielle Bakteriologie)
Mycologie: Candida, Aspergillus, Mucor, Penicillium. Antimycotika
 12. **Protozoologie**
Helminthologie
 13. **Allgemeine Virologie**
Morphologie der Viren
Kultivierung von Viren (Zellkultur, bebrütetes Hühnerei, Tierversuch) Der zytopathische Effekt Quantifizierung von Viren und Bacteriophagen Lysozym
 - Diagnostik von Virusinfektionen**
Serologische Reaktionen:
Virusneutralization
Virus-Hämagglutination und Hämagglutinations – Hemmungstest
Komplementbindungsreaktion
Paul-Bunnell Reaktion
Nukleinsäure Prüfmethode:
Hybridisierung
Polymerase-Kettenreaktion (PCR)
Aktive Immunisierung
 14. **Infektionen durch RNS und DNS Viren**
Virusinfektionen der Mundhöhle.
Orale Manifestationen der Virusinfektionen
Mikrobiologische Diagnostik der Infektionskrankheiten (Zusammenfassung)
Konsultation

ALLGEMEINE UND ORALE PATHOPHYSIOLOGIE

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Schock
2. Hochdruckkrankheit
3. Niereninsuffizienz
4. Atherosklerose
5. Störungen der Magen- und exokrinen Pankreasfunktion
6. Störungen der Leberfunktionen
7. Endokrine Funktionsstörungen
8. Protein- und Aminosäurenstoffwechselstörungen und Kalorie Mangel
9. Herz- und Ateminsuffizienz
10. Kohlenhydratstoffwechselstörungen
11. Fettstoffwechselstörungen
12. Schmerz
13. Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes
14. Tumorphysiologie

LABORPRAKTIKUM

1. Grundlagen des EKGs. EKG des gesunden Herzens
2. Rhythmusstörungen
3. Erregungsleitungsstörungen
4. Repolarisationsstörungen. Störungen des Elektrolythaushaltes
5. Vorhof- und Kammerhypertrophie
6. Myokardinfarkt
7. Demonstration
8. Diagnose der Magen- und exokrinen Pankreas-Krankheiten
9. Diagnose der Lebererkrankungen
10. Diagnose der endokrinen Funktionsstörungen I.
11. Kardiovaskulardiagnostik
12. Diagnose des Säure-Basen-Haushaltes
13. Harnuntersuchung
14. Diabetes mellitus

PATHOLOGIE

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Pathologie als Fach, Untersuchungstechniken, Anpassungsreaktionen (Atrophie, Degeneration).
2. Anpassungsreaktionen (Hypertrophie, Hyperplasie, Metaplasie).
3. Irreversible Zell- und Gewebeschädigungen I.
4. Irreversible Zell- und Gewebeschädigungen II.
5. Akute Entzündungen. (Entzündungsformen und Krankheiten) I.
6. Akute Entzündungen. (Entzündungsformen und Krankheiten) II.
7. Chronische und granulomatöse Entzündungen. Tuberkulose I.
8. Chronische und granulomatöse Entzündungen II.
9. Genetische Schädigungen. Fehlbildungen.
10. Perinatale Pathologie. Fehlbildungen.
11. Regeneration, Wundheilung. Steinbildungen I.
12. Regeneration, Wundheilung. Steinbildungen II.
13. Immunpathologie. Überempfindlichkeitsreaktionen. Autoimmunkrankheiten I.
14. Immunpathologie. Überempfindlichkeitsreaktionen. Autoimmunkrankheiten II.

15. Thrombose. Embolie. I.
16. Thrombose. Embolie. II.
17. Aktive und passive Hyperämien. Blutungen I.
18. Aktive und passive Hyperämien. Blutungen II.
19. Formen und Bildung der Ödeme. Pathologie des Shocks I.
20. Formen und Bildung der Ödeme. Pathologie des Shocks II.
21. Arteriosklerose. (Pathologie und Folgen der Atherosklerose.) I.
22. Arteriosklerose. (Pathologie und Folgen der Atherosklerose.) Hypertonie II.
23. Definition der Tumoren. Klassifizierung. Allgemeine Charakteristika.
24. Pathologie der Tumoren I.
25. Pathologie der Tumoren II.
26. Pathologie der Tumoren III.
27. Pathologie des Rauchens und des Alkoholismus I.
28. Pathologie des Rauchens und des Alkoholismus II.

PRAKTIKA

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

ORALE PATHOLOGIE

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Entnahme und Aufarbeitung von Gewebeproben im Mundbereich
Orofaziale Entwicklungsstörungen, Gesichtsspalt
2. Pathologie der Weichteile im Gesicht,- Halsbereich
3. Endokrinologie
4. Pathologie des Nasen- und Nebenhöhlenbereiches. Pathologie des Rachen-, und Kehlkopfgebietes
5. Entzündungen im Orofazialbereich. Pathologie der Zunge
6. Pathologie des Zahnfleisches
7. Karies, regressive Zahnschäden
8. Pathologie des Kiefers
9. Tumore im Mundbereich, präneoplastische Läsionen
10. Odontogene Tumore
11. Pathologie der Speicheldrüsen
12. Manifestation systemischer Erkrankungen im Mundbereich
13. Zahnbetterkrankungen, Entzündungsherde im Mundbereich
14. Pathologie der Muskeln und Nerven, Pathologie des Temporo- Mandibulären Gelenkes.

PRAKTIKA

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

INNERE MEDIZIN I

2. Semester

VORLESUNGEN

1. Die Grundaufgabe der Inneren Medizin. Die Untersuchungsmethoden (Anamnese, Inspektion, Palpation, Perkussion, Auskultation)
2. Die Krankheiten der Atmungsorgane: physikalische Untersuchung, Diagnose
Der Bronchialkatarrh
3. Die Syndrome des Thorax. Pneumonien
4. Bronchiectasia. Embolia pulm. Cor pulmonale
5. Die chronischen, aspezifischen Krankheiten der Atmungsorgane
Tumor pulmonalis
6. Das Herz und vaskuläre Erkrankungen. Untersuchungsmethoden
7. Kardiitis. Das rheumatische Fieber. Vitium cordis
8. Herzinsuffizienz
9. Die akute Herzinsuffizienz
10. Die ischämische Herzerkrankung. Infarctus myocardii
11. Arteriosklerose. Thrombangitis obliterans. Raynaud Syndrom
12. Endocarditis infectiosa. Die Krankheiten des Pericardiums.
13. Herzrhythmusstörungen und Überleitungsstörungen
14. Hypertension. Zahnmedizinische Bezüge zu Herzerkrankungen

PRAKTIKA

Praktikum am Krankenbett. Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

IMMUNOLOGIE

III. STUDIENJAHR

1. Semester (14 Wochen)

Woche	Vorlesungen	Praktika
1.	Die Aufteilung des Immunsystems Angeborene Immunität I	Grundbegriffe
2.	Angeborene Immunität II.	Die auf der Antigen-Antikörper Bindung basierende Methoden
3.	Antigene, Antigenpräsentierung	Durchflusszytometrie
4.	Die Antigenerkennungsrezeptoren	Immunserologie
5.	T-Zellen, die T-Zell-vermittelte Immunantwort	Zellkulturen, funktionelle Assays
6.	B-Zellen, die humorale Immunantwort	Das Komplementsystem. Chemotaxis.
7.	Überempfindlichkeitsreaktionen I.	Immunisierung, Vakzination
8.	Überempfindlichkeitsreaktionen I.	Konsultation
9.	Toleranz und Autoimmunität	Demonstration
10.	Transplantation. Immunschwächesyndromen	Überempfindlichkeitsreaktionen Typ I.
11.	Tumorimmunologie Immunologie der Schwangerschaft	Überempfindlichkeitsreaktionen Typ II.-IV.
12.	Immunabwehr von Infektionen.	Analysemethoden für Autoantikörper. HLA-Typisierung
13.	Mukosale Immunität.	Immuntherapien
14.	Überblick der Immunologie durch klinische Fälle	Konsultation

GENETIK UND GENOMIK

Woche	Vorlesungen	Praktika
1.	Zellzyklus, Mitose	Das menschliche Genom
2.	Meiose und Gametogenese	Typische und atypische Mitose
3.	Zytogenetik	Zytogenetik I.
4.	Genetische Varianten	Zytogenetik II.
5.	Epigenetik	Stammbauanalyse
6.	Autosomale Vererbung. Molekulare, biochemische und zellbiologische Ursachen der komplexen genetischen Erkrankungen.	Autosomale Vererbungen
7.	Die Rolle des Geschlechtes in der Vererbung	Geschlechtsgebundene Vererbung
8.	Die Genetik des Geschlechtes	Demonstration
9.	Pränatale Diagnostik. In vitro/in vivo Befruchtungstechniken	Methoden der menschlichen Molekulargenetik und ihre Anwendung I.
10.	Onkogenetik, Entwicklungs-genetik	Methoden der menschlichen Molekulargenetik und ihre Anwendung II.
11.	Multifaktorielle Vererbung, komplexe Krankheiten	Molekulargenetische Krankheitsanalysen. Übung
12.	Einführung in die Genomik	Gentherapie
13.	Pharmakogenomik und Nutrigenomik	Molekulare, zellbiologische und biochemische Ursachen der komplexen Krankheiten
14.	Anwendung der genomischen Methoden in der Medizin. Klinische Beispiele	Konsultation

KONSERVIERENDE ZAHNÄRZTLICHE PROPÄDEUTIK II

1. Semester

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Kariestherapie, Einlagefüllungen, Inlay – Onlay, Provisorische Füllungen.
2. Die Vorbereitung des Zahnes für Einlagefüllungen aus metallischen Werkstoffen.
3. Zahnfarbene Einlagerestaurationen. Unterschied in Präparation. Befestigungsmöglichkeiten.
4. Erkrankungen infolge Karies. Symptomatik, Diagnostik, Pathologie.
5. Pathologische Veränderungen der Pulpa., Therapie. Begriff der Notfallbehandlungen.
6. Pathologische Veränderungen des periapikalen Bereichs. Indikationen und Kontraindikationen zur Wurzelkanalbehandlung. Notfallbehandlungen.
7. Instrumentar der Wurzelbehandlung. Wurzelkanalaufbereitung.
8. Hilfsmaterialien und Medikamente in der Wurzelbehandlung.
9. Die Rolle der Röntgenaufnahme in der Wurzelbehandlung. Längenbestimmung mit RTG und mit Endometrie. Erste- zweite- (Nadelmessaufnahme) und Kontroll-Aufnahme.
10. Klausur
11. Wurzelkanalfüllung. Laterale Kondensationstechnik. Problematik der Kontroll-Röntgenaufnahmen.
12. Endgültige funktionelle und ästhetische Rekonstruktion der wurzelbehandelten Zähne (Stumpfaufbau, Krone), Kontrolle.
13. Patienten-Aufnahme und Behandlungsplan (generelle Sanierung und die Reihenfolge der konservierenden Behandlungen).
14. Die Einrichtung der Zahnarztpraxis / Die Ordnung des klinischen Praktikums.

PRAKTIKA (3 Std. pro Woche)

1. Annehmen der Instrumente, Restaurationen mit Einlagefüllungen (theoretischer Hintergrund)
2. Kavitätenpräparation für Metall Einlagefüllungen (Klasse II)
3. Kavitätenpräparation für ästhetische Einlagefüllungen (Klasse II.)
4. Kavitätenpräparation für ästhetische Einlagefüllungen (Klasse II.)
5. Abdrucktechnik, Einzementieren von Einlagefüllungen (theoretischer Hintergrund)
6. Theorie von der Wurzelkanalbehandlung. Anatomie der Zahn- und Pulpakammer. Indikationen und Kontraindikationen. Kofferdam
7. Instrumente. Zahntrepanation, Zugangskavitäts Präparation, und Lokalisation der Wurzelkanaleingänge, Arbeitslängen-Bestimmung (theoretischer Hintergrund)
8. Zahntrepanation, Zugangskavität und Lokalisation der Wurzelkanaleingänge, Arbeitslängen Bestimmung (praktischer Teil)
9. Aufbereitung des Wurzelkanals (Step-back Technik)
10. Herstellung der Wurzelkanalfüllung (Laterale Kondensation)
11. Restauration wurzelkanalgefüllter Zähne
12. Radiologische Bewertung, Abgabe der Instrumente

PRÄVENTIVE ZAHNHEILKUNDE I

1. Semester

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

1. Präventive Zahnheilkunde - Einführung.
2. Karies, Karies-Ätiologie, Zahnbelag.
3. Karies Indizes, Karies Epidemiologie, Risikofaktoren.
4. Initialkaries und Remineralisation.
5. Zahnhalsüberempfindlichkeit. Dentin-hypersensitivität und Erosion.
6. Zahngesunde Ernährung.
7. Mundhygiene - Zahnpasten.
8. Mundhygiene – Instrumente der Individualmundhygiene
9. Klausur.
10. Fluoridierung (Wirkungsmechanismus, Toxizität).
11. Systemische und lokale Fluoridprophylaxe.
12. Fissurenversiegelung.
13. Die Rolle von Dentalhygienikerinnen in der zahnärztlichen Praxis
14. Zahnmedizinische Versorgung älterer Patienten.

PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

1. Klinischer Arbeitsplatz, Instrumente, Grundlagen der Patientenuntersuchung, Anamnese, stomato-onkologische Vorsorgeuntersuchung (Seminar)
2. Kariesdiagnostik, Status, Karies-Indizes, Finieren und Polieren der Füllungen (Seminar)
3. Die klinische Diagnose von Karies, Kariesstatus und Karies-Indizes. Stomato-onkologische Vorsorgeuntersuchung (Praktikum)
4. Mundhygienische Indizes, Plaqueverfärbung. Parodontale Status, gingivale und parodontale Indizes (Seminar)
5. Mundhygienische Indizes, Plaqueverfärbung (Praktikum)
6. Spurelemente und Vitamine (Seminar)
7. Parodontale Status, gingivale und parodontale Indizes (Praktikum)
8. Finieren und Polieren der Füllungen, Zahnsteinentfernung (Praktikum)
9. Zähneputzen, Die Zahnbürste (Seminar)
10. Prophylaxe der orthodontischen Anomalien (Praktikum)
11. Mundhygienisches Kabinett (Praktikum)
12. Tests zur Identifizierung der Kariesrisikogruppen: CRT-Test, Bestimmung der Speichelfluss, Pufferkapazität und pH Wert. Fissurenversiegelung. (Praktikum)
13. Nährstoffgruppen in der oralen Gesundheit (Seminar)
14. Konsultation

PRÄVENTIVE ZAHNHEILKUNDE II

2. Semester

VORLESUNGEN (1 Std. Pro Woche)

1. Gruppenprophylaxe, Planung und Organisation
2. Prophylaxe in der Schule
3. Prävention während der Schwangerschaft und von intrauterinem Leben bis dem Alter von drei Jahren
4. Gingivitis und Parodontopathien. Epidemiologische Bezüge. Pathogenese und Diagnostik.
5. Prophylaxe der parodontaler Erkrankungen.
6. Integrierte Präventive Zahnheilkunde – Konservierende Zahnheilkunde.
7. Integrierte Präventive Zahnheilkunde – Polieren und Finieren der Füllungen.
8. Integrierte Präventive Zahnheilkunde – Prothetik
9. Integrierte Präventive Zahnheilkunde – Gnathologie
10. Möglichkeiten in der Prävention der orthodontischen Anomalien.
11. Iatrogene schädigenden Faktoren.
12. Infektionskontrolle.
13. Tumore der Mundhöhle, orale Risikoläsionen.
14. Katastrophe-Medizin und Präventive Zahnheilkunde. Umweltschutz.

KIEFERCHIRURGISCHE PROPÄDEUTIK

1. Semester

PRAKTIKA

Propädeutik.
 Orale–maxillofaziale Chirurgie, allgemeine Aspekte, interdisziplinäre Beziehungen
 Klinische Anatomie, Ober–, Unterkiefer
 Das Instrumentarium und die Technik der Lokalanästhesie

Asepsis, Antisepsis, Händedesinfektion, Sterilisationsverfahren

Das Operationsinstrumentarium der oralen Chirurgie

Die Grundlagen der Zahnentfernung (Phantomübungen)

Die Grundlagen der einfachen zahnärztlichen chirurgischen Eingriffe (Phantomübungen)

Nahttechnik (Phantomübungen)

KIEFERCHIRURGIE I

2. Semester

VORLESUNGEN

Einführung in die orale Chirurgie.
 Die Geschichte der oralen Chirurgie
 Die historische Entwicklung der Lokalanästhesie.
 Physiologische, psychologische Beziehungen und die Möglichkeiten der Analgesie
 Der Wirkungsmechanismus und die Pharmakologie der Lokalanästhetika.
 Die Zusammensetzung und die Indikationsgebiete der verschiedenen Präparate
 Technik der Lokalanästhesie in der Zahnheilkunde
 Extraktionslehre. Indikationen, Kontraindikationen der Zahntentfernung. Extraktionstechnik
 Entzündliche Prozesse im Zahn und in der Umgebung des Zahnes
 Odontogene "Herddinfektion"
 Komplikationen der zahnärztlichen Lokalanästhesie.
 Analgo-Sedierung in der Zahnheilkunde
 Komplikationen der Zahntentfernung. Operative Wurzelentfernung

Odontogene Weichteilentzündungen. Pathophysiologie, klinische Formen und therapeutische Prinzipien
 Die chirurgischen Erhaltungsmethoden der Zähne.
 Wurzelspitzenresektion, Hemisektion, Replantation, Transplantation
 Entfernung halbretinierter, retinierter und impakterter Zähne. Diagnose, Indikationen, Technik
 Schriftlicher Test
 Allgemeine Anästhesie in der zahnärztlichen Praxis

PRAKTIKA

Anamnese, zahnärztliche Untersuchung. Diagnosedstellung der zahnärztlichen Krankheiten.
 Durchführung der Lokalanästhesie.
 Durchführung einfacher Zahntentfernungen. Teilnahme, Assistenz bei zahnärztlichen chirurgischen Eingriffen

KONSERVIERENDE ZAHNHEILKUNDE I

2. Semester

VORLESUNGEN und PRAKTIKA

1. Fallpräsentation.
2. Infektionskontrolle. Konservierende Behandlung des speziellen Patienten.
3. Vierhändige Behandlungsweise. Trockenlegung.
4. Anästhesie, Benutzung der Anästhetika in der konservierenden Zahnheilkunde. Komplikationen.
5. Kariestherapie. Klasse III und Klasse IV Komposit Füllungen.
6. Klasse I: und Klasse II. Komposit Füllungen. Matrizensysteme.

7. Planung der komplexen zahnärztlichen Behandlung, Reihenfolge der Behandlungen.
8. Die Isolierung in der Konservierenden Zahnheilkunde und in der Endodontie.
9. Kompositfüllungsmaterialien – Werkstoffkunde.
10. Klausur.
11. Adhäsive Füllungstechnik.
12. Glasionomerzemente, Kompomere.
13. Zahnhalsläsionen und ihre Behandlung.
14. Karies (Ätiologie, Kariestheorien, systemische und lokale Faktoren).

ODONTOTECHNOLOGIE und PROTHETISCHE PROPÄDEUTIK III**1. Semester****PRAKTIKA**

1. Kursbeschreibung, Entgegennahme der Instrumente
2. Abformung des Lückengebisses für eine Modellgussprothese
3. Herstellung des Situationsmodells
4. Herstellung des Meistersmodells (Darstellung)
5. Wachmodellation für die Metallgrundplatte der Teilprothese
6. Wachmodellation für die Metallgrundplatte der Teilprothese
7. Wachmodellation für die Metallgrundplatte der Teilprothese, (Benotung)
8. Abformung mit Hilfe von perforierten individuellen Löffeln (offener) für Einzelzahn-Implantat (Pick-up-Technik)
9. Abformung mit Hilfe von perforierten individuellen Löffeln (offener) für Einzelzahn-Implantate (Pick-up-Technik)
10. Abformung mit Hilfe von perforierten individuellen Löffeln (offener) für Einzelzahn-Implantate (Pick-up-Technik), (Benotung)
11. Modellherstellung mit den Laboranalogen
12. Modellherstellung mit den Laboranalogen, (Benotung)
13. Praktikumsrigrorosum
14. Abgabe der Instrumente

ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK I

2. Semester

VORLESUNGEN

1. Die Charaktere der alten Patienten
2. Von Beschwerden bis zur Prognose. Behandlungsmöglichkeiten der zahnlosen Patienten
3. Die Prävention von Kreuzinfektionen, die orale klinische Anatomie der zahnlosen Patienten
4. Die anatomische Abdrucknahme, Anatomische Modellvorbereitung, Einzeichnung, Bestimmung der Grenzen der individuellen Löffel
5. Arbeitsphasen der Einfunktionierung der oberen und unteren individuellen Löffel. Mukokompressiver und mukostatistischer Funktionsabdruck
6. Vorbereitung des Funktionsabdrucks und Anfertigung der Bisssschablone (Wachswälle)
7. Grundlegende gnatologische Begriffe
8. Bestimmung der zentralen Okklusion
9. Arbeit mit Artikulator, Zahnaufstellung, Komplex-funktionelle Methode
10. Anfertigung der Vollprothese. Übergabe der oberen und unteren Vollprothese Frühlingsferien
11. Kurz- und Langzeitige Kontrolle. Nachsorge der zahnlosen Patienten
12. Behandlung mit Implantaten bei zahnlosen Patienten
13. Theorie und Arbeitsphase der Immediatprothese bei Anfertigung der Vollprothese. Die klinische und laboratorische Arbeitsphase bei der Anfertigung der Vollprothese
14. Reparatur der Prothesen, verschiedene Unterfütterungsmethoden bei der Vollprothese, Basiswechsel, Überfütterung, Vollprothese-Rekonstruktion, okklusale Restauration

PRAKTIKA

Hertsellung von Totalprothesen

ORALE BIOLOGIE

2. Semester

VORLESUNGEN

1. Bildung des Hartgewebes, Mineralisation
2. Mineralzusammensetzung des Zahnschmelz und Dentin
3. Grundbestand des Hartgewebes
4. Ca Stoffwechsel
5. Bildung des Zahnkeims, Entwicklung
6. Histologischer Aufbau der Knochen, Osteogenese,
7. Knochenresorption und Osteoclasten
8. Dentinogenesisstörungen, Dentinpermeabilität, primäre, sekundäre, tertiäre Dentinbildungen
9. Amelogenese
10. Zementogenese
11. Zahneruption und Zahnbewegung
12. Demonstration 1
13. Morphologie, Funktion und Regelung der großen und der kleinen Speicheldrüsen
14. Bedeutung des Speichels bei der Prävention der oralen und systematischen Erkrankungen
15. Diagnostische Bedeutung des Speichels
16. Speichelsekretionsstörungen. Hypo- und Hypersekretion, Xerostomia
17. Bedeutung der Ernährung in der Mundgesundheit
18. Fluoridstoffwechsel. Fluorid und Hartgewebe. Systematische und dentale Fluorose
19. Speichel und Zahnbelag, Karies
20. Fühlung in der Mundhöhle, Geschmack
21. Bluterkrankungen. Pathomechanismen und ihre Bedeutung in der Dentalpraxis
22. Kauen und Schlucken
23. Demonstration 2
24. Ionisierende Strahlungen und Radiotherapie folgender oralen Symptomen
25. Pathomechanismus der Entzündung, Typen und allgemeine Charakteristika

25. Kreislauf der Mundhöhle. Wirkungen der Alterung in der Mundhöhle, Struktur und Funktion der Pulpa
26. Sulcus Gingivalis und Sulcusflüssigkeit
27. Stammzellen in Zahnarztpraxis
28. Gentherapie und Polymorphism

Konsultationen monatlich/sechswöchentlich in obigen Themenkreisen

LABORPRAKTIKUM

1. Hämatologische Normalbefunde I: Peripheres Blutbild
2. Hämatologische Normalbefunde II: Knochenmark, Erythropoese, Leukopoese
3. Veränderungen des roten Blutbildes: Anämien
4. Veränderungen des weißen Blutbildes I: reaktive Veränderungen, akute Leukämien
5. Veränderungen des weißen Blutbildes II: chronische Leukämien, Agranulozytose
6. Proliferative Prozesse des immunologischen Systems: Plasmazytom, lymphatische Leukämie
7. Thrombopenie, Thrombozytose
8. Demonstration Hämatologie
9. Orale Clearance
10. Oraler Schutz
11. Kauen
12. Zahnbelag
13. Methoden der Speichelsammlung
14. Bestimmung der Fluorid-Konzentration im Urin und im Speichel, Zahnhartgewebe Analyse
15. Molakulardiagnostik

STRAHLENSCHUTZ

1. Semester

VORLESUNGEN und PRAKTIKA

1. Einleitung, Übersicht, Geschichte des Strahlenschutzes
2. Physikalische Grundlagen, Bau der Atome, Radioaktivität
3. Ionisation, Wechselwirkung mit der Materie, 4. Dosisbegriffe
5. **General Rules of applications (auf English)**
6. Art und Ausmaß verschiedener Strahlenexpositionen
7. **Grundlagen des Strahlenschutzes, Begriff des Risikos, Grenzwerte I.**
8. **Radiation protection legalisation (auf English)**
9. **Accident avoidance (auf English)**
10. Computertomographie, Elektrosmog, Grenzwerte II.
11. Strahlenbiologische Grundlagen, Strahlenschutz des Patienten
12. Strahlenschutz am Arbeitsplatz
13. **Controlling systems of the radiation supervision authority (auf English)**
14. Röntgenapparate
Konsultation, Test

ALLGEMEINE UND ZAHNÄRZTLICHE RADIOLOGIE

2. Semester

VORLESUNGEN

1. Entstehung von Röntgenstrahlen, Eigenschaften und Wirkungen von Röntgenstrahlen, die Entstehung des Röntgenbildes, allgemeine Projektionslehre
2. Extraorale Schädelaufnahmen
Panoramaschichtverfahren
3. Zahnkaries
Die Veränderungen der Pulpahöhle Pulpitis
4. Zahnextraktion
5. Apikale Parodontitis
6. Marginale Parodontitis
7. Die röntgenologischen Aspekte der Wurzelkanalbehandlung
8. Anomalien der Zähne
Die Resorption der Zähne
9. Zysten der Kiefer
10. Hyperzementose, Zahntraumen, Osteomyelitis
Tumoren
Wurzelspitzenresektion
11. Strahlenphysik, Strahlenbiologie
12. Systemische Erkrankungen
13. Ärztliche radiologische Untersuchungsmethoden
14. Kiefergelenkerkrankungen

PRAKTIKA

1. Das Röntgenbild des Zahnes
Die Röntgenanatomie der Zähne
2. Besuch der Röntgenabteilung der Klinik für Kieferchirurgie
3. Die anatomischen Gebilde des Oberkiefers im Röntgenbild
4. Die anatomischen Gebilde des Unterkiefers im Röntgenbild
5. Übungen zur Kariesdiagnostik und Identifizierung der Zähne
6. Übungen zur Identifizierung der anatomischen Gebilde. Röntgenologisch nachweisbare Komplikationen der Zahnextraktion. Übungstest
7. Apikale Parodontitis, I. Test
8. Marginale Parodontitis, II. Test
9. Zahnentwicklung. Milchzähne
10. Anomalien der Zähne
11. Zysten der Kiefer, III. Test
12. Hyperzementose, Zahntraumen, Osteomyelitis, Tumoren, Wurzelspitzenresektion
13. Betrachtung der Röntgenaufnahmen des Rigosums
14. Röntgendiagnostische Übung anhand verschiedener intraoraler Röntgenaufnahmen

THEMATIK DER FÄCHER

IV. Studienjahr

KONSERVIERENDE ZAHNHEILKUNDE II–III

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Präventive Endodontie: die Bedeutung des Pulpaschutzes. Anästhesie, Komplikationen.
2. Endodontische Mikrobiologie.
3. Wurzelbehandlung, Präparation der Zugangskavität, Längebestimmung.
4. Wurzelkanalbehandlung: Reinigung und Aufbereitung des Wurzelkanals.
5. Maschinelle und manuelle Wurzelkanalpräparation.
6. Warme und kalte Kondensationstechniken.
7. Auswertung der Ergebnisse nach Wurzelkanalfüllungen. Revision endodontischer Misserfolge
8. Endo-Perio Prozesse.
9. Notfallendodontie.
10. Klausur.
11. Endodontische Behandlung nach dem Zahntrauma.
12. Endgültige Versorgung der wurzelbehandelten Zähne. Stumpfaufbau, Krone.
13. Methoden und Indikationen der chirurgischen Eingriffe nach der Wurzelkanalbehandlung.
14. Radiologie in der Konservierenden Zahnheilkunde

PRAKTIKA

2. Semester

VORLESUNGEN

1. Evidence Based Dentistry.
2. Neue Instrumente und Methoden in der konservierenden Zahnheilkunde.
3. Optische Vergrößerungshilfen in der Endodontie.
4. Spezielle Kavitätenpräparationen.
5. Die rote Ästhetik.
6. Stumpfaufbau.
7. Keramikinlays, CAD/CAM Methode
8. Ästhetische Einlagefüllungen in Praxis
9. Doktorarbeit
10. Klausur
11. Bleichen von Zähnen.
12. Ästhetische Veneers: Indikation und Präparation
13. Lächeln-Planung
14. Multidisziplinäre Behandlungsplanung

PRAKTIKA

KIEFERCHIRURGIE II–III

1. Semester

VORLESUNGEN

Einleitung des Semesters
Erkrankungen der Speicheldrüsen
Die Mund-Antrum Verbindung und ihre Behandlung
Anwendung des Lasers in der oralen Chirurgie
Odontogene Zysten: Pathologie, Diagnostik
Odontogene Zysten: Therapie
Komplexe therapeutische Aspekte der odontogenen Entzündungen
Erkrankungen der peripheren Nerven im Hals-Kopf-Bereich
Präprothetische Chirurgie

Zahnärztliche Implantologie I
Zahnärztliche Implantologie II
Traumatologie der Zähne und des Alveolarfortsatzes
Schriftlicher Test
Behandlungen von Notfällen und Komplikationen

PRAKTIKA

Patientenuntersuchung, Therapieplanung. Lokale Anästhesie, Zahnentfernung. Teilnahme, Assistenz bei zahnärztlichen chirurgischen Eingriffen. Kleinere Operationen mit Hilfe des Praktikumsleiters.

2. Semester

VORLESUNGEN

Einleitung des Semesters
Allgemeine chirurgische Gesichtspunkte in der maxillofazialen Traumatologie
Spezielle Traumatologie: Unterkieferfrakturen
Spezielle Traumatologie: Mittelgesichtsfrakturen
Gutartige Tumoren der Mundhöhle
Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten
Dysgnathien
Osteomyelitis und spezifische Entzündungen im Kopf-Hals-Bereich

Phlegmone und eitrige Entzündungen. Differentialdiagnostische Gesichtspunkte
Maligne Tumoren der Mundhöhle
Anomalien der Blutgefäße im Hals-Kopf-Bereich
Die Erkrankungen des Kiefergelenks
Spezielle Situation bei der Allgemeinanästhesie in der maxillofazialen Chirurgie

PRAKTIKA

Siehe 1. Semester!

ORALE IMPLANTOLOGIE I

2. Semester

VORLESUNGEN

Die Geschichte der oralen Implantologie
Die Entwicklung der Implantat-Systeme
Orale Implantatsarten, allgemeine Eigenschaften
Indikationen, Kontraindikationen der Implantatversorgung

Grundlagen der Diagnostik zur Implantation
Das chirurgische Vorgehen der Implantat-Insertion
Der Begriff der Osseointegration. Biomaterialien
Der gingivale Verschluss bei Implantaten
Grundlagen der biomechanischen Aspekte der Belastbarkeit von Implantaten
Grundsätze des prothetischen Behandlungsplanes

ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK II–III

1. Semester

PRAKTIKA

Nach Anweisung des Praktikumsleiters
Herstellung von festsitzenden Zahnersätzen

VORLESUNGEN

1. Allgemeine Präparationsregeln bei Anfertigung von festsitzenden Zahnersätzen.
2. Zahnpräparationen für festsitzende Zahnersätze. (Tempus Video)
3. Anfertigung eines festsitzenden Zahnersatzes. (Tempus Video).
4. Allgemeine Richtlinien bei der prothetischen Planung. Aufgabe der Zähne, Nachfolge des Zahnverlustes. Aufgabe des

Zahnersatzes. Ansprüche an die Zahnersätze. (Zahnersatz bei Zahnlücken).

5. Abformung präparierter Zahnstümpfe.
6. Typen und Sorte der Zahnersätze beim teilbezahnten Gebiss.
- Festsitzender Zahnersatz. Kronensorten.
7. Stiftkronen
8. Brückenzahnersatz I.
9. Brückenzahnersatz II.
10. Herausnehmbare Teilprothese. I.
11. Herausnehmbare Teilprothese. II.
12. Herausnehmbare Teilprothese. III.
13. Herausnehmbare Teilprothese. IV.
14. Herausnehmbare Teilprothese. V.
- Planung der Modellgussprothese.

2. Semester

PRAKTIKA

Behandlung von Patienten mit Lückengebiss,
Festsitzender bzw. herausnehmbarer Zahnersatz

VORLESUNGEN

1. Provisorische Zahnersätze
2. Beeinflussende Faktoren der Planung des Zahnersatzes
3. Prothetische Klassierung des Lückengebisses nach Fábán-Fejérdy

4. Versorgung der Zahnücke Klasse 0.
5. Versorgung der Zahnücken Klasse 1A-1B.
6. Versorgung der Zahnücke Klasse 2A.
7. Versorgung der Zahnücke Klasse 2B.
8. Versorgung der Zahnücken Klasse 2A/1-3.
9. Kombinierte Zahnersatz, feinmechanische Retentionselemente
10. Verwendung der Schalentechiken
11. Maxillofaziale-prothetische Rehabilitation, Defektprothetik
12. Maxillofaziale-prothetische Rehabilitation, Defektprothetik
13. Zahnmedizinische Implantation

ORALE DIAGNOSTIK I-II

1. Semester und 2. Semester

Hauptthemen: Medizinische und Zahnmedizinische Anamnese, EKG und Labor Diagnostik, Zahnärztliche Diagnostik, Moderne Methoden in der Zahnärztlichen Diagnostik, Tumor-Screening.

1. Semester

Vorlesungen

1. Einführung in die Oraldagnostik. Die Bedeutung der zahnärztlichen Untersuchung und Dokumentation, ihre Regel.
2. Die Schwierigkeiten der Beurteilung des allgemeinen Gesundheitszustandes. Die Indikationen und Kontraindikationen der zahnärztlichen Eingriffe im Zusammenhang mit dem allgemeinen Gesundheitszustand. Einweisung zum Spezialisten und Konsultation.
3. Zahnärztliche Anamnese, Bewertung und Dokumentation.
4. Untersuchung der Mundschleimhaut. Stomatookologisches Screening. Erkennen von Mundkrankheiten.
5. Speichelsekretion und Speicheldrüsendiagnostik.
6. Diagnostik der Veränderungen des Kiefergelenkes, des Kiefers und Malokklusionen und deren Behandlungsplan. (Dr. Schmidt)
7. Kieferorthopädische Diagnostik und Behandlungsplan.
8. Kariesdiagnostik. Methoden, Instrumente. Differenzialdiagnose der Zahnerkrankungen.
9. Endodontische Diagnostik und Notfallmaßnahmen.
10. Untersuchungsmethoden des Periodontiums und der Mundhygiene. Ihr diagnostischer Einfluss auf den Behandlungsplan. Untersuchung der Mundhygiene, des Gebisses und des Periodontiums im Rahmen von Screening. Indizes.
11. Differenzialdiagnose des Schmerzes in der Kopf-Hals-Region.
12. Die Rolle des Gebisses in der Stimmgebung. Diagnostik und Behandlungsplan.
13. Die Rolle der Diagnostik in der ästhetischen Zahnheilkunde I.T. Die förmlichen und optischen Besonderheiten. Diagnostik der Harmonie von Gebiss und Gesicht und Rehabilitation.

Praktika

1. und 2. Semester

Praktikum am Stuhl. Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

KIEFERORTHOPÄDISCHE PROPÄDEUTIK

1. Semester (1 Std. Pro Woche) – je 2 Std. pro Woche während 7 Wochen

PRAKTIKA

Ziel des Unterrichtes:

Vorbereitung der Studenten auf den Unterricht des Behandlungskurses, mit Schwerpunkt auf die Förderung manueller Fähigkeiten

Bewertung:

nach der praktischen Note und der Leistung in dem Kurs

Verwendete Methoden:

Nach der eingehenden Thematik; Präsentation der aktuellen Gerätetypen am Modell, und/oder mit Multimedia-Methoden. Aktivierung von Geräten, selbstständige Draht- und Bogenbiegungsübungen. Selbstständiges Kleben von Brackets am Modell. Selbstständige Phantom-Übung am Typodonten. Die Übungen werden mit Hilfe und Überwachung von den Kursleitern durchgeführt.

Eingehende Thematik

1. Klassifikation der kieferorthopädischen Geräte, Funktion, Biomechanik der orthodontischen Kraftsysteme
2. Wirkungsweise der herausnehmbaren Apparaturen, ihre Aktivierung und Elemente, Biegeübung
3. Eigenschaften der Metalllegierungen, ihre Einsatzmöglichkeiten, Biegeübung
4. Aktivierung der festsitzenden kieferorthopädischen (Multibond) Geräte, Elemente, Kleben von Brackets
5. Wirkungsweise und Anwendung des Typodonten, Legierungen
6. Bogenbiegung am Modell, Typodont – Übungen
7. Reibungslose Systeme, Biegung von Loops

NOTFÄLLE IN DER ZAHNÄRZTLICHEN PRAXIS

1. Semester

PRAKTIKA

Der zahnärztliche Notdienst ist eine Vertretung der Zahnärzte außerhalb der üblichen Sprechzeiten. Er richtet sich speziell an Notfälle mit Bezug zur Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Demgemäß existiert er meist separat vom ärztlichen Notdienst.

Im 21. Jahrhundert bedeutet nicht nur Notfall-Zahnextraktionen. Es enthält auch Konservierende Zahnheilkunde, Prothetik, Kinderzahnheilkunde, Parodontologie Kieferorthopädie sowie deren Aspekte.

Universitätsklinik für Zahn- Mund- und Kieferheilkunde ist zuständig für die zahnärztliche Versorgung von Budapest und des Komitats Pest, daher auch in der Lage, genügend Patienten für die praktische Ausbildung zu ermöglichen.

1. Einleitung, Beschreibung des Gegenstandes - Community Dentistry

2. Soziologische und psychologische Aspekte der zahnmedizinischen Notfallversorgung
3. Zahnärztlich-chirurgischen Aspekte der zahnärztlichen Notfälle
4. Zahnmedizinische Notfälle in der Endodontie
5. Ästhetische Aspekte der zahnmedizinischen Notfälle
6. Zahnmedizinische Notfälle in der Kinderzahnheilkunde
7. Notfall-Behandlungen in der Prothetik
8. Notfälle in der Kieferorthopädie
9. Parodontale Notfall-Zahnbehandlungen
10. Zahnärztliche Notfallversorgung der Mundschleimhaut
11. Rechtliche Aspekte der zahnärztlichen Notfallversorgung
12. Notfälle in der Praxis
13. Finanzierungsmöglichkeiten für zahnärztliche Notfälle
14. Fallbericht (Konsultation)

HYGIENE

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Präventivmedizin. Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention
2. Aerogene Infektionen und Bedeutung in der Zahnarztpraxis
3. Enterale Infektionen.
4. Transmissible Infektionen; Virushepatitiden
5. Kontakt-Infektionen, STD-s
6. Nosokomiale Infektionen
7. Umwelthygiene; Luftverunreinigungen
8. Bodenhygiene, Abwasser- und Müllbeseitigung
9. Ernährungshygiene. Gesunde Ernährung, fehlerhafte Ernährung
10. Problematik des Rauchens. Alkohol- und Drogensucht
11. Bedeutung der Systemerkrankungen im Zahnarztbereich
12. Gesundheitserziehung und Hygieneverhalten in der Zahnmedizin
13. Gesundheitszustand der Bevölkerung in Europa
14. Öffentliches Gesundheitswesen
Die Geschichte der Zahnmedizin

PRAKTIKA

1. Epidemiologie in der Hygiene
2. Grundbegriffe der Infektionsepidemiologie
3. Desinfektion in der Zahnarztpraxis
4. Sterilisation in den zahnmedizinischen Einrichtungen
5. Schutzimpfungen
6. Nosokomiale Infektionen. Infektionskontrolle, Surveillance
7. Arbeitsplatzhygiene; Toxikologie im Zusammenhang mit dem Beruf und Arbeitsmilieu
8. Hygienische Vorschriften bei der Arbeit mit ionisierenden und nichtionisierenden Strahlen
9. Lebensmittelhygiene. Lebensmittelvergiftung
10. Qualifizierung des Trinkwassers
11. Gesundheitsfürsorge der Jugendlichen
12. Hygieneprobleme beim Altern
13. Hygiene der Freizeitbeschäftigung
14. Ärztliche Grundversorgung. Stationäre Versorgung

PHARMAKOLOGIE I–II

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Einleitung in die Pharmakologie
2. Pharmakokinetik
3. Grundlagen der Neurotransmission – Das vegetative Nervensystem
4. Parasympathomimetika
5. Sympathomimetika
6. Alphablocker. Betablocker
7. Skelettmuskelrelaxantien
8. Anxiolytika, Sedativa, Hypnotika
9. Antipsychotika
10. Antidepressiva, Stimmungsstabilisatoren. Behandlung der Manie
11. Penicilline, β -Lactamase-Inhibitoren. Carbapeneme. Monobactame.
12. Makrolide, Ketolide, Lincosamide, Streptogramine.
13. Gyrasehemmer, Folsäureantagonisten, Metronidazol
14. Virenmittel

2. Semester

VORLESUNGEN

1. Hemmstoffe der Thrombozytenaggregation
2. Inhibitoren des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems. Calciumantagonisten.
3. Diuretika
4. Antianginosa
5. Antihypertensiva
6. Pharmakologie des Knochenstoffwechsels
7. Gluko- und Mineralokortikoide
8. Lokalanästhetika
9. Pharmakologie der Cyclooxygenase-Inhibitoren. Acetylsalicylsäure.
10. Natürliche Opioide
11. Pharmakologie der glatten Muskulatur.
12. Ulcusterapeutika. Behandlung der Refluxkrankheit
13. Tumorchemotherapeutika
14. Toxikologie in der Zahnheilkunde

PRAKTIKA

1. Antikoagulantien, Fibrinolytika. Blutstillende Therapie.
2. Antiarrhythmika, Rezeptverschreibung

PRAKTIKA

1. Pharmakodynamik I
2. Pharmakodynamik II. Verordnung der Arzneimittel. Arzneimittelformen
3. Allgemeinanästhetika
4. Parasympatholytika
5. Pharmakologie der Atmung
6. Sonstige Sympatholytika und Antisymphotonika
7. 1. Test. Rezeptverschreibung
8. Antiepileptika
9. Behandlung von neurodegenerativen Erkrankungen, Nootropika, Anorektika
10. Desinfektionsmittel
11. 2. Test. Cephalosporine, Glykopeptid-Antibiotika
12. Aminoglycosid-Antibiotika, Chloramphenicol, Tetracycline und Glycylcycline, Linezolid
13. Antituberkulotika, Spezielle Antibiotika (Polymyxin, Bacitracin, Nitrofurantoin, Fosfomycin)
14. Antimykotika, Protozoenmittel, Antihelminthika

3. Pharmaka zur Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz
4. Lipidsenker. Pharmaka zur Behandlung von peripheren Durchblutungsstörungen. Pharmaka zur Behandlung von Anämien, zum Blutersatz und zur Verbesserung der Rheologie
5. Pharmakologie des Glukosestoffwechsels
6. 1. Test. Medikamente zur Behandlung von Schilddrüsenfunktionsstörungen. Rezeptverschreibung
7. Hypothalamische und hypophysäre Hormone. Sexualhormone. Kontrazeptiva. Pharmakologie des Uterus.
8. Klinische Anwendung von Lokalanästhetika
9. Nichtsteroidale Antiphlogistika und weitere Nichtopioid-Analgetika. Gichtmittel. Therapie der Migräne.
10. Synthetische Opioid-Analgetika. Rauschmittel.
11. 2. Test. Rezeptverschreibung
12. Gastrointestinalpharmakologie
13. Immunpharmakologie. Pharmakologische Behandlung von rheumatoiden Arthritis
14. Rezeptverschreibung - Prüfung

INNERE MEDIZIN II—III

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Atopische Erkrankungen: Rhinitis allergica, Asthma bronchiale, Urticaria, Angio-Oedema, Allergie auf verschiedene Medikamente, Kontaktdermatitis, Immunreaktionen, Immunkomplex-Krankheit. Zahnmedizinischer Bezug
2. Autoimmunkrankheiten: Systemischer Lupus erythematodes, Sjögren Syndrom
3. Polyarthritiden chronica progressiva, Arthritis rheumatica juvenilis, Reiter Syndrom, Behcet Syndrom
4. Wegenersche Granulomatose, Progressive systemische Sklerose, Polymyositis-Dermatomyositis
5. Hämatologische Krankheiten: Untersuchungen. Anämien: Eisenmangel, Perniziöse, Aplastische. hämolytische Anämie.
6. Agranulozytose, Leukämien, Polyzythämie, ihre Erkennung im Mund und die Behandlungen.
7. Plasmazelluläre Erkrankungen, Myeloma multiplex, Lymphome
Zahnmedizinischer Bezug,

8. Störungen in der Hämostase: Thrombozytopenien, Koagulopathien, vaskuläre Purpurae
9. Endokrinologie: Hypothalamus- Hypophyse, die Erkrankungen der Nebenniere (Hypo-Hyperpituitarismus. Diabetes insipidus. Cushing Syndrom. Addison Syndrom.)
10. Schilddrüsen und Nebenschilddrüsenkrankheiten (Hypo-Hyperthyreose, Hypo- Hyperparathyreose. Zahnmedizinischer Bezug
11. Stoffwechselerkrankungen: Diabetes mellitus, Ätiopathogenese, Klassifikation, Diagnose
12. Diabetes mellitus: Komplikationen und Behandlung. Zahnmedizinischer Bezug. Diathesis urica (Gicht), Hyperlipoproteinämie
13. Infektiöse Erkrankungen: Herpes simplex, Varicella-Zoster, Zytomegalie, Epstein-Barr Virus, AIDS, Influenza
14. Typische bakterielle Infektionen: z. B. Tuberkulose, Typhus abdominalis

PRAKTIKA

Praktikum am Krankenbett. Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

2. Semester

VORLESUNGEN

1. Die Erkrankungen der Niere und der Harnwege. (Physikalische Untersuchung, Untersuchung des Urins)
2. Glomerulopathien (Glomerulonephritis acuta, Nephrotisches Syndrom, Glomerulonephritis chronica)
3. Tubulo-interstitielle Krankheiten (Pyelonephritis acuta et chronica, Nephrolithiasis)
4. Die Erkrankungen des Magen-Darm Trakts (physikalische und diagnostische Untersuchungen). Orale Manifestationen der inneren Krankheiten

5. Die Erkrankungen der Speiseröhre. Ulcus ventriculi und duodeni
6. Tumor ventriculi
7. Enteritis regionalis. Colitis ulcerosa
8. Tumoröse Krankheiten des Dickdarmes.
9. Malabsorption
10. Die Krankheiten der Gallenblase und des Gallenganges
11. Ikterus
12. Hepatitis (akute und chronische)
13. Hepatische Zirrhose, Primer Biliare Zirrhose
14. Die Krankheiten der Bauchspeicheldrüse

CHIRURGIE

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Hals, Schilddrüse
2. Brustdrüse, Thorax
3. Speiseröhre
4. Ulkuskrankheit
5. Magentumoren
6. Schock
7. Dünndarm, Appendizitis
8. Kolon und Rektum
9. Hernien
10. Ileus
11. Leber, Gallenblase und Gallenwege
12. Pankreas, Milz
13. Urologische Krankheiten
14. Gefäßchirurgie
15. Allgemeine Traumatologie

PRAKTIKA

1. Führung durch die Chirurgische Klinik
2. Asepsis, Antisepsis, Vorbereitungen vor der Operation
3. Instrumentenlehre
4. Wundversorgung
5. Injektionstechnik
6. Setzen und Entfernen von Klammern und Nähten
7. Erste Hilfe, Verbände
8. Transfusion
9. Anästhesie
10. Resusitation
11. Urologische Praktika
- 12–14. Praktika im Krankensaal

NEUROLOGIE

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Kranialnerven und der Hirnstamm
2. Regulation der Motorik
3. Sensorische Störungen, Schmerzsyndrome
4. Bewusstseinstörungen. Intensivbehandlung in der Neurologie
5. Diagnose und therapeutische Verfahren bei Schlaganfall-Patienten
6. Epilepsie und Synkope-artige Anfälle
7. Krankheiten mit motorischen Dysregulationen
8. Entzündliche und malignante Krankheiten des Nervensystems

**Neurologische Patientenvorstellungen –
angeschlossen an das theoretische Lehrmaterial
der vorangehenden Woche:**

1. Erkennen neurologischer Symptome –
Untersuchung der Hirnnerven
2. Untersuchung des motorischen und sensorischen Systems
3. Bewertung der neurologischen Symptome
4. Erkennen von Notfallzuständen in der Neurologie

5. Untersuchung von Patienten mit zerebrovaskulären Erkrankungen
6. Diagnostik der Epilepsien
7. Untersuchung von Patienten mit Bewegungsstörungen

Anforderungen:

Anwesenheit an den Vorlesungen
Die Anerkennung der praktischen Ausbildung erfolgt aufgrund der Teilnahme an den Patientenvorstellungen, höchstens eine Abwesenheit von den sieben Vorstellungen wird geduldet, es gibt keine praktische Prüfung
Kolloquium – schriftliche Prüfung (30 Testfragen), die das Lehrmaterial der Vorlesungen und der als Pflichtlektüre angegebenen Quellen beinhaltet.
Studenten, die an der schriftlichen Prüfung nicht erscheinen oder deren Anforderungen nicht entsprechen, haben eine mündliche Prüfung zum angegebenen Termin zu bestehen.

PSYCHIATRIE

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Untersuchungsmethoden der Psychiatrie. Bewusstsein und Bewusstseinsstörungen.
2. Die affektiven Störungen
3. Untersuchung von Patienten (Depressive Syndrome)
4. Hauptformen und Verlauf der Schizophrenie
5. Untersuchung von Patienten (Schizophrenie)
7. Organische Psychosyndrome
8. Untersuchung von Patienten (Demenz)
9. Neurosen. Psychosomatische Erkrankungen in der Zahnheilkunde. Persönlichkeitsstörungen
10. Untersuchung von Patienten (Persönlichkeitsstörung)
11. Untersuchung von Patienten (Neurose)
12. Sucht und Abhängigkeit
13. Untersuchung von Patienten (Alkohol-, oder Drogen-Abhängigkeit)
14. Notfälle in der Psychiatrie. Suizidalität
15. Hauptrichtungen in der Psychotherapie

ÄRZTLICHE ETHIK (Bioethik)

2. Semester

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

1. Ethik und Moral. Allgemeine und angewandte Ethik. Allgemeine Fragen der Moralphilosophie Prinzipien der medizinischen Ethik. Respekt für Autonomie
2. Nil nocere, Benefizienz, Gerechtigkeit. Gerechtigkeit in der Medizin. Ethische Fragen der Macroallokation
3. Gerechtigkeit in der Medizin. Ethische Fragen der Microallokation. Die Definition der Gesundheit und Krankheit. Psychiatrische Ethik
4. Informed consent und ihre Bedeutung in der medizinischen Praxis. Ethische Fragen der Reproduktionsmedizin: künstliche Abtreibung
5. Ethische Fragen der Reproduktionsmedizin: artefizielle Insemination, Gentechnik, Klonen. Ethische Fragen der Tierversuche
6. Ethische Fragen der Experimente an Menschen, Deklaration von Helsinki, Nürnberger Kodex. Philosophisch-ethische Fragen zum Ende des menschlichen Lebens
7. Ethische Fragen der Organtransplantation. Patientenrechte

MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE

2. Semester

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

1. Medizinische Psychologie im System der Wissenschaften und in der Heilung
2. Psychologie der Arzt-Patient-Beziehung. Ärztliches Gespräch. Compliance
3. Die verbale und nonverbale Kommunikation und ihre Rolle in der Heilpraxis
4. Somatoforme Störungen
5. Psychische Folgen einer Krankheit
6. Begriff der Persönlichkeit
7. Psychoanalytisches und verhaltenspsychologisches Herangehen an die Persönlichkeit
8. Die Krankheit als Frustration in der Zahnheilkunde
9. Angst und Schmerz. Psychologische Determinanten von Schmerz
10. Psychotherapie und Zahnheilkunde
11. Verhaltenskontrolle und kognitive Kontrolle von Schmerz
12. Durchführung psychologischer Schmerzbehandlung
13. Hypnose und Zahnheilkunde
14. Relaxationsmethoden
15. Depressivität, Angst und Schmerz, Bruxismus

MEDIZINISCHE SOZIOLOGIE

2. Semester

VORLESUNGEN und PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

1. Einführung in die medizinische Soziologie. Die Soziologie und die medizinische Soziologie im System der Wissenschaften.
2. Demographische Grundbegriffe, Daten und Methoden. Die ethischen Aspekte des Krankheitsverhaltens.
3. Krankheit, Heilung, Gesellschaft. Messung des Gesundheitszustandes. Grundlegende Faktoren des Gesundheitssystems.
4. Soziologische Aspekte der Arzt-Patient-Beziehung. Formelle und informelle Rolle des Arztes.
5. Gesundheits- und Krankenverhalten. Krankheitsverarbeitung. Soziale Norm. Soziale Rolle.
6. Gesellschaftliche Ungleichheiten und Gesundheitszustand. Bevölkerungsstruktur und -entwicklung. Soziale Schichtung.
7. Folgen demographischer Entwicklungen für die medizinische Versorgung.

GNATOLOGIE

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Einleitung in die Physiologie des Kausystems
Die Definition der Okklusion. Aufbau des Kausystems. Nomenklatur der Gnathologie
2. Morphologie und Wirkung des Kausystems
Anatomie und Physiologie der TMA. Morphologie der Zähne Okklusocraniale Beziehungen Position des Discus in TMA
3. Positionen des Unterkiefers Zentrische Okklusion. Ruhelage. Zentrische Relation
4. Woche /Vorlesung/ Myozentrik. Zentrische Okklusion RKP, IKP
Die Kontakte der Zahnoberflächen in CO
5. Die Mandibulabewegungen. Grenzbewegungen Protrusio-Retrusio. Lateralbewegungen. Öffnung – Schließung. Funktionelle Bewegungen
6. Okklusionskonzepte. Eckzahnführung. Unilaterale Ballance (Gruppenführung). Bilaterale Ballance. Okklusionskonzepte bei Prothesen
7. Modellierung der Lage und Bewegung des Ober- und Unterkiefers. Gipsokkludor. Okkludor (Scharnierokkludor). Artikulatoren
– Mittelwertige Artikulatoren
– Partiiell einstellbare Artikulatoren
– voll einstellbare Artikulatoren
8. Montage von Gipsmodellen. Montage mit Hilfe des Bonwill- Dreiecks. Montage mit Hilfe eines Gesichtsbogens. Einstellen der Bewegungsbahnen im Artikulator
– Positionelle Wachsregistraten
– Grafische Registrationsmethoden
– Elektronische Registrationsmethoden
9. Programmierung eines voll einstellbaren Artikulators mit Hilfe eines ultrasonischen Apparates
10. Herstellung von Brücken im Artikulator. Herstellung von Prothesen im Artikulator
11. Bedeutung der Okklusion in der Praxis. Ausbildung der Okklusionseinheiten bei Milch- und Permanentzähnen. Okklusionstrauma. Erkrankungen der TMA Parafunktion (prothetische Aspekte)
12. Erkrankungen des Kauapparates (Etiologie, Diagnostik, Klassifikation). Okklusionsvarianten und -probleme
– Attrition
– Abrasion
– Erosion
Verlust der Zähne (TMA Aspekte)
Funktionelle und morphologische Unterschiede (Malokklusion)

13. Untersuchung und Differenzdiagnostik bei Okklusionsproblemen
Anamnese
Extra- und intraorale Untersuchungsmethoden (Inspectio, Palpatio, Auscultatio)
Röntgenaufnahmen, Tomografie, MRI
Andere diagnostische Methoden (Schienen, Elektromyografie, Sonografie)
14. Therapie der Okklusions- und Dysfunktionsanomalien
Überblick
Interokklusale Apparate
Transformation der Okklusionsoberflächen
Prothetische, konservierende und orthodontische Therapie
Psychotherapie
Behandlungstherapie
Medikamentöse Therapie
Chirurgische Therapie

PRAKTIKA

- 1-4. Woche /Praktikum/
Demonstration der Montage von Gipsmodellen im Artikulator
Bestimmung der Rotationsachse
Gesichtsbogenregistrat
Bestimmung der Kieferrelation
Montage
Programmierung eines partiell einstellbaren Artikulators
- 5-8. Woche /Praktikum/
Aufnahme der gnathologischen Anamnese
Patientenaufnahme
Physikalische Untersuchungen
Messung der Unterkieferbewegungen
Okklusionsdiagnostik
Indikatoren
Untersuchungen der Zahnkontakte und Zahnführungen
- 9-10. Woche /Praktikum/
Okklusionsanalyse im Artikulator
Einschleifen der Zähne
- 11-13. Woche /Praktikum/
Aufwachungspraktikum
Modellierung der Morphologie eines oberen Eckzahnes
Modellierung der Kaufläche der Prämolaren und Molaren
14. Woche /Praktikum/
Praktikumsprüfung

PARODONTOLOGIE I–II

1. Semester

VORLESUNGEN und PRAKTIKA:

1. Einleitung
2. Ontogenese des Parodontiums. Anatomie und Histologie des Parodontiums
3. Funktionelle Anatomie
4. Pathologische Parodontalmorphologie
5. Ätiologie parodontaler Erkrankungen
6. Ätiologie. Microbiologie
7. Handinstrumente und maschinelle Instrumente für Scaling, Wurzelglättung und Depuration
8. Praktische Scaling – Technik mit Gracey – Küretten. Schleifen – Schärpen
9. Indizes
10. Zahnbürsten, Zahnbürstetechniken, Zahnpasten
11. Immunbiologie
12. Immunpathologie
13. Pathogenese parodontaler Erkrankungen
14. Zusammenfassung

2. Semester

VORLESUNGEN und PRAKTIKA:

1. Einleitung
2. Pathogenese II
3. Pathogenese III.
4. HIV Infektion
5. Antibiotika in der Parodontaltherapie
6. Mundhygiene. Befunderhebung
7. FMT „full mouth therapy“
8. Oralpathologische Veränderungen an Gingiva und Parodont
9. Klassifikation der parodontaler Erkrankungen
10. Formen der Gingivitiden
11. Parodontitis Formen
12. Prognose parodontaler Erkrankungen
13. Zusammenfassung

THEMATIK DER FÄCHER

V. Studienjahr

KIEFERCHIRURGIE IV–V

1. Semester

VORLESUNGEN

Die Diagnostik der maxillofazialen Traumatologie
Moderne therapeutische Methoden bei Kiefer-Gesichtsfrakturen
Die Komplikationen in der maxillofazialen Traumatologie
Die Weichteilverletzungen und ihre ästhetischen Therapiemöglichkeiten
Moderne Tumordiagnostik im Kopfbereich
Gutartige Tumoren im maxillo-fazialen Bereich
Therapeutische Möglichkeiten bei bösartigen Tumoren I
Therapeutische Möglichkeiten bei bösartigen Tumoren II

2. Semester

VORLESUNGEN

Ausgesuchte, zusammenfassende Themen der oralen, maxillofazialen Chirurgie mit Patientenvorstellung. Klinische Besprechungen

Rekonstruktionen nach extensiven Tumoroperationen
Komplexe Behandlungsmethode der Kiefergelenkerkrankungen
Lippen und Gaumenspalten und ihre Therapie
Dysgnathien und ihre chirurgischen Behandlungsmethoden
Gesichtsschmerzen

PRAKTIKA

Ambulante Chirurgie, selbständige Interventionen mit der möglichen Hilfe des Praktikumsleiters

ORALE IMPLANTOLOGIE II

1. Semester

Vorlesungen und Praktika

1. Knochenregeneration. Physiologie, chirurgische Möglichkeiten.
2. Knochentransplantation in oraler Implantologie
3. Osteokonduktion. Knochenersatzmaterialien. Gesteuerte Knochen Regeneration /GBR Techniken/
4. Parodontologische Aspekte der Implantation.
5. Ästhetische Aspekte der Implantat-Rehabilitationen

6. Implantat. Systeme: Branemark, ITI Straumann, Uniplant SP
7. Implantatprothetik: Einzelzahnversorgungen
Freiendlücken
Zahnlose Kiefer
8. Misserfolge
9. Praktische Planung mit Fallbeispielen
Parodontologie III

PARODONTOLOGIE III–IV

1. Semester

VORLESUNGEN und PRAKTIKA:

Die Grundsätze der parodontologischen Behandlung
Behandlungsplan
Die Therapie akuter parodontologischer Beschwerden
Professionelle Herstellung hygienischer Verhältnisse
Parametern

Wurzelglättung, Weichteilkürettage
Furkationbefalle, Therapie
Behandlung der juvenilen Parodontitis
Behandlung der ANUG
Allgemeine Parodontalchirurgie
Gingivektomie, Gingivoplastik
Lappenoperationen
Teilmobilisierte Lappen
Vollmobilisierte Lappen

2. Semester

VORLESUNGEN und PRAKTIKA:

Lappenoperationen
Vestibulumplastik, Mucogingivalchirurgie
Osteotomie, Osteoplastik
Transplantate und Implantate
Fall-Präsentation
Resektive und Reparativen Therapiemöglichkeiten

Zahnärztliche Implantationsmöglichkeiten bei
Parodontitispatienten
Fall-Präsentation
Gesteuerte Gewebsregeneration
Biologische Mediatoren
Schienung, parodontologische Aspekte bei protektischer Rekonstruktion
Parodontologische Nachsorge Erhaltungstherapie

ORALE MEDIZIN

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Die Bedeutung der Oralmedizin. Schritte der Untersuchung. Effloreszenzen an der Mundschleimhaut
2. Die Epidemiologie der Mundkrankheiten. Häufige Veränderungen in der Mundhöhle. Bezeichnende Erkrankungen der Lippe und der Zunge
3. Orale Infektionen I. Mykosen
4. Orale Infektionen II. Virale Erkrankungen
5. Orale Präkanzerosen und ihre Bedeutung. Differentialdiagnose der weissen und roten Veränderungen
6. Erkrankungen der Speicheldrüsen. Halitosis
7. Differentialdiagnostik des Schmerzes in der Kopf- Halsregion

8. Immun- und autoimmun Erkrankungen in der Mundhöhle I. Bullöse Erkrankungen, Lichen oris
9. Immun- und autoimmun Erkrankungen in der Mundhöhle II. Aphtöse und andere Geschwüre
10. Allgemeine Erkrankungen in Zusammenhang mit der zahnärztlichen Behandlung
11. Risikopatienten in der zahnärztlichen Praxis. (Haematologische Erkrankungen, HIV Infektion, Transplantation, usw.)
12. Die Rolle der Oralmedizin in der Planung der zahnärztlichen Behandlung
13. Interaktive Differentialdiagnostik I.
14. Interaktive Differentialdiagnostik II.

KIEFERORTHOPÄDIE I–II

VORLESUNGEN

1. Semester

1. Kieferorthopädie; Begriff, Bedeutung, Zusammenhänge mit Karies und Parodontopathie
2. Kieferorthopädische Grundbegriffe, Terminologie
3. Ätiologie; geerbte und erworbene Anomalien
4. Wechselwirkung zwischen Anomalien und Funktion. Diagnostische Klassifizierung nach Angle. Anamnese und klinische Untersuchung, Modellanalyse
5. Röntgendiagnostik und Fernröntgenanalyse
6. Anfang und Dauer der Behandlung. Grundzüge der kieferorthopädischen Behandlung: biologische und mechanische Gegebenheiten
7. Geschichtlicher Überblick von KFO. Klassifizierung der Geräte
8. Herausnehmbare Geräte I. Bewertung. Aktive und passive Platten.
9. Herausnehmbare Geräte II. Funktionskieferorthopädie
10. Headgear, Quad-helix, Hyrax, Delaire
11. Festsitzende kieferorthopädische Behandlungsgeräte. Bewertung. Elemente. Verankerung
12. Typ und Charakter der orthodontischen Bögen, Light-wire
13. Multiband (bond) Geräte I. Edgewise, Light-wire
14. Multiband (bond) Geräte II. Bioprogressive, Straight-wire

2. Semester

1. Direkte Klebetechnik
2. Angle I. Behandlung – lokale Abweichungen
3. Angle I. Behandlung – allgemeine Abweichungen
4. Angle III. Behandlung
5. Angle II. Behandlung
6. Mit Zahnlosigkeit vorkommende Anomalien. Komplexbehandlung
7. Komplexbehandlung der Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten
8. Extraktion in der KFO
9. KFO Behandlung bei Erwachsenen
10. Kieferorthopädisch-chirurgische Maßnahmen
11. Frühbehandlung in der KFO
12. Schienentherapie in der KFO
13. Retention und Rezidive.
14. Konsultation

PRAKTIKA

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

KINDERZAHNHEILKUNDE I–II

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Gegenstand, Bedeutung und Zusammenhänge der Kinderstomatologie
2. Entstehung der Karies, Kariestheorien, Karies-indexe
3. Zahnentwicklung, Durchbruch und Anatomie der Milchzähne
4. Mechanismus des Zahnwechsels. Physiologische und pathologische Erscheinungen beim Zahnwechsel
5. Struktur und physiologische Eigenschaften der harten Zahngewebe, Praktische Schlussfolgerungen
6. Entwicklungsanomalien bei Milch- und bleibenden Zähnen
7. Karies des Milchgebisses. Versorgung.
8. Erkrankungen der Pulpa und des apikalen Periodonts der Milchzähne
9. Zahnanomalien als Begleitsymptome von Systemkrankheiten I.
10. Prävention-Fissurenversiegelung
11. Karies und Kariesversorgung der bleibenden Zähne
12. Erkrankungen der Pulpa und des apikalen Periodonts der bleibenden Zähne
13. Wurzelbehandlung der bleibenden Frontzähne im Entwicklungsstadium. Apexifikation
14. Dentoalveolare Chirurgie im Kindesalter

2. Semester

1. Ambulante Narkose in der Kinderstomatologie
2. Röntgenologie im Kindesalter
3. Prothetik im Kindesalter
4. Unfallverletzungen der Milchzähne
5. Unfallverletzungen der bleibenden Zähne im Kindesalter
6. Komplexversorgung der Unfallverletzungen der bleibenden Zähne
7. Parodontologie und Mundschleimhauterkrankungen im Kindesalter
8. Medikamente in der Kinderstomatologie
9. Kariesprävalenz und Kariestrend in Europa und in Ungarn
10. Allgemeine Gesichtspunkte der komplexen Prophylaxe
11. Möglichkeiten der Kariesprophylaxe, Fluorprophylaxe
12. Non- und minimalinvasive Maßnahmen in der Kinderzahnheilkunde.
13. Verfärbungen der Milch- und der bleibenden Zähne: Ätiologie und Therapiemöglichkeiten
14. Konsultation

PRAKTIKA

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

KONSERVIERENDE ZAHNHEILKUNDE IV–V

1. Semester: Praktika am Patienten

2. Semester: Praktika am Patienten

ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK IV–V

1. Semester

PRAKTIKA

Anfertigung von festsitzenden Zahnersätzen, herausnehmbaren Teilprothesen und Totalprothesen

PRAKTIKA

Anfertigung von festsitzenden Zahnersätzen, herausnehmbaren Teilprothesen und Totalprothesen

KLINISCHE ZAHNHEILKUNDE II

PRAKTIKA

Die Simulation einer Ordination, wo die Studenten mit Hilfe ihrer multidisziplinären Kenntnisse im Stande sind, Diagnosen und komplexe Behandlungspläne (insbesondere in den Fächern Konservierende Zahnheilkunde und Prothetik) zu erstellen, und die Patienten dementsprechend zu behandeln.

RECHTSMEDIZIN

1. Semester

VORLESUNGEN

- | | |
|---|---|
| 1. Einführung. Tatort. Thanatologie | 7. Kindestötung, Kindesmisshandlung |
| 2. Stumpfe Gewalt | 8. Verkehrsunfall |
| 3. Scharfe Gewalt (Stich, Schnitt, Hieb) | 9. Forensische Sexualmedizin, Schwangerschaftsabbruch |
| 4. Schussverletzungen | 10. Toxikologie, Alkohol, Kohlenmonoxydvergiftung |
| 5. Erstickten (Erhängen, Erdrosseln, Erwürgen, Ertrinken, Bolustod) | 11. Tod aus natürlicher Ursache |
| 6. Tod durch elektrischen Strom. Verbrennung, Unterkühlung | 12. DNA |
| | 13. Identifizierung |
| | 14. Der Zahnarzt als Sachverständiger |

KINDERHEILKUNDE UND INFektionsKRANKHEITEN

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Wachstum und Entwicklung des normalen Kindes. Erkrankungen im Kindesalter
2. Die Ernährung des gesunden Kindes. Die Ernährungsstörungen des Säuglings. Akute Durchfallerkrankungen. Malabsorption und Maldigestion
3. Diabetes mellitus. Primäre Stoffwechselkrankheiten
4. Pathologie des Wasser- und Elektrolytstoffwechsels Rachitis, Rachitisprophylaxe
5. Erkrankungen des Nervensystems. Epilepsie
6. Krankheiten der Nieren und der Harnwege. Glomeruläre Nephropathien. Nierenversagen. Harnwegsinfektionen
7. Tumoren im Kindesalter
8. Pränatal bedingte Krankheiten. Klinische Genetik
9. Erkrankungen der Atmungsorgane
10. Intrauterine und postnatale Entwicklung. Die Erkrankungen des Neugeborenen
11. Krankheiten der endokrinen Drüsen
12. Krankheiten des Herzens und des Kreislaufs
13. Das Frühgeborene. Das untergewichtige Neugeborene, die intrauterine Dystrophie. Unreife der Lungen – Krankheit der hyalinen Membranen. Asphyxie
14. Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe

PRAKTIKA

1. Untersuchung des Neugeborenen. Erkrankungen der Neugeborenen
2. Untersuchung der Kinder. Entwicklungsprobleme im Kindesalter
3. Therapie des Atemnotsyndroms. Intensivtherapie
4. Symptomatologie gastrointestinaler Krankheiten
Akutes Abdomen
Rezidivierenden Leibschmerzen
Erbrechen
Rumination
Gastrointestinale Blutungen
5. Die künstliche Ernährung des Säuglings
Der Energie- und Nahrungsbedarf des Kleinkindes
Adipositas
6. Kardiologie
Untersuchungsmethoden und allgemeine Befunde
7. Onkologie
8. Entzündliche Krankheiten der oberen und unteren Atemwege
9. Allgemeine therapeutische Maßnahmen
Fiebersenkung
Fieberkrämpfe
10. Entzündliche Krankheiten des Nervensystems.
Residualsyndrome
11. Die Behandlung der Hämophilie und der Blutungskrankheiten
12. Diabetes mellitus im Kindesalter
Rachitis. Rachitisprophylaxe
13. Kinderchirurgie
14. Entzündliche und Infektionskrankheiten

DERMATOLOGIE

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Einführung in die allgemeine dermatologische Pathologie und Diagnostik
2. Die durch Bakterien, Viren und Pilze verursachten Hautkrankheiten
3. Sexuell übertragbare Krankheiten (STD)
4. Hautkrankheiten und Immunologie
5. Allergische Hautkrankheiten

6. Dermatologische Onkologie
7. Papulosquamöse Hautkrankheiten und Genodermatosen

PRAKTIKA

Zweiwöchige Vorlesungen, abwechselnde Praktika, einer Vorlesungsthematik folgt eine Patientenvorstellung

OXYOLOGIE (AKUT- UND NOTFALLMEDIZIN)

1. Semester

VORLESUNGEN

- 1–2. Einleitung
Definition der Oxylogie, des Notfalles
Untersuchung des Notfallpatienten
Lagerungsmethoden
- 3–4. Reanimation: Basismaßnahmen
Freimachen und Freihalten der Atemwege
Atemspende. Herzdruckmassage (BLS)
- 5–6. Reanimation: erweiterte Maßnahmen (ALS)
Medikamente bei der Reanimation.
Defibrillation.-AED
- 7–8. Störungen des Bewusstseins
Untersuchung des bewusstlosen Patienten
Krampfanfall
Ursachen der Bewusstlosigkeit
Elementare Hilfe beim komatösen Patienten
- 9–10. Störungen der Atmung
Akute Atemnot.

- Respiratorische Insuffizienz
Symptome der Atmungsstörung.
Asthmaanfall
Lungenembolie
- 11–12. Störungen des Kreislaufs
Schock
Akutes Koronarsyndrom
Rhythmusstörungen
Linksherzinsuffizienz
Hypertensive Krise. Stroke
 - 13–14. Verletzungen
Blutungen und Blutstillung
Frakturen und Luxationen
Bauch und Thoraxverletzungen
Schädel-Hirn-Verletzungen
Polytraumatisierung
 - 15–16. Notfälle in der Zahnarztpraxis
Allergie, Anaphylaxie, Synkope

HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Anatomie der HNO-Region – kurze Wiederholung
2. Leitsymptom: Ohrschmerz
3. Otitis media
4. Innenohrerkrankungen
5. Nasenatmungsbehinderung
6. Sinusitis
7. Erkrankungen im Mund und Mesopharynx
8. HNO Onkologie I
9. HNO Onkologie II
10. HNO Onkologie III
11. Differenzialdiagnose am Hals
12. Erschwertes Atmen
13. Kompetenzfragen
14. Themenkatalog - Prüfungsbesprechung

PRAKTIKA

1. Stirnreflektor, HNO Untersuchung
2. Audiologie, Hörgeräteversorgung, CI
3. Symptomatik der Otitiden
4. Nasenendoskopie, Operation der Nasennebenhöhlen – dentogene sinusitis, Nasenbluten (OP-Besuch)
5. Tonsillektomie, Komplikationen
6. Laryngektomien, Neck Dissection, Stimmrehabilitation nach LE
7. Koniotomie - Tracheotomie

AUGENHEILKUNDE

1. Semester

VORLESUNGEN

1. Einleitung und Historie der Augenheilkunde
2. "Das rote Auge" (Conjunctivitis)
3. "Das rote Auge" (Keratitis, Uveitis)
4. Grundlagen der Optik
5. Erkrankungen der Linse
6. Operative Eingriffe bei Katarakt
7. Das Glaukom (Pathomechanismus)
8. Das Glaukom (Medikamentöse Therapie und Operationsverfahren)
9. Erkrankungen der Netzhaut
10. Intraoculäre Tumoren
11. Erkrankungen der Lider
12. Augenverletzungen
13. Ursachen des plötzlichen Sehverlustes
14. Erste Hilfe bei Notfallsituationen in der Augenheilkunde

PRAKTIKA

1. Anatomie und Anamnese
2. Symptomatik der Augenkrankheiten
3. Untersuchung der Lider (Elektropionieren des Oberlides)
4. Untersuchung des Tränenorgans
5. Untersuchung des vorderen Augenabschnittes (fokale Beleuchtung, Spaltlampe)
6. Refraktionsfehler. Untersuchung der Sehschärfe
7. Grundlagen der Orthoptik
8. Untersuchung des Augenhintergrundes und der brechenden Medien
9. Das Glaukom – diagnostische Möglichkeiten (Perimetrie, Messmethoden des Augeninnendruckes, Gonioskopie)
10. Behandlungsmethoden in der Augenheilkunde
11. Erste Hilfe in der Augenheilkunde (Verletzungen)
12. Erste Hilfe in der Augenheilkunde (Plötzlicher Sehverlust)
13. "Das rote Auge" und "das schmerzhafte Auge" (Differentialdiagnostik)
14. Konsultation

GEBURTSHILFE UND FAMILIENPLANUNG

2. Semester

VORLESUNGEN

1. Bau und Funktion der weiblichen Geschlechtsorgane
2. Bestätigung der Schwangerschaft. Anamnese und Bestimmung des Entbindungstermins
3. Untersuchungsmethoden während der Schwangerschaft. Pränatale Diagnostik
4. Schwangerenvorsorge. Beratung der Schwangeren
5. Zahnärztliche Beziehungen der Schwangerschaft
6. Risikoschwangerschaft I. Hypertonie und EPSH-Gestose, Eklampsie
7. Risikoschwangerschaft II. Diabetes
8. Risikoschwangerschaft III. Frühgeburt und intrauterine Wachstumsretardation

9. Physiologie der Geburt. Normale Geburt
10. Beckenendlage und pathologische Geburt
11. Extrauterine Gravidität
12. Fakultative bzw. wählbare Vorlesung
13. Fakultative bzw. wählbare Vorlesung

FAKULTATIVE bzw. wählbare Vorlesungen

1. Assistierte Fertilisation
2. Früherkennung der gynäkologischen Malignome
3. Laparoskopie in der Gynäkologie
4. Ultraschalldiagnostik in der Geburtshilfe
5. Klimax und Osteoporose

Zur Auswahl stehende Themen für die obligatorische Facharbeit (Diplomarbeit) mit Angabe der Themenleiter

FÜR STUDENTEN DER ZAHNMEDIZIN

Wahl des Themas: spätestens bis Ende des 1. Semesters des IV. Studienjahres

Abgabefrist der erstellten Arbeit: 15. Februar des Studienabschlussjahres

Verteidigung der Arbeit: bis 1. April des Studienabschlussjahres

LEHRSTUHL FÜR PROPÄDEUTIK

1. Funktionelle Eigenheiten der kleinen Speicheldrüsen
Themenleiterin: Dr. Laura Gótai, klinische Fachärztin
2. Funktion der Speicheldrüsen im Sjögren Syndrom
Themenleiterin: Dr. Laura Gótai, klinische Fachärztin

KLINIK FÜR ZAHNERHALTUNGSKUNDE

1. Dentinadhäsive Stumpfaufbauten
Themenleiter: Dr. Dávid Jelencsics, klin. Facharzt
2. Maschinelle Instrumentation in der Endodontie
Themenleiter: Dr. Péter Komora, Assistent

Präventive Zahnheilkunde

1. Zeitgemäße Fluoridprophylaxe
Themenleiter: Dr. Károly Bartha Dozent
2. Zahnärztliche Prävention während der Schwangerschaft und bei Kleinkindern (von 0-3 Jahren)
Themenleiterin: Dr. Eszter Varga, Assistentin

KLINIK FÜR ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK

1. Methoden zur Bestimmung der zentrischen Relationsposition (historischer und Literaturüberblick)
Themenleiter: Dr. Péter Schmidt, Assistenzarzt
2. Die Geschichte der Gnatologie
Themenleiter: Dr. Péter Schmidt, Assistenzarzt

LEHRSTUHL FÜR ORALE DIAGNOSTIK

1. Kieferorthopädische Diagnostik in der allgemeinen Zahnarztpraxis
Themenleiterin: Dr. Veronika Gresz PhD

KLINIK FÜR KINDERZAHNHEILKUNDE UND KIEFERORTHOPÄDIE

1. Offener Biss: Ätiologie und Behandlungsmöglichkeiten
Themenleiterin: Dr. Mariann Tóth
2. Die Differentialdiagnostik der skelettalen und dentoalveolaren Abweichungen
Themenleiter: Dr. Bálint Nemes
3. Karies im Milchgebiss
Themenleiterin: Dr. Noémi Rózsa

4. Myofunktionelle Trainer-Therapie in der interzeptiven Kieferorthopädie
Themenleiterin: Dr. Noémi Rózsa
5. Kieferorthopädische Behandlung der Spaltpatienten
Themenleiter: Dr. Bálint Nemes

KLINIK FÜR PROTHETIK

1. Die Möglichkeiten der Physiotherapie in der Kiefergelenk Diagnostik und Therapie
Themenleiter: Dr. Péter Schmidt, klin. Facharzt
2. Methoden zur Bestimmung der zentrischen Relationsposition (historische- und Literaturüberblick)
Themenleiter: Dr. Péter Schmidt, klin. Facharzt
3. Die Geschichte der Gnatologie
Themenleiter: Dr. Péter Schmidt, klin. Facharzt

KLINIK FÜR KIEFER-, GESICHTSCHIRURGIE UND STOMATOLOGIE

1. Spätrehabilitation bei Lippen-Kiefer-Gaumenspalten
Themenleiter: Prof. Dr. József Barabás
2. Post-traumatische Gesichtsrhabilitation
Themenleiter: Prof. Dr. József Barabás
3. Weichgewebemanagement und Weichgewebeästhetik in der oralen Implantologie
Themenleiter: Prof. Dr. Tamás Divinyi
4. Endodontische Behandlungen versus Implantation
Themenleiter: Dr. Árpád Joób Fancsaly
5. Etiologie und Epidemiologie von Tumoren in der Mundhöhle
Themenleiter: Dr. Zsolt Németh
6. Unterkiefer-Wachstum. Zentrum die „Matrix“ Konzepte
Themenleiter: Prof. Dr. György Szabó
7. Gutartige Speicheldrüsentumoren. Diagnostik und Behandlungen
Themenleiterin: Dr. Márta Ujpál
8. Haemangioma. Diagnostik und Behandlungen
Themenleiterin: Dr. Márta Ujpál
9. Therapie der Blow-out Frakturen
Themenleiterin: Dr. Márta Ujpál

KLINIK FÜR PARODONTOLOGIE

1. Prothetische Restaurationsmöglichkeiten bei Patienten mit behandelnder Parodontitis
Themenleiter: Dr. Ferenc Dóri, Dozent

INSTITUT FÜR HYGIENE

1. Fluoridprophylaxe: Vorteile-Nachteile im Kindesalter
Themenleiter: Dr. habil. P. Jakabfi, (jakabfi.peter@med.semmelweis-univ.hu)
2. Karies und Ernährung
Themenleiter: Dr. habil. P. Jakabfi
3. Zahnmedizin und Schwangerschaft
Themenleiter: Dr. habil. P. Jakabfi
4. Prävention in der Zahnmedizin
Themenleiter: Dr. habil. P. Jakabfi

Regelungen und Informationen



STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG der Semmelweis Universität

Studien- und Prüfungsordnung der Medizinischen Fakultät, der Fakultät für Zahnheilkunde und der Fakultät für Pharmazie im Kreditssystem

§ 1 Geltungsbereich der Studien- und Prüfungsordnung

1. Der Geltungsbereich der Studien- und Prüfungsordnung (mit der ungarischen Abkürzung: TVSZ) erstreckt sich auf die Studien- und Prüfungsangelegenheiten der ungarischen und ausländischen Staatsangehörigen, die in Ungarisch und in Fremdsprachen in der staatlich finanzierten oder gebührenpflichtigen Grundausbildung, Masterausbildung, der ungegliederten Ausbildung sowie der Zweidiplom- und postgradualen Ausbildung zur beruflichen Fortbildung in Vollzeit-, Abend- und Fernstudium im Kreditpunktesystem an der Semmelweis Universität studieren.
2. Die Studien- und Prüfungsangelegenheiten der Promotionsstudenten werden in einem separaten Regelwerk geregelt.
3. Kenntnis und Einhaltung der Studien- und Prüfungsordnung sind für alle am Unterricht direkt bzw. indirekt beteiligten Lehrkräfte, Forscher, administrativen Mitarbeiter und Studenten obligatorisch.

§ 2 Grundbegriffe des Kreditsystems

1. Ein Kreditpunkt entspricht 30 studentischen Arbeitsstunden. Als studentische Arbeitsstunde gelten die Unterrichtsstunde (Kontaktstunde) und die individuelle Studienarbeitsstunde.
2. Kredite können nur solchen Unterrichtsfächern zugeordnet werden, deren Bewertung auf einer fünf- oder dreistufigen Skala durch eine Note erfolgt. Einem Unterrichtsfach kann nur ein ganzwertiger Kredit zugeordnet werden.
3. Der Erwerb des Kredits ist nur dann möglich, wenn die Anforderungen des Unterrichtsfaches mindestens mit „genügend“ (2), im Fall einer dreistufigen Bewertung mindestens mit „absolviert“ bewertet wurde. Der Kreditwert – *gesetzt den Fall, die Leistung des Studenten wurde angenommen – hängt nicht davon ab*, welche Bewertung er für sein Wissen erhielt, seine Geltendmachung setzt jedoch die Erfüllung der Bedingungen dieses Regelwerks voraus.
4. Über die im jeweiligen Semester verbindlich vorgeschriebenen Kreditpunkte hinaus können weitere 10 % der Kreditpunkte zur Erfüllung des Semesters verrechnet werden. Wenn der Kreditwert der belegbaren Pflichtfächer, Wahlpflichtfächer, Wahlfächer und der im Vorjahr nicht abgeleisteten Unterrichtsfächer den maximal belegbaren Wert übersteigt, kann der Student die Kreditpunkte – wie es für ihn günstig ist – im nächsten Semester bzw. den nächsten Semestern verrechnen. Die Belegung und Erfüllung weiterer Fächer, die 10 % der Gesamtkreditpunkte gemäß den Qualifikationsanforderungen des Faches entsprechen, ist für Studenten in der staatlich finanzierten Ausbildung unentgeltlich und die Studenten, die an einem gebührenpflichtigen Studiengang teilnehmen, müssen ein den Kreditpunkten angemessenes Entgelt zahlen.
5. Im Kreditsystem muss, um einen Grund- und Masterabschluss sowie eine Berufsqualifikation zu erwerben, innerhalb von bestimmten zeitlichen Grenzen eine bestimmte Anzahl an Kreditpunkten in verschiedenen Unterrichtsfachgruppen erworben werden, außerdem müssen Kriterienvoraussetzungen erfüllt werden. Unter Berücksichtigung der Vorstudienordnung und sonstiger Regeln, sowie unter Verwendung der Wahlmöglichkeiten kann der Student seinen Fortschritt einer individuellen Studienordnung entsprechend realisieren.

6. Kriterienvoraussetzung: Die in den Ausbildungs- und Ausgangsanforderungen bestimmte Pflichtaufgabe, zu der kein Kreditpunkt gehört (z. B. Erfüllung eines Berufspraktikums, sprachliche Anforderungen usw.).
7. An der Semmelweis Universität können die Kreditpunkte, die zum Diplom erforderlich sind, innerhalb eines Zeitraumes, der um 2 Semester kürzer ist, als die Ausbildungsperiode, unter Einhaltung der Vorstudienordnung erworben werden.

§ 3 Lehrplan

1. Die ausführlichen Unterrichts- und Studienanforderungen sowie die ausführlichen Regeln des Studiums werden vom Lehrplan bestimmt.
Die Absolvierung der obligatorischen Unterrichtsfächer des Studienfaches ist für jeden verpflichtend und durch kein anderes Fach ersetzbar.
2. Musterlehrplan: Die zur Absolvierung eines Studienfaches vorgeschlagene, mit Rücksicht auf die Vorstudienordnung empfohlene Ordnung der Unterrichtsfachbelegung, von der der Student im Rahmen der Studien- und Prüfungsordnung abweichen kann. Der Musterlehrplan enthält pro Semester Unterrichtsfächer mit einem Kreditwert von durchschnittlich 30 Kreditpunkten.
3. Der Musterlehrplan enthält in der Gliederung nach Unterrichtsperioden
 - a) alle Pflichtfächer, Wahlpflichtfächer,
 - b) die wöchentliche (oder semesterliche) Stundenzahl des Unterrichtsfachs und den ihm zugeordneten Kredit,
 - c) die Art der Leistungskontrolle (Unterschrift, zwischensemesterliche Note oder Prüfung zum Semesterende),
 - d) die Semester, in denen das Unterrichtsfach angeboten wird, die Kriterienvoraussetzungen und die Frist ihrer Erfüllung,
 - e) die Voraussetzungen und Regeln der Fachwahl,
 - f) die Vorstudienordnung,
 - g) die Vorschriften bezüglich der Belegung und Anfertigung der Diplomarbeit (Facharbeit),
 - h) die detaillierten Bedingungen der Zulassung zur Abschlussprüfung,
 - i) die Fächer der Abschlussprüfung bzw. die Regeln ihrer Auswahl.
4. Die Vorstudienordnung ist die Gesamtheit der im Lehrplan des Studienfachs stehenden Anforderungen, die im Vorfeld erfüllt sein müssen.
5. Die Vorstudienordnung wird vom zuständigen Fakultätsrat bestimmt, in deren Zusammenhang die Studentenvertretung der Fakultät (mit der ungarischen Abkürzung: HÖK) das Recht zur Meinungsäußerung hat. Eine Unterrichtsfachbelegung, die von der Vorstudienordnung bzw. den Vorschriften der Studien- und Prüfungsordnung abweicht, ist nichtig.
6. Die Vorbedingung: Das zum Verständnis des Lehrmaterials eines Lehrfachs notwendige, in anderen Lehrfächern, Lehrfachgruppen oder Lehrfachmodulen stehendes Lehrmaterial und/oder die bescheinigte Erfüllung einer der Kriterienvoraussetzungen. Ein Unterrichtsfach kann nur dann belegt werden, wenn der Student das (die) als dessen Voraussetzung angegebene(n) Unterrichtsfach (-fächer) sowie andere Kriterienvoraussetzungen vor der Belegung des jeweiligen Unterrichtsfaches bereits erfüllt hat. Auch die gleichzeitige Belegung bestimmter Unterrichtsfächer des Lehrplans kann als Voraussetzung vorgeschrieben werden.
7. Im Musterlehrplan beträgt die maximale Stundenzahl 40 Unterrichtsstunden pro Woche (Sprach- und Sportunterricht nicht mitgerechnet).
8. Die Lehrpläne der einzelnen Studienfächer werden von dem für die Ausbildung verantwortlichen Fakultätsrat – im Fall interfakultärer Ausbildungen – im Einvernehmen mit den Räten der an der Ausbildung beteiligten Fakultäten bestimmt. Von den akkreditierten Fächern gemäß § 3 Absätze (3) und (4) werden die Pflichtfächer und die Wahlpflichtfächer des Studienfachs vom Fakultätsrat der für die Ausbildung verantwortlichen Fakultät aufgenommen.

9. Modul: Mehrere Unterrichtsfächer enthaltende, aufeinander aufbauende (z.B. Basismodul, fachspezifisches Modul) oder gleichwertige, sich gegenseitig ersetzende Einheiten des Fachlehrplans (Fachrichtungsmodul).
10. Der Student ist berechtigt, aus den im jeweiligen Fach parallel angekündigten Fachrichtungsmodulen zu wählen. Die Zahl der zum jeweiligen Fachrichtungsmodul zugelassenen Studenten kann begrenzt werden, der Dekan kann zur Ankündigung der Unterrichtsfächer des Fachrichtungsmoduls die Anmeldung einer Mindestzahl der Studenten vorschreiben.

§ 4 Unterrichtsfachprogramm, Akkreditierung der Unterrichtsfächer

1. Die Programme der Unterrichtsfächer enthalten die im Rahmen der einzelnen Unterrichtsfächer anzu-eignenden Kenntnisse und Fertigkeiten.
2. Das Programm des Unterrichtsfaches enthält:
 - a) den Code, den vollständigen und den Kurznamen des Unterrichtsfaches,
 - b) die wöchentliche (semesterliche) Stundenzahl des Unterrichtsfaches (in der Gliederung Vorlesung + Hörsaalpraktikum + Laborpraktikum + Klinikpraktikum + Sportpraktikum),
 - c) die Art der Leistungskontrolle zum Semesterende (Unterschrift, zwischenjährliche Note, Praktikumsnote oder Prüfungsnote), *zwischenjährliche Note: Note für die während des Semesters geleistete Mitarbeit, welche in der Vorlesungszeit im Rahmen des in der Unterrichts- und Prüfungsordnung bestimmten Bewertungsverfahrens erteilt wird (erläuternde Bestimmungen)*
 - d) die Kreditpunkte des Unterrichtsfaches,
 - e) den Namen der für den Unterricht des Unterrichtsfaches verantwortlichen Unterrichtsorganisati-onseinheit und der Lehrkraft sowie die Vorbedingungen im Hinblick auf die Belegung des Unter-richtsfachs,
 - f) die Aufgabe des Unterrichtsfaches in der Verwirklichung des Ausbildungsziels, die Beschreibung seines Unterrichtsmaterials,
 - g) die Art und Weise der Gestaltung der Note (Unterschrift),
 - h) die eventuellen Prüfungsanforderungen,
 - i) das schriftliche Unterrichtsmaterial, die zu verwendenden wesentlichen technischen und sonsti-gen Hilfsmittel,
 - j) die Zahl und die Art der mit individueller Arbeit zu lösenden Aufgaben des Studenten.
3. Die Akkreditierung des Unterrichtsfaches bedeutet die Genehmigung des Programms des Unterrichts-faches.
4. Das Programm der einzelnen Unterrichtsfächer wird vom Rat der zuständigen Fakultät akkreditiert.

§ 5 Ausbildungsperioden

1. In der Vorlesungszeit nimmt der Student an den Lehrveranstaltungen teil und erfüllt Aufgaben, die mit der Aneignung des Unterrichtsfaches zusammenhängen. Die Vorlesungszeit dauert mindestens 13 Wochen. Dauer der Stunden (Vorlesungen, Praktika): 45 Minuten.
Im 9. Semester der Apothekerausbildung dauert die Vorlesungszeit 12 Wochen, die mit einem Berufs-praktikum von 8 Wochen ergänzt wird.
2. Zur Ablegung der Prüfungen dient die Prüfungszeit, die mindestens sieben zusammenhängende Wo-chen dauert.
3. Dauer der Berufspraktika (Praktika/Famulaturen):
Medizinische Fakultät: Die wöchentliche Stundenzahl des Sommerpraktikums und des Praktischen Jahres (6. Studienjahr) beträgt 30 Stunden. Darüber hinaus ist in jeder zweiten Woche auch ein 16-Stunden-Bereitschaftsdienst zu verrichten.
Fakultät für Pharmazie: Die wöchentliche Stundenzahl der Sommerpraktika beträgt 35 und die wö-chentliche Stundenzahl der Praktika vor der Abschlussprüfung 40 Stunden.

4. Über den Zeitplan des Studienjahres entscheidet der Fakultätsrat unter Einholung der Meinung der Studentenvertretung der Fakultät (HÖK) jährlich und unterrichtet den Rektor der Universität über die Entscheidung.
5. Sowohl der Rektor, als auch der Dekan können in Übereinstimmung mit der Studentischen Selbstverwaltung jeweils 3 Tage Semesterferien pro Studienjahr genehmigen. Der Zeitpunkt der Semesterferien ist möglichst vor Beginn der Vorlesungszeit zu bestimmen. Die Genehmigung der Semesterferien haben der Rektor und der Dekan miteinander abzustimmen.

§ 6 In Studienangelegenheiten verfahrende Ausschüsse und Personen

1. In Studienangelegenheiten der Studenten, unabhängig von der Sprache der Ausbildung, sind die vom Senat ins Leben gerufenen Fakultätsausschüsse für Studien- und Prüfungsangelegenheiten zuständig:
2. Der Studien- und Prüfungsausschuss ist dann beschlussfähig, wenn mehr als 60 % seiner Mitglieder anwesend sind.
3. Kompetenzbereich des Studien- und Prüfungsausschusses:
 - a) wurde aufgrund des Senatsbeschlusses 125/b2012 (XII. 13) außer Kraft gesetzt
 - b) Parallelausbildung,
 - c) die Genehmigung für das Ablegen von Prüfungen zu einem Zeitpunkt außerhalb der Prüfungszeiten in besonders begründeten Fällen,
 - d) die Genehmigung der begünstigten Studienordnung,
 - e) die Übernahme innerhalb von Studienzweigen bzw. Fakultäten, Institutionen,
 - f) die Genehmigung eines Studienzweigwechsels,
 - g) die Genehmigung eines Gasthörerstatus,
 - h) Beenden des Studentenstatus,
 - i) wurde aufgrund des Senatsbeschlusses 125/b2012 (XII.13) außer Kraft gesetzt
4. Der Beschluss des Studien- und Prüfungsausschusses ist schriftlich zu formulieren und dem betreffenden Studenten durch Zustellen mitzuteilen. Das Datum der Mitteilung ist der Tag der Zustellung.
5. Außer des Studien- und Prüfungsausschusses sind an der Fakultät in Unterrichtsfragen nachstehend erwähnte Ausschüsse tätig:
Unterrichts-, – Kredit- und Kreditübertragungsausschuss
Curriculumausschuss
6. Die Mitgliederzahl der in Absatz (5) erwähnten Kommission(en) darf inklusive dem Vorsitzenden neun Personen nicht überschreiten. Der Vorsitzende und mindestens sechs Mitglieder (Lehrkräfte) der Kommission werden vom zuständigen Fakultätsrat gewählt. Zwei Mitglieder (Studenten) der Kommission werden von der Studentenselbstverwaltung (HÖK) der Fakultät delegiert.
7. Die Entscheidung über die Aufnahme von Unterrichtsfächern gemäß § 21 trifft der Unterrichts-, Kredit- und Kreditübertragungsausschuss der Fakultät. Der Ausschuss versieht Konsultations-, Organisationsaufgaben und Aufgaben zur Vorbereitung von Beschlüssen.
8. Der Curriculumausschuss ist ein Ausschuss zur Vorbereitung von Beschlüssen, dessen Aufgabe es ist, den Studienplan der gegebenen Fakultät ständig zu verfolgen und Vorschläge zur Entwicklung und Veränderung des Studienplanes, der den Anforderungen unserer Zeit entsprechen soll, auszuarbeiten.

§ 7 Studentisches Rechtsverhältnis, Immatrikulationspflicht

Reg. Verordnung Nr. 79/2006 (5. IV.) § 24

(1) Der Student kann – in Fällen, die im Statut der Hochschuleinrichtung festgelegt sind – seine Angabe gemäß § 40 Absatz (3) des Hochschulgesetzes innerhalb eines Monats nach Beginn der Studienperiode zurückziehen. Sofern der Student bis zu diesem Zeitpunkt das Ruhen seiner Studien nicht beantragt, ist das gegebene Semester als aktives Semester zu betrachten, auch dann, wenn der Student nicht am Unterricht teilnimmt und auch keiner einzigen Studienverpflichtung nachkommt. Wenn der Student seine Studien ruhen lässt, so gilt das gegebene Semester als passiv.

1. Wer an der Semmelweis Universität zugelassen oder an dieser übernommen wurde, kann mit der Universität ein studentisches Rechtsverhältnis eingehen.
2. Vor Beginn ihres Studiums legen die Studenten ungarischer Staatsangehörigkeit einen Eid, die Studenten ausländischer Staatsangehörigkeit ein feierliches Gelöbnis ab.
3. Die Studenten, die das Recht zum Beginn des Studiums erworben haben, sind dazu verpflichtet, sich im ersten Semester zu immatrikulieren. Der Student erklärt mit der Immatrikulation, dass er die ihn betreffenden Regeln der Universität und der Fakultät kennt und befolgt.
4. Die Immatrikulation bzw. die Anmeldung der Fortsetzung bzw. des Ruhens des Studiums erfolgen in dem von den Fakultäten dafür vorgesehenen Zeitraum.
5. Die Immatrikulation erfolgt durch Ausfüllung des Immatrikulationsformulars, die Anmeldung zur Fortsetzung des Studiums durch Registrierung im studentischen Informationssystem bzw. in beiden Fällen durch Abgabe des wie folgt ausgefüllten Studienbuchs im zuständigen Dekanat:
 - a) die im Lehrplan als obligatorisch vorgeschriebenen Unterrichtsfächer (in der vom Dekanat bestimmten Reihenfolge),
 - b) die Wahlpflichtfächer,
 - c) die frei wählbaren Unterrichtsfächer,
 - d) die Namen der Lehrkräfte,
 - e) Code, Kredit, Stundenzahl und Prüfungsanforderungen der Unterrichtsfächer
6. Bei Unfall, Krankheit oder einem sonstigen legitimen Umstand ist der Student berechtigt, die Anmeldung zur Fortsetzung des Studiums zurückzuziehen.
7. Die Unterrichtsfachbelegung ist die Anmeldung zu den angekündigten Vorlesungen und Praktikumsveranstaltungen eines Unterrichtsfachs. Voraussetzung ist die Erfüllung der vorherigen Anforderungen des Unterrichtsfachs.
8. Die Anmeldepflicht bezüglich der Fortsetzung des Studiums betrifft auch den im jeweiligen Semester an einem ausländischen Teilstudium teilnehmenden Studenten.
9. Wenn der Student – aufgrund einer besonderen Gesetzesbestimmung – zur Zahlung von Studiengebühren verpflichtet ist, so ist die Erfüllung dieser Pflicht Voraussetzung der Immatrikulation beziehungsweise der Fortsetzung des Studiums im jeweiligen Semester.
10. Der Student ist verpflichtet, die Änderungen seiner im studentischen Informationssystem registrierten Angaben unverzüglich anzumelden. Gegen die aus dessen Versäumung resultierenden Nachteile ist kein Rechtsmittel zulässig. Wegen versäumter Meldung der Änderung seiner Daten kann der Student zur Zahlung einer Sonderverfahrensgebühr verpflichtet werden.
11. Wenn der Student das Studium in der betreffenden Ausbildungsperiode fortsetzt, ist er berechtigt:
 - a) je nach seinem Fortschritt die Unterrichtsfächer gemäß dem Lehrplan zu belegen und eine Prüfung in den belegten Fächern abzulegen,
 - b) die für die Studenten zugänglichen Einrichtungen der Universität (Bibliothek, Kultur- und Sporteinrichtungen) zu besuchen,
 - c) Dienstleistungen der Interessenvertretung für Studenten in Anspruch zu nehmen,
 - d) Mitglied im Wissenschaftlichen Studentenkreis TDK zu werden,
 - e) einen Studentenausweis, der das Bestehen des studentischen Rechtsverhältnisses bestätigt, zu erhalten,
 - f) die von der Universität gewährte Förderung zu beantragen, wenn sein Studium staatlich gefördert wird.

§ 8 Ruhen des studentischen Rechtsverhältnisses

1. Der Student ist verpflichtet, in dem von der Fakultät dafür vorgesehenen Zeitraum im Studentischen Informationssystem zu melden, dass er seinen studentischen Pflichten in der nächsten Ausbildungsperiode nicht nachzukommen wünscht. Wenn der Student das Ruhen seines studentischen Rechtsverhältnisses nicht innerhalb eines Monats ab Semesterbeginn beantragt, gilt das betreffende Semester auch dann als ein aktives Semester, wenn der Student am Unterricht nicht teilnimmt und dem Lehrplan entsprechend keinen Studienanforderungen nachkommt.

2. In der Ruhezeit seines studentischen Rechtsverhältnisses darf der Student
 - a) keine Leistungen im Rahmen der normativen Förderungen für Studenten beziehen,
 - b) keinen gültigen Studentenausweis beantragen,
 - c) von seinem Recht, zu wählen und gewählt zu werden keinen Gebrauch machen, d. h. er darf bis zur erneuten Immatrikulation kein Mitglied der HÖK werden.
3. Der Beginn des Studiums kann nach der Immatrikulation der zugelassenen Person auf Antrag höchstens für die Dauer von zwei Semestern aufgeschoben werden. Die Aufschiebungsabsicht ist im Dekanat schriftlich zu melden. Nach Ablauf der Aufschiebungsperiode ist die zugelassene Person verpflichtet, sich ohne gesonderte Aufforderung einzuschreiben. Wird dies versäumt, verliert sie das Recht zur Aufnahme des Studiums.
4. Das studentische Rechtsverhältnis kann mehrere Male ruhen.

§ 9 Beenden und Kündigen des studentischen Rechtsverhältnisses

Das Studentenrechtsverhältnis erlischt (aus Studiengründen) mit Exmatrikulation durch die Universität.

1. wenn nach der Immatrikulation, nach Ablauf des 4. aktiven Semesters die Zahl der vom Studenten in den Pflichtfächern, den Wahlpflichtfächern erworbenen Kreditpunkte geringer ist als 50% der während des gegebenen Zeitraumes erwerbenden Kreditpunkte,
2. wenn der Student die in der Studien- und Prüfungsordnung bestimmte Zahl an aktiven Semestern in Anspruch genommen, aber sein Studium nicht abgeschlossen hat, bzw. die Mindestzahl der zum Abschluss des Studiums erforderlichen Semester diese Zahl samt den verwendeten Semestern übersteigen wurde,
3. wenn der Student die wegen Nichtableistung eines Pflichtfachs fehlenden Kreditpunkte auch in dem Semester nicht erwerben konnte, in dem das Fach zum zweiten Mal von neuem angeboten wurde.
 - 3a. wenn ein Student, der das Studium im betreffenden Studienfach im Herbstsemester 2012/13 und danach begonnen hat, insgesamt fünf erfolglose Nachprüfungen und wiederholte Nachprüfungen in derselben Lehreinheit zu verzeichnen hat.
4. wenn das studentische Rechtsverhältnis entsprechend § 9 Punkt 1) erloschen ist und der Student im Rahmen eines neuen Zulassungsverfahrens erneut zugelassen wurde, darf er die Anrechnung seines früheren Studiums nicht anfordern.

§ 10 Rücknahme

außer Kraft gesetzt durch den Senatsbeschluss Nr. 125/b/2012. (XII. 13.)

§ 11 Übernahme

1. Der Student einer anderen Hochschuleinrichtung kann seine Übernahme an die Semmelweis Universität in einen seiner Ausbildungsfachrichtung entsprechenden Studiengang beantragen, wenn die Bedingungen der Exmatrikulation bzw. Ausschlusses nicht bestehen.
2. An die Fakultät für Allgemeinmedizin dürfen Übernahmen ausschließlich von einer identischen Fakultät einer anderen Universität - nach Abschluss des theoretischen Moduls oder des präklinischen Moduls - in das 5. oder 7. Semester des Musterlehrplans genehmigt werden. Der Antrag ist bis zum 15. Juli eines jeden Jahres beim Dekanat der Fakultät einzubringen. Dem Antrag sind das Original des abgeschlossenen Studienbuchs, der Lehrplan der Universität (Musterlehrplan), bei einem ausländischen Studium deren beglaubigte Übersetzung, wenn die Dokumente in einer von der Unterrichtssprache der Fakultät abweichenden Sprache verfasst wurden, beizufügen.
An die Fakultät für Zahnheilkunde dürfen Übernahmen von einer identischen Fakultät einer anderen Universität nach Abschluss des theoretischen Moduls oder des präklinischen Moduls genehmigt werden. Der Antrag ist bis zum 15. Juli eines jeden Jahres beim Dekanat der Fakultät einzureichen. Dem

Antrag sind das Original des abgeschlossenen Studienbuchs, der Lehrplan der Universität (Musterlehrplan), bei einem ausländischen Studium deren beglaubigte Übersetzung, wenn die Dokumente in einer von der Unterrichtssprache der Fakultät abweichenden Sprache verfasst wurden, beizufügen.

An die Fakultät für Pharmazie darf ein Pharmaziestudent einer anderen Universität seine Übernahme beantragen. An die Fakultät für Pharmazie dürfen ausschließlich Übernahmen von einer identischen Fakultät einer anderen Universität nach Abschluss von mindestens 2 Semestern nach dem Musterlehrplan beantragt bzw. genehmigt werden, wenn die Bedingungen der pflichtgemäßen Entlassung oder der Ausschließung nicht bestehen. In erster Instanz obliegt die Entscheidung über die Übernahmeangelegenheiten dem Studienausschuss der übernehmenden Fakultät. In zweiter Instanz ist der Dekan der Fakultät berechtigt, über Anmerkungen und Beschwerden zu entscheiden. Gegen den Beschluss des Dekans kann keine Berufung eingelegt werden. Dem Ummeldeantrag sind das Original des wirksam abgeschlossenen Studienbuchs, der Lehrplan der entlassenden Universität (Musterlehrplan) und bei einem ausländischen Studium deren beglaubigte Übersetzung, wenn die Dokumente in einer von der Unterrichtssprache abweichenden Sprache verfasst wurden, beizufügen. Die Frist für die Einreichung des Übernahmeantrags ist der 15. Juli. Der Studienausschuss hört die ihre Übernahme beantragenden Studenten ausländischer Universitäten an und kann sie unter Berücksichtigung der Meinung des Leiters der Unterrichtsorganisationseinheit (des Vortragenden des Unterrichtsfachs) zum Ablegen einer Differenzprüfung verpflichten.

3. Die Übernahme ist an die Bedingung geknüpft, dass der korrigierte Kreditindex der der Ummeldung vorangehenden letzten beiden Semester des antragstellenden Studenten mindestens 3,51-4,00 erreicht.
4. An der Semmelweis Universität können Übernahmen auch zwischen Studienfächern bzw. Fakultäten und Ausbildungsstufen beantragt werden. Als Mindestbedingung hierfür gilt der Erwerb von mindestens 75 % der in den ersten vier Semestern des Musterlehrplans erwerbbarer Kreditpunkte und ein daraus errechneter gewichteter Studiendurchschnitt von 3,51-4,00.
5. Bei einer Übernahme hat die übergebende Einrichtung eine Erklärung dazu abzugeben, ob der Student an einem staatlich geförderten oder gebührenpflichtigen Studiengang teilnimmt. Wenn das Studium staatlich gefördert wird, hat die übergebende Einrichtung eine Erklärung über die Zahl der während des Studiums verwendeten staatlich finanzierten und der aktiven Semester sowie darüber abzugeben, dass das studentische Rechtsverhältnis des Studenten aufgrund der Übernahme beendet und der Student im Namensverzeichnis gelöscht wurde.
6. Ein Student, der in demselben Studienfach an einem gebührenpflichtigen Studiengang studiert, kann seine Übernahme in die staatlich finanzierte Ausbildung beantragen, wenn der korrigierte Kreditindex von zwei aufeinander folgenden, der Antragstellung vorangehenden Semester mindestens 3,51 erreicht. Die Übernahme wird allerdings erst möglich, wenn ein staatlich finanzierter Studienplatz frei wird. Die Zuteilung der frei gewordenen Studienplätze erfolgt in einer auf der Grundlage des korrigierten Kreditindex gebildeten Reihenfolge.
7. Eine Übernahme zwischen Studienfächern, Fakultäten und Ausbildungsstufen ist ausschließlich dann möglich, wenn die Inhalte der erfüllten Unterrichtsfächer mindestens zu 75% mit den Lehrinhalten der an der jeweiligen Fakultät unterrichteten Unterrichtsfächer übereinstimmen. In jedem anderen Fall darf der Student ausschließlich nach einem erfolgreichen Zulassungsverfahren gemäß dem Gesetz über die Zulassung zu einem Studium an einer Hochschuleinrichtung mit dem Studium beginnen.
8. Über die Anerkennung der in einem anderen Studienfach, an einer anderen Fakultät oder Einrichtung erworbenen Kreditpunkte entscheidet die Unterrichts-, Kredit- und Kreditübertragungskommission der übernehmenden Fakultät gemäß § 21.

§ 12 Parallelausbildung

1. Die Studenten anderer Studienzweige, Fakultäten oder Hochschuleinrichtungen können im Fall eines erfolgreichen Zulassungsverfahrens ein Parallelstudium an der Semmelweis Universität führen.
2. Der Student der Semmelweis Universität kann sich auch einer Parallelausbildung in einer anderen Einrichtung anschließen; der Student ist verpflichtet, dies dem Dekan der Fakultät zu melden.

§ 13 Gasthörerstatus

1. Das Rechtsverhältnis als Gasthörer wird dem Studenten der Semmelweis Universität vom Studienausschuss der Fakultät unter Berücksichtigung der Meinung der Unterrichts-, Kredit- und Kreditübertragungskommission genehmigt.
2. Der diesbezügliche Antrag ist beim Dekanat der zuständigen Fakultät einzureichen; dem Antrag ist die Meinung des Leiters der zuständigen Unterrichtsorganisationseinheit und die Thematik der übernehmenden Einrichtung bezüglich des betreffenden Fachs beizufügen.
3. Die im Rahmen des Rechtsverhältnisses als Gasthörer absolvierten Unterrichtsfächer können entsprechend § 21 anerkannt werden.
4. Die Bedingungen der Übernahme, der Begründung eines Rechtsverhältnisses als Gasthörer und der Teilnahme an einer Ausbildung, die zum Erwerb eines Berufsabschlusses bzw. einer Berufsqualifikation erforderlich ist, werden von der empfangenden Hochschuleinrichtung bestimmt.
5. Ein Student einer anderen Universität, Fakultät darf die an der Semmelweis Universität unterrichteten folgenden Fächer – mit vorheriger Zustimmung des zuständigen Lehrstuhlleiters – dann genehmigt bekommen, wenn der antragstellende Student an seiner Universität ähnliche Fächer studiert:
 - Anatomie,
 - Pathologie,
 - Rechtsmedizin und
 - klinische Fächer.
6. Ein Student, dem die Genehmigung als Gasthörer an einer Fakultät der Semmelweis Universität erteilt wurde, darf sich dem Studium ausschließlich zu Beginn der Vorlesungsperiode anschließen.

§ 14 Staatlich finanziertes und gebührenpflichtiges Studium

1. Ein selbstfinanzierter Studienplatz an der Semmelweis Universität kann durch Zulassung im Rahmen eines Zulassungsverfahrens oder durch Übernahme aus der gebührenpflichtigen Ausbildung in einem anderen Studienfach, einer anderen Fakultät oder Einrichtung gemäß § 11 erworben werden.
2. Wenn die Hochschuleinrichtung bezüglich eines Studenten, dessen Studium staatlich finanziert wird, zum Ende des Studienjahres feststellt, dass er in jenen letzten beiden Semestern, in denen sein studentisches Rechtsverhältnis nicht ruhte, nicht mindestens fünfzig Prozent der im empfohlenen Lehrplan vorgeschriebenen Kreditmenge erworben hat, darf er das Studium im nächsten Studienjahr nur in selbstfinanzierter Form fortsetzen.
3. Der am Studium mit ungarischem staatlichem Stipendium bzw. Teilstipendium teilnehmende Student, der in den beiden letzten Semestern, in denen sein studentisches Rechtsverhältnis nicht ruhte, den empfohlenen Studiendurchschnitt 2,0, der aus den Noten seiner belegten Unterrichtsfächer errechnet wird, nicht erreicht hat, ist ebenfalls in ein selbstfinanziertes Studium umzustufen. Der Studiendurchschnitt ist mit der Methode der mathematischen Durchschnittsrechnung zu errechnen, wobei die belegten, aber nicht absolvierten Unterrichtsfächer mit der Note ungenügend berücksichtigt werden müssen.
4. *außer Kraft gesetzt durch den Senatsbeschluss Nr. 125/b/2012. (XII. 13.)*
5. Die Kreditpunkte, die in der auf Juli folgenden Periode der Prüfungszeit sowie im Zeitraum für Wiederholungsprüfungen des Frühlingssemesters erworben werden, werden im Hinblick auf die Bestimmungen dieses Paragraphs als nicht erfüllt bzw. nicht erworben angesehen.

§ 15 Bewertung der Studienleistungen

Reg. Verordnung Nr. 79/2006. (5. IV.)

§ 24

- (2) Die Bewertung der Studienleistung erfolgt nach dem Kreditpunktesystem durch den für mindestens zwei Semester oder für das Gesamtstudium (akkumulierten) gewichteten Studiendurchschnitt. Der gewichtete Durchschnitt wird errechnet, indem die Multiplikation der im jeweiligen Zeitraum erwor-

benen Kreditpunkte mit den erhaltenen Noten durch die Summe der Kreditpunkte für die absolvierten Unterrichtsfächer dividiert wird.

- (3) Zur Bewertung der Quantität und Qualität der Studienarbeit innerhalb eines Semesters dient der Kreditindex bzw. der korrigierte Kreditindex. Der Kreditindex wird errechnet, indem die Multiplikation der im jeweiligen Semester erworbenen Kreditpunkte mit den erhaltenen Noten durch die innerhalb eines Semesters obligatorisch absolvierenden 30 Kreditpunkte dividiert wird. Der korrigierte Kreditindex entsteht durch die Multiplikation des Kreditindex mit dem Quotient der absolvierten und der im individuellen Studienplan übernommenen Kreditpunkten.
- (4) Im Rahmen des Kreditpunktesystems können die Regeln für einzelne Studienebenen jeweils unterschiedlich festgelegt und umgesetzt werden.
Im Rahmen des Kreditpunktesystems sind in Regeln festzulegen:
 - a) die Aufstellung eines individuellen Studienplanes,
 - b) der Erwerb von Kreditpunkten,
 - c) die Anerkennung von Unterrichtsfächern,
 - d) die Mindestzahl der vom Studierenden zu erwerbenden Kreditpunkte innerhalb der festgelegten Studienperioden,
 - e) der maximale Anteil von an einer anderen Hochschule erworbenen und von der jeweiligen Hochschule im Rahmen des Kreditpunkte-Transfersystems angerechneten Kreditpunkten zum Erwerb eines Diploms oder Zeugnisses der jeweiligen Hochschule,
 - f) die Umsetzung der Regelung gemäß Punkt d) bezogen auf aus Studiengründen ausgeschlossenen und im Laufe des Zulassungsverfahrens wieder zugelassenen Studierenden, die ihr Studium fortsetzen,
 - g) die Art und Weise für den Erhalt/Erwerb der Noten für die während der Vorlesungszeit erbrachten Leistungen, für die Klausuren und angefertigten Berichte, ebenso wie für die Anforderungen während des Semesters und der Prüfungen gemeinsam oder ausschließlich auf Grund des während der Prüfung gezeigten Wissens bzw. die Möglichkeiten für das Nachholen von nicht erbrachten Leistungen während des Semesters,
 - h) die Anmeldung und Abmeldung zu den Prüfungen,
 - i) die Anzahl der Wiederholung von nicht bestandenen Prüfungen innerhalb der Prüfungszeit, die Möglichkeiten für wiederholte Unterrichtsfachaufnahme während des Studiums bzw. die Anzahl der Prüfungsversuche inkl. wiederholte Unterrichtsfachaufnahme,
 - j) der als Minimum erforderliche (akkumulierte) gewichtete Studiendurchschnitt zum Fortsetzen des Studiums bzw. zum Erwerb eines Diploms oder Zeugnisses beim Studienabschluss,
 - k) die in Anspruch zu nehmende Höchstzahl der angegangenen aktiven bzw. der passiven Semester bis zum Studienabschluss,
 - l) die Anforderungen zum Einbringen von Anträgen, die sich auf das Kreditsystem beziehen,
 - m) die Anforderungen zum Erstellen der Fach- oder Diplomarbeit
 - n) die Anforderungen für das Staatsexamen und die Art und Weise der Errechnung der Bewertung.

§ 16 Ankündigung und Belegung der Unterrichtsfächer

1. Die Belegung der Pflichtfächer wird im Musterlehrplan in semesterlicher Gliederung – in der in ihm festgelegten Reihenfolge – nach Studienfächern festgelegt.
2. Auf Grundlage des Vorschlags der Unterrichtsorganisationseinheiten hin veröffentlicht das zuständige Dekanat die Liste der Pflichtfächer, Wahlpflichtfächer und der frei wählbaren Unterrichtsfächer bis zur letzten Woche der Vorlesungszeit des jeweils vorhergehenden Semesters im Studentischen Informationssystem.
3. Die Ankündigung hat die Anforderungen, die Personen des (der) Vortragenden, den Stundenplan der Unterrichtsfächer, die zu ihrem Start notwendige minimale und maximal zulässige Teilnehmerzahl, im Fall einer eventuellen Überbelegung die Gesichtspunkte der Rangordnung, falls die Grundlage der Rangordnung nicht die Reihenfolge der Anmeldung war, zu enthalten. Die Mitteilung obigen Inhalts

wird – über die zentrale Ankündigung hinaus – auch von den für den Unterricht der Fächer verantwortlichen Organisationseinheiten veröffentlicht.

4. Die Studenten müssen sich für die angebotenen Pflichtfächer, Wahlpflichtfächer und Wahlfächer bis zum Ende der dem betreffenden Semester vorhergehenden Prüfungsperiode anmelden.
5. Die maximal zulässige Zahl von Studenten an einem Kurs kann aufgrund der nachvollziehbaren Belastbarkeit der die Lehrveranstaltung haltenden Lehrkraft aufgrund der begrenzten Zahl der zur Verfügung stehenden Unterrichtsmittel, des begrenzten Fassungsvermögens der Laboratorien und Seminarräume sowie – wenn die Studentenvertretungsorganisation HÖK damit einverstanden ist – auch aus anderen Gründen begrenzt werden.
6. Die Studenten sind (unter Berücksichtigung der Lehrplanvorschriften) berechtigt, Unterrichtsfächer und Lehrkräfte sowie aus den parallel angekündigten Unterrichtsstunden zu wählen. Die Begrenzungen gemäß Absatz (3) müssen auch in dieser Hinsicht berücksichtigt werden.
7. Wenn der Student den Kreditpunkt eines Unterrichtsfachs im jeweiligen Semester nicht erwerben konnte, kann er dieses Unterrichtsfach unter Berücksichtigung der Vorstudienordnung sowie § 17 Absatz 16 der Studien- und Prüfungsordnung in zwei späteren Semestern wieder belegen. Wenn die Lehrkraft eines Unterrichtsfachs die auf dem entsprechenden Niveau erfolgte Erfüllung der zwischensemesterlichen Anforderungen mit ihrer Unterschrift bestätigte, muss der Student im nächsten Semester nur die Prüfung ablegen. Der Student kann eine wiederholte Möglichkeit zur Erteilung der Unterschrift beantragen.
8. Das mit einer Prüfung abzuschließende Pflichtfach ist in jedem, gemäß dem Musterlehrplan, aktuellen Semester – mit einer ausreichenden Zahl der Kurse – und in einem Quersemeester mindestens mit einer Prüfungsmöglichkeit anzukündigen. Der Student kann im Quersemeester die Prüfung so oft abzulegen versuchen, wie viele Möglichkeiten ihm aus dem vorherigen Semester übrig geblieben sind.
9. Bei den Wahlpflichtfächern und den frei wählbaren Fächern ist dafür zu sorgen, dass in jedem Studienjahr ein angemessenes, mindestens 1,20-fachen Kreditpunkten entsprechendes Angebot angekündigt wird.
10. Für die Ankündigung der Unterrichtsfächer ist der Dekan der Fakultät verantwortlich.

§ 17 Kontrolle der Kenntnisse und der praktischen Fähigkeiten, Anwesenheit während der Lehrveranstaltungen

1. Die Bewertung der Studienleistungen des Studenten kann wie folgt sein:
 - a) fünfstufig: sehr gut (5), gut (4), befriedigend (3), genügend (2), ungenügend (1)
 - b) dreistufig: ausgezeichnet bestanden (5), bestanden (3), nicht bestanden
2. Bei der Bewertung der Arbeit der Studenten darf diesbezüglich kein Unterschied gemacht werden, ob sie an einem staatlich finanzierten oder einem gebührenpflichtigen Studium teilnehmen.
3. Die Überprüfung der Kenntnisse kann erfolgen durch:
 - a) in der Lehrveranstaltung während der Vorlesungszeit erbrachte mündliche oder schriftliche Referate, schriftliche Arbeiten, bzw. durch die Bewertung einer außerhalb der Lehrveranstaltung erbrachten Arbeit,
 - b) eine Praktikums (Seminar) note,
 - c) ein Kolloquium (= Prüfung),
 - d) ein Rigorosum,
 - e) eine Abschlussprüfung .
4. Eine Semesternote kann wie folgt vergeben werden:
 - a. durch eine zwischensemesterliche Note – sowohl im Fall theoretischer als auch praktischer Unterrichtsfächer – aufgrund der Leistungskontrollen in der Vorlesungszeit,
 - b. durch eine Prüfungsnote; in diesem Fall kann die Feststellung der Zensur entweder
 - nur aufgrund der in der Prüfung gezeigten Leistung oder
 - unter gemeinsamer Berücksichtigung der zwischensemesterlichen Kontrollen sowie
 - der in der Prüfung gezeigten Leistung erfolgen.

5. Wenn die zwischensemesterliche Note auf der Grundlage von Klausurarbeiten festgestellt wird oder eine andere zwischenjährliche Kontrolle zur Bedingung der Prüfungszulassung gesetzt wird, sind den Studenten mindestens zwei Möglichkeiten zur Nachholung der Erfüllung derartiger Anforderungen einzuräumen. Wenn ein Student die zwischensemesterliche Note auch unter Nutzung der Möglichkeit(en) zur Nachholung nicht erwerben kann, darf dem Studenten die Unterschrift zum Semesterende im betreffenden Fach nicht erteilt werden.
6. Die Erfüllung der zwischensemesterlichen Anforderungen des mit einer Prüfung abzuschließenden Unterrichtsfachs wird durch die Unterschrift im Studienbuch bescheinigt. Die Voraussetzung der Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb der Unterschrift. Als Voraussetzung der Unterschrift kann das Erreichen von mindestens 50 % der bei den zwischensemesterlichen Kontrollen erreichbaren Punktzahl (oder eines Durchschnitts von 2,50) vorgeschrieben werden.
7. Zur Unterschrift am Semesterende ist die Teilnahme an mindestens 75% der Praktika und der Vorlesungen des jeweiligen Unterrichtsfaches notwendig. Wenn der Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit (der Lehrbeauftragte des Unterrichtsfaches) die zu dulden Zahl der Abwesenheiten mit niedriger als 25% bestimmt, ist zum Nachholen der praktischen Lehrveranstaltungen spätestens bis zum Beginn der Prüfungszeit eine Möglichkeit zu geben.
8. Der Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit (der Lehrbeauftragte des Unterrichtsfaches) stellt dem Dekan der Fakultät einen Bericht in der ersten Woche der Prüfungszeit darüber zu, welche der von ihm unterrichteten Studenten nicht an 75 % der Vorlesungen und Praktika teilgenommen haben bzw. welchen Studenten die Erteilung der Unterschrift wegen Nichterwerb der zwischensemesterlichen Note verweigert wird. Das Dekanat registriert die Verweigerung der Unterschrift zum Semesterende mit der Eintragung „Unterschrift verweigert“ im elektronischen Studentenregistrierungssystem, anschließend in der entsprechenden Rubrik des Studienbuchs des Studenten. Im Fall der Verweigerung der Unterschrift kann der Student im jeweiligen Unterrichtsfach keine Prüfung ablegen.
9. Eine praktische Note kann vorgeschrieben werden, wenn die praktische Anwendung des Unterrichtsfaches, die Bewertung der Anwendungsfähigkeit aus dem Aspekt des Ausbildungsziels möglich und notwendig ist. Die Studenten haben die Anforderungen der Unterrichtsfächer, die mit einer Praktikumsnote bewertet werden, in erster Linie in der Vorlesungszeit zu erfüllen. Bei einer Bewertung des Praktikums in einer fünfstufigen Skala hat die Note „ungenügend“ und bei Bewertung in einer dreistufigen Skala die Beurteilung „nicht bestanden“ die erneute Belegung des Unterrichtsfachs zur Folge.
10. Das Kolloquium ist die Leistungskontrolle jenes Materials, welches eine Unterrichtsperiode eines Unterrichtsfaches umfasst. Seine Bewertung erfolgt mit einer fünfstufigen Beurteilung. Das Abschlusskolloquium ist eine Prüfungsform, die inhaltlich mit dem Rigorosum übereinstimmt.
11. Das Rigorosum ist die Leistungskontrolle des synthetisierten Kenntnismaterials eines mehrsemestri- gen Unterrichtsfachs, das frühestens nach Ablegung der letzten Prüfung in den Fächern, die das Material des Rigorosums darstellen, bzw. nach dem Erwerb der zwischensemesterlichen Noten in diesen Fächern abgelegt werden kann.
12. Für die durch Kolloquium zu kontrollierenden Unterrichtsfächer, deren Vorlesungen mit Seminar (Praktikum) verbunden sind, sowie für jene Unterrichtsfächer, deren Lehrveranstaltungen nur Seminare (Praktika) sind, kann der Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit (der Lehrbeauftragte des Unterrichtsfachs) dem Studenten aufgrund seiner in der Vorlesungszeit gebotenen Leistung die Noten „sehr gut“ oder „gut“ anbieten. Der Student ist nicht verpflichtet, die angebotene Bewertung zu akzeptieren, er kann seine Prüfungszulassung beantragen.
13. Der Student erwirbt den Kredit, wenn er eine bessere Note als die Note „ungenügend“ oder eine bessere Qualifizierung als „nicht bestanden“ erhält.
14. Gegen die bei der Bewertung festgestellten Note bzw. Beurteilung ist kein Rechtsmittel gültig, *ausgenommen, wenn der Beschluss nicht auf durch die Universität anerkannte Anforderungen basiert, bzw. der Beschluss im Widerspruch zu den Bestimmungen der Organisations- und Betriebsordnung der Universität steht, oder die Bestimmungen bezüglich der Organisation der Prüfung nicht eingehalten wurden. [Nationales Hochschulgesetz, § 57, Absatz (3)]*
15. Ein Unterrichtsfach gilt als nicht „abgeleistet“, wenn der Student in einem belegten Unterrichtsfach
 - a) die Unterschrift zum Semesterende nicht erwirbt,

- b) die Unterschrift erwirbt, jedoch zur Prüfung nicht erscheint und in der Prüfungszeit keinen Versuch macht, die Prüfung abzulegen,
 - c) den Prüfungsanforderungen auch bei Inanspruchnahme der zulässigen Anzahl der Nachprüfungen und wiederholten Nachprüfungen in der jeweiligen Prüfungszeit nicht nachkommen kann (Leistungsnote „ungenügend“).
16. Der späteste Zeitpunkt für den Erwerb des wegen eines nicht abgeleisteten Unterrichtsfaches fehlenden Kreditpunktes ist das Semester, in dem das Unterrichtsfach zum zweiten Mal von neuem angeboten wird, mit Ausnahme, wenn der Studentenstatus des Studenten ruht.
17. Bei aufeinander aufbauenden mehrsemestrigen Unterrichtsfächern kann der Leiter der Fakultät – bis zum Ende der die Studienperiode betreffenden Anmeldezeit aufgrund der Zustimmung des Leiters der Unterrichtsorganisationseinheit – die Belegung eines (einzigen) Unterrichtsfaches im nächsten Semester genehmigen, wenn der Student die vorherige Semesterunterschrift des Unterrichtsfaches zwar erwarb, den Prüfungsanforderungen aber nicht nachkommen konnte. Der Erwerb der Prüfungsnote des nächsten Semesters ist aber nur dann möglich, wenn der Student den Kreditpunkt des vorangehenden Semesters im betreffenden Fach erwarb.

§ 18 Unterrichtsfachanforderungen

1. Das Anforderungssystem des Unterrichtsfaches formuliert im Interesse der Erfüllung der Anforderungen des Unterrichtsfaches die Aufgaben der Studenten und deren Fristsetzung.
2. Das Anforderungssystem des Unterrichtsfaches enthält:
 - a) die Thematik des Unterrichtsfaches,
 - b) die Anforderungen der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und die Möglichkeit des Nachholens bei Fernbleiben,
 - c) die Art und Weise der Bescheinigung bei Abwesenheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen,
 - d) Zahl, Themenkreis und Zeitpunkt, die Möglichkeit des Nachholens und der Nachbesserung der zwischensemesterlichen Leistungskontrollen (Berichte, Klausurarbeiten),
 - e) die Anforderungen der Unterschrift am Semesterende,
 - f) die Art und Weise der Gestaltung der Note,
 - g) die Art der Prüfung,
 - h) die Art und Weise der Anmeldung für die Prüfungen,
 - i) die Ordnung der Änderung der Anmeldung für die Prüfungen,
 - j) die Art und Weise der Bescheinigung bei Fernbleiben von einer Prüfung,
 - k) die Liste der zur Aneignung des Unterrichtsmaterials verwendbaren Notizen, Lehrbücher, Hilfsmaterialien und Fachliteratur.
3. Der Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit sorgt für die Erstellung der Unterrichtsfachanforderungen und stellt diese dem Dekan der zuständigen Fakultät bis zum Ende der Vorlesungszeit des 2. Semesters zur Genehmigung zu.
4. Der Dekan der Fakultät informiert den Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit innerhalb von 15 Tagen über die erfolgte Genehmigung der Unterrichtsfachanforderungen.
5. Das Anforderungssystem des Unterrichtsfaches ist zu Beginn des Studienjahres in traditioneller sowie in elektronischer Form zu veröffentlichen. Die jeweilige Unterrichtsorganisationseinheit veröffentlicht die in dem Studieninformationsheft in Bezug auf ihr unterrichtetes Fach bekannt gemachten Kenntnisse auch auf der Webseite der Unterrichtsorganisationseinheit und am Anschlagbrett des Lehrstuhls. Der Inhalt des Informationsheftes darf in der jeweiligen Unterrichtsperiode nicht geändert werden.

§ 19 Die Ordnung der Prüfungen und Rigorosa, die Prüfungszeit

1. Zur Ablegung der Prüfungen dient die Prüfungszeit, die mindestens sieben zusammenhängende Wochen dauert.¹
2. Der Student, der seiner aus dem studentischen Rechtsverhältnis resultierenden Prüfungspflicht im Frühjahrssemester des Studienjahres nicht nachkommen kann, kann eine außerhalb des Studienjahres organisierte Prüfung (im Folgenden mit der ungarischen Abkürzung: TKSZV) ablegen. Das Ergebnis der TKSZV ist als eine in der Prüfungszeit des Frühjahrssemesters des betreffenden Studienjahres abgelegte Prüfung zu betrachten, mit der Maßgabe, dass das aktuelle Semester des Studenten so abgeschlossen wird, dass das Ergebnis einer derartigen Prüfung bzw. die für sie erhaltenen Kreditpunkte bei der Umstufung nicht berücksichtigt werden dürfen. Es ist nicht zulässig, einen Antrag auf Änderung der Umstufung aufgrund des Ergebnisses der TKSZV zu unterbreiten. Eine TKSZV kann in Verbindung mit dem Frühjahrssemester des betreffenden Studienjahres im Zeitraum entsprechend Punkt 2e. abgelegt werden.²
 - 2a. Der Student kann im Fall der ungeteilten medizinischen und gesundheitswissenschaftlichen Masterstudien die TKSZV gemäß Punkt 2 unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Prüfungstermine in jedem Fach, das er im betreffenden Frühjahrssemester belegt, jedoch noch nicht absolviert hat, ablegen, wenn er diesen Anspruch bis Ende des ersten Arbeitstages nach dem letzten Tag der Prüfungszeit mit der Auflistung der von der TKSZV betroffenen Fächer beim Dekanatsbüro/bei der Studienabteilung anmeldet und der Student mit dem Abschluss der Prüfungszeit des Frühjahrssemesters nicht gemäß § 9 Punkt 1-4 exmatrikuliert wurde; hiervon betroffen ist auch der Fall, wenn der Student aufgrund „Besondere Ausnahmefälle“ vom Studien- und Prüfungsausschuss (TVB) von der Exmatrikulation befreit wird.
 - 2b. Die Ablegung der Prüfung gemäß Punkt 2a gilt nicht als Unterrichtsfachbelegung.
 - 2c. Hinsichtlich der TKSZV kann der Student in dem Zeitraum gemäß Punkt 2e in jedem Fach so viele Male zur Prüfung antreten, wie viele Prüfungsmöglichkeiten er noch für das betreffende Fach in dem betreffenden Semester übrig hat.
 - 2d. Wenn der Student im Rahmen der TKSZV eine Prüfung erfolgreich abgelegt hat, gilt die Nichterfüllung der von der TKSZV betroffenen Lehreinheiten(en) in dem Semester der Belegung des Unterrichtsfachs nicht als Nichtableistung des Unterrichtsfaches gemäß § 17 Punkt 16.
 - 2e. Der Prüfungstermin der TKSZV ist so anzusetzen, dass der Student die Prüfungstermine entsprechend § 19 Ziffer 12 in der 7 Arbeitstage umfassenden Periode – ab Dienstag der der Registrierungswoche vorhergehenden Woche bis Mittwoch der Registrierungswoche – während der zwei Wochen, die dem Frühjahrssemester des betreffenden Studienjahres folgenden Semester direkt vorhergehen, erfüllen kann, wobei allerdings auch die allgemeinen Regeln für die Prüfungsorganisation gemäß § 19 Ziffer 3 zu beachten sind. Zwischen den Prüfungen im betreffenden Fach müssen mindestens zwei Tage liegen. Die Prüfungen sind so zu organisieren, dass sich jeder betroffene Student anmelden und die Prüfung ablegen kann.
 - 2f. Im Fall der TKSZV sind die Bedingungen der Ankündigung der Unterrichtsfächer gemäß § 16 Punkt 3 nicht notwendigerweise zu erfüllen. Wenn der Student das Fach auch im Rahmen der TKSZV nicht erfüllt, darf er von einem im Laufe des Semesters angekündigten CV-Kurs gemäß § 16 Ziffer 7 Gebrauch machen, sofern er noch Prüfungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Differenz zwischen der Zahl der erfolglosen Prüfungen im Rahmen der TKSZV und der Gesamtzahl der Prüfungsmöglichkeiten gemäß § 19 Ziffer 12 hat.
 - 2g. Der Student darf die erfolglose Prüfung im Rahmen der TKSZV in dem Semester, in dem das Fach wieder angekündigt wird, unter Berücksichtigung der Differenz zwischen der Zahl der erfolglosen Prüfungen im betreffenden Fach, der Zahl der erfolglosen Prüfungen im Rahmen der TKSZV und

¹ Festgelegt durch §1 des Senatsbeschlusses Nr. 27/B/2015. (V.7.). Tritt in Kraft: ab 12. Mai 2015 (§4 (1) des Senatsbeschlusses Nr. 27/B/2015).

² Festgelegt durch §2 des Senatsbeschlusses Nr. 27/B/2015. (V.7.). Tritt in Kraft: ab 12. Mai 2015 (§4 (1) des Senatsbeschlusses Nr. 27/B/2015).

der Zahl der Prüfungen gemäß § 19 Ziffer 12 wiederholen. Die Anzahl der Möglichkeiten der Prüfungswiederholung in der gleichen Lehreinheit kann nicht höher sein als die Anzahl der erfolglosen Prüfungen gemäß § 59 Absatz (4) Nftv.

- 2h. Wenn der Student unter Berücksichtigung der Fälle gemäß § 16 Ziffer 7 (FM- und CV-Kurs) ein aktives Semester in Anspruch nimmt, darf er im betreffenden Semester bzw. im nächsten Semester Wahlfächer bzw. Pflichtwahlfächer im Wert von 15 Kreditpunkten pro Semester belegen.³
3. Die Zahl der Prüfungsplätze beträgt das Doppelte der zum Unterrichtsfach zugelassenen Studentenzahl. In der Prüfungszeit haben die Unterrichtsorganisationseinheiten wöchentlich mindestens zwei Tage für die mündliche Prüfung und einen Tag für die schriftliche Prüfung je Kurs und Studienjahr zur Verfügung zu stellen. Die Nachprüfung beziehungsweise die wiederholte Prüfung oder das wiederholte Rigorosum kann frühestens am 3. Kalendertag nach der erfolglosen Prüfung abgelegt werden. Die Zahl der im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen angebotenen Prüfungsplätze entspricht mindestens der Zahl der Studenten, die zur Ablegung einer Nachprüfung berechtigt sind.
4. Die Anmeldung für die Prüfung und die Änderung der Anmeldung für die Prüfung müssen spätestens 48 Stunden vor dem angekündigten Prüfungszeitpunkt erfolgen.
5. Bei Fernbleiben von der Prüfung kann das Wissen des Studenten nicht bewertet werden. Das Fernbleiben von der Prüfung ist innerhalb von drei Tagen bei dem Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit (beim Lehrbeauftragten des Unterrichtsfaches) zu entschuldigen. Wenn sich der Student nicht entschuldigt oder seine Entschuldigung nicht angenommen wird, trägt der Lehrstuhl ins Studienbuch die Anmerkung „nicht erschienen“ ein, was zwar die Zahl der Prüfungsmöglichkeiten in dem jeweiligen Unterrichtsfach nicht verringert, den Studenten jedoch verpflichtet, einen im Gebühren- und Vergütungsregelwerk bestimmten Betrag zu zahlen.
6. Im Fall des Rigorosums werden die Prüfungen von leitenden Lehrkräften [Universitätsdozenten und Professoren] abgenommen, aber auf Vorschlagsunterbreitung des Lehrstuhlleiters kann der Dekan auch die Teilnahme von Oberassistenten/Oberärzten genehmigen. Wenn im Rigorosum das Kenntnismaterial mehrerer Unterrichtsfächer abgefragt wird sowie bei wiederholtem Rigorosum ist das Rigorosum vor einer aus mindestens zwei Lehrkräften bestehenden Prüfungskommission abzulegen. Der Leiter der Prüfungskommission kann nur eine leitende Lehrkraft sein.
7. Der Student kann ohne Studienbuch keine Prüfung ablegen.
8. Eine Prüfung kann nur abgelegt werden, wenn die Erfüllung der Semesteranforderungen des jeweiligen Unterrichtsfachs im Studienbuch mit Unterschrift bestätigt ist. Zur Unterschrift des Unterrichtsfaches am Semesterende ist der Leiter der für den Unterricht des Unterrichtsfaches verantwortlichen Unterrichtsorganisationseinheit, beziehungsweise der Lehrbeauftragte des Unterrichtsfaches berechtigt.
9. Die mündlichen Prüfungen sind für Universitätsbürger öffentlich. Der Dekan ist berechtigt, die Öffentlichkeit zu begrenzen.
10. Für die Ankündigung der Prüfungen und für die Abwicklung der angekündigten Prüfungen ist der Leiter der zuständigen Unterrichtsorganisationseinheit beziehungsweise der Lehrbeauftragte des jeweiligen Unterrichtsfaches verantwortlich.
11. Wenn die Prüfung – deren Beginn ab der Themenziehung beziehungsweise ab Beginn der praktischen Prüfung gerechnet wird – erfolgreich ist, ist der Prüfer verpflichtet, die Note „ungenügend“ ins Studienbuch des Studenten einzutragen.
12. Wenn der Student zur Prüfung nicht erschienen ist oder eine erfolglose Prüfung abgelegt hat, kann er die Wiederholung der Prüfung in der betreffenden Prüfungszeit zweimal in Form einer Nachprüfung bzw. einer wiederholten Nachprüfung, versuchen. Der Student ist berechtigt, in jedem Studienjahr höchstens in einem Fach auch eine dritte Nachprüfung (zweite wiederholte Nachprüfung) abzulegen. Der Student ist nicht berechtigt, auch eine vierte Nachprüfung im selben Fach – aufgrund „Besondere Ausnahmefälle“ – im betreffenden Semester abzulegen.

³ Der Text in den Punkten 2a - 2h wurde festgelegt durch §3 des Senatsbeschlusses Nr. 27/B/2015. (V.7.) Tritt in Kraft mit Wirkung vom 12. Mai 2015 aufgrund §4 (1) des Senatsbeschlusses Nr. 27/B/2015 – ausgenommen der Punkte 2e – 2g. Hinsichtlich der Punkte 2e – 2g gilt das Inkrafttreten mit Wirkung vom 15.08.2015. (§4 Absatz 2 des Senatsbeschlusses Nr. 27/B/2015).

13. Die wiederholte Nachprüfung kann nach der Einzahlung einer in einem gesonderten Regelwerk bestimmten Gebühr für Prüfungswiederholung zu den für die Prüfungszeit festgelegten Prüfungsterminen abgelegt werden. Der Student kann die wiederholte Nachprüfung in einem an den Lehrstuhlleiter gestellten Antrag vor einer anderen Lehrkraft oder Prüfungskommission ablegen.
14. Der Student hat bis zum Schluss der Prüfungszeit die Möglichkeit, eine erfolgreich abgelegte Prüfung zu verbessern. Dem Studenten ist mitzuteilen, dass das Ergebnis der Prüfung auch verschlechtert werden kann. Mit der Verbesserung der erfolgreichen Prüfung kann kein weiterer Kreditpunkt erworben werden. Wenn nur begrenzte Prüfungsplätze zur Verfügung stehen, wird der sich zur Nachprüfung bzw. wiederholten Nachprüfung angemeldete Student gegenüber dem Studenten, der seine erfolgreiche Prüfung nur verbessern möchte, bevorzugt.
15. Der Student hat die Möglichkeit, im Anschluss an die schriftliche Prüfung, innerhalb von 5 Arbeitstagen nach der Prüfung in dem Zeitpunkt und in der Weise, die von der für die jeweilige Lehreinheit verantwortlichen Unterrichts- und Organisationseinheit bestimmt werden, die Prüfungsarbeit einzusehen, über diese sich Notizen zu machen sowie die mit den Prüfungsfragen zusammenhängenden Fragen mit der Lehrkraft abzustimmen (z.B. im Fall von Testprüfungen), wenn es sich um rechtlich akzeptable Beanstandungen handelt, die die Bewertung der Prüfung beeinflussen würden. Die Unterrichts- und Organisationseinheiten haben die schriftlichen Prüfungsarbeiten 1 Jahr lang aufzubewahren.

§ 20 Registration und Kennzahlen des Studienergebnisses

1. Das Studienergebnis des Studenten ist im Studienbuch und im Studentischen Informationssystem zu registrieren. Die im Studentischen Informationssystem befindlichen Angaben sind beglaubigte Kopien des Studienbuchs.
2. Das Studienbuch ist dem Studenten bei der Einschreibung auszuhändigen.
3. Der Dekan der zuständigen Fakultät ist berechtigt, die Zulassung und die Immatrikulation des Studenten mit seiner Unterschrift zu bestätigen.
4. Der Student kann seine persönlichen Angaben beziehungsweise die Angaben und die Belegung seiner Unterrichtsfächer, Lehreinheiten sowie den Namen der Lehrkraft ins Studienbuch eintragen; der Leiter des Dekanatsbüros (der Studienabteilung) ist berechtigt, deren Echtheit mit seiner Unterschrift zu bestätigen.
5. Zur Eintragung der Erfüllung der Anforderungen sind der Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit beziehungsweise der Vortragende des Unterrichtsfaches, im Fall ihrer Verhinderung der allgemeine Stellvertreter des Leiters der Unterrichtsorganisationseinheit berechtigt. Zu jeder anderen Eintragung ist das Dekanatsbüro (Studienabteilung) berechtigt.
6. Nach dem Abschluss der Studienperiode sind die Zahl der vom Studenten belegten und erworbenen Kredite, der Kreditindex und der Studiendurchschnitt ins Studienbuch einzutragen. Der Dekan der zuständigen Fakultät ist berechtigt, die Angaben mit seiner Unterschrift zu bescheinigen.
7. Eine Korrektur im Studienbuch kann nur jener durchführen, der zur Korrektureintragung berechtigt ist.
8. Die Eintragungen und Korrekturen sind mit Datum und Unterschrift zu versehen.
- (9) Das Studienbuch ist dem Studenten bei dem Erlöschen seines Studentischen Rechtsverhältnisses – mit Ausnahme der Übernahme – auszuhändigen.

§ 21 Anerkennung von ersetzenden und frei wählbaren Unterrichtsfächern

1. Die Anerkennung eines an einer anderen Fakultät oder Hochschuleinrichtung angekündigten Unterrichtsfaches bedeutet die Feststellung der Ersetzbarkeit des Unterrichtsfaches durch ein anderes Unterrichtsfach (oder andere Unterrichtsfächer) beziehungsweise seiner Unterschiedlichkeit im Vergleich zu anderen Unterrichtsfächern.
2. Unterrichtsfächer können durch andere ersetzt werden, wenn der Inhalt des ersetzenden Unterrichtsfaches (der ersetzenden Unterrichtsfächer) zu mindestens 75% dem Inhalt des ersetzten Unterrichtsfaches entspricht.
3. Ein Unterrichtsfach unterscheidet sich von einem anderen, wenn sich ihre Inhalte zu mindestens 25% unterscheiden.

4. Zur Erfüllung einer mit dem Lehrplan verbundenen Anforderung kann nur ein Unterrichtsfach berücksichtigt werden, das sich von allen, zur Erfüllung bereits berücksichtigten Unterrichtsfächern unterscheidet.
5. Der Student kann vor der Immatrikulation beziehungsweise der Anmeldung der Fortsetzung des Studiums die Anerkennung der an anderen Fakultäten oder Hochschuleinrichtungen zur Absolvierung belegten oder früher absolvierten Unterrichtsfächer bei der Fakultät beantragen. Über die Anerkennung entscheidet der Unterrichts-, Kredit- und Kreditübertragungsausschuss der Fakultät unter Berücksichtigung der Absätze (1) und (4). Der Ausschuss beurteilt die bei ihm eingereichten Anträge innerhalb einer Frist, die es dem die Akzeptierung beantragenden Studenten ermöglicht, seine individuelle Studienordnung für das nächste Semester - in Kenntnis der Entscheidung - zusammenstellen zu können.
6. Die Anträge auf Anerkennung eines Unterrichtsfaches sind an den Unterrichts- und Kreditübertragungsausschuss der Fakultät adressiert beim Dekanat einzureichen; dem Antrag ist die Meinung des Leiters der zuständigen Unterrichtsorganisationseinheit und die Thematik der übernehmenden Einrichtung bezüglich des betreffenden Faches beizufügen.
7. Die Fakultäten der Semmelweis Universität erkennen den Kreditpunktwert der angekündigten Unterrichtsfächer gegenseitig an. Als frei wählbares Fach kann jedes an der Semmelweis Universität angekündigte Fach belegt werden, wenn die Vorbedingungen des Faches dies ermöglichen.
8. Bei der Anerkennung von früher absolvierten Unterrichtsfächern reduziert sich die für den Abschluss des Studiums zur Verfügung stehende Zeit bei der Anerkennung jeder angefangener 30 Kreditpunkte um ein Semester.
9. Wenn dem ersetzenden Unterrichtsfach, dessen Anerkennung gewünscht wird, der dem Fakultätslehrplan entsprechende Kreditpunkt zugeordnet werden kann, ist die in Verbindung mit dem ersetzenden Unterrichtsfach erworbene Note zu akzeptieren. Wenn mehrere Noten dazu gehören, ist deren gerundeter Durchschnitt zu berücksichtigen.

§ 22 Praktika und Famulaturen

1. Der Student ist verpflichtet, sein/e im Lehrplan vorgeschriebene/s Praktikum/Famulatur aufgrund der vorgegebenen Thematik der Fakultät in den Unterrichtsorganisationseinheiten der Universität oder den von der zuständigen Fakultät akkreditierten Praktikumsplätzen zu absolvieren.
2. Der Dekan der zuständigen Fakultät kann die Absolvierung des Praktikums/der Famulatur bei Vorliegen einer Annahmeerklärung auch an anderen ungarischen Universitäten, in deren Unterrichtskrankenhäusern beziehungsweise in ausländischen Gesundheitsinstitutionen genehmigen. Der Student ist verpflichtet, die Bescheinigung der ihn aufnehmenden Institution über die Absolvierung des Praktikums/der Famulatur vor der Immatrikulation beim Dekanat der Fakultät abzugeben.
3. Die Kontrolle des Praktikums/der Famulatur wird vom Leiter der für den Unterricht des Unterrichtsfaches verantwortlichen Unterrichtsorganisationseinheit organisiert und geleitet. Der Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit übermittelt dem Dekan der zuständigen Fakultät einen Bericht über die Erfahrungen der Praktika/Famulatur bis zum 15. September eines jeden Jahres.
4. Im Fall der Praktika/Famulaturen ist die Unterschrift zu verweigern, wenn die Abwesenheit 25 % der Dauer des/der jeweiligen Praktikums/Famulatur erreichte.
5. Das/die verbindliche Praktika/Famulatur ist mit der Bewertung „absolviert/nicht absolviert“ zu beurteilen. Die Bewertung „nicht absolviert“ hat aufschiebende Wirkung, der Student darf das Studium bis zum Absolvieren des/der verbindlichen Praktikums/Famulatur nicht fortsetzen. An der Fakultät für Pharmazie ist das Fachpraktikum vor der Abschlussprüfung mittels einer dreistufigen Skala zu bewerten: gut absolviert (5), absolviert (3), nicht absolviert (1).

§ 23 Absolutorium (Abschlusszeugnis)

1. Bis zum Erwerb des Abschlusszeugnisses kann der Student – bei staatlich finanziertem Studium – im Bachelorstudium und im Masterstudium über die Ausbildungszeit hinausgehend höchstens jeweils über weitere 2 aktive Semester und bei ungegliederter Ausbildung höchstens über weitere 4 aktive Semester verfügen. Bis zum Erwerb des Abschlusszeugnisses darf die Zahl der passiven Semester im Bachelorstudium und im Masterstudium jeweils 2 Semester und bei ungegliederter Ausbildung 4 Semester nicht übersteigen.
2. Das Abschlusszeugnis wird vom Dekan der zuständigen Fakultät unterschrieben. Das Absolutorium bescheinigt keinen Abschluss oder Fachabschluss.

§ 24 Diplomarbeit (Facharbeit)

1. Der Student hat beim Bachelorstudium wie auch dem Masterstudium beziehungsweise bei der ungegliederten Ausbildung eine Diplomarbeit oder Facharbeit anzufertigen, um das Diplom zu erwerben. Das Ziel der Diplomarbeit ist, dass der Student seine Fähigkeit, das Wesentliche zu begreifen, seine Kompetenz anhand der selbständigen wissenschaftlichen Aufarbeitung aller Problemkreise des jeweiligen Wissenschaftsgebietes fördert, sich die Methoden der Nutzung der Bibliothek und der Literaturforschung aneignet und seine Meinung knapp und exakt formulieren kann.
2. Die Anfertigung der Diplomarbeit (Facharbeit) wird vom Themenleiter und gegebenenfalls vom Konsulenten geleitet. Themenleiter können Lehrkräfte und Forscher der Fakultät beziehungsweise mit Genehmigung des Dekans externe Fachleute sein. Konsulenten können Universitätslehrkräfte, Forscher oder externe Fachleute sein. Externe Themenleiter können nur zusammen mit internen Konsulenten herangezogen werden. Im Laufe der Aufarbeitung des Themas sind auch die zum Thema gehörenden grundlegenden und neuesten ungarischen Arbeiten zu verwenden.
3. Ordnung der Ausschreibung und Genehmigung von Themen für Diplomarbeiten (Facharbeiten): Die Unterrichtsorganisationseinheit erstellt ein Themenverzeichnis, in dem auch der Name der Konsulenten aufzuführen ist. Das Themenverzeichnis ist bis zum letzten Tag der Prüfungszeit des I. Semesters eines jeden Studienjahres – bei Grundausbildung, Masterausbildung beziehungsweise ungegliederter Ausbildung mindestens vier Semester vor dem Jahr des Abschlusses – am Anschlagbrett des Lehrstuhls sowie elektronisch bekannt zu machen.
4. Regeln der Anmeldung für die Themen:
Der Student kann von den ausgeschriebenen Themen frei wählen. Es ist auch möglich, ein von den ausgeschriebenen Themen abweichendes Thema zu wählen, wenn der Leiter der für das Thema zuständigen Unterrichtsorganisationseinheit dazu seine Zustimmung erteilt hat. Der Student hat das Thema der Diplomarbeit mindestens ein Jahr vor dem Abschluss des Studiums auszuwählen und beim Leiter der betreffenden Unterrichtsorganisationseinheit anzumelden. Wenn das Thema genehmigt wird, sorgt der Leiter der Einheit für seine Registrierung und die Bestellung eines Konsulenten. Das gewählte Thema behandelt einen aktuellen Problemkreis der betreffenden Disziplin.
5. Formanforderungen an Diplomarbeiten
Der Umfang der Diplomarbeit darf – ohne Leerzeichen – 50.000 Zeichen nicht unterschreiten und 100.000 Zeichen nicht überschreiten. Schriftart: Times New Roman 12. Der Umfang versteht sich inklusive Tabellen und Literaturverzeichnis, aber exklusive Abbildungen, Fußnoten und Bibliographie. Die Diplomarbeit ist in eine Mappe eingehaftet oder gebunden, in 2 Exemplaren einzureichen. Auf dem Deckblatt sind der Titel der Diplomarbeit, der Name des Studenten, der Jahrgang und die Gruppe, das Datum der Einreichung sowie der Name und Arbeitsplatz des Konsulenten aufzuführen. Mit Genehmigung des Lehrstuhlleiters kann der Student die Diplomarbeit auch in einer Fremdsprache erstellen.
6. Frist für die Einreichung:
Der Student ist verpflichtet, sich mindestens dreimal mit dem Konsulenten zu treffen:
– zum ersten Mal bis zum 1. Oktober im Jahr vor Abschluss des Studiums - der Konsulent legt die Anforderungen und die sachlichen Möglichkeiten in Zusammenhang mit der Anfertigung der Diplomarbeit dar;

- zum zweiten Mal bis zum 15. November im Jahr vor Abschluss des Studiums – der Student berichtet über die bis dahin verrichtete Arbeit;
- zum dritten Mal bis zum 1. Januar des Abschlussjahres – der Konsulent bewertet die beim Lehrstuhl *in zwei Exemplaren* einzureichende Arbeit (Anmerkung für die Studenten am Asklepios Campus Hamburg: (die Arbeit ist beim Dekanat des Campus Hamburg in drei Exemplaren einzureichen.)

An der Fakultät für Pharmazie gilt die Frist vom 1. März im Jahr des Abschlusses.

7. Die erstellte Facharbeit (Diplomarbeit) ist zur Begutachtung zu übergeben. Der Begutachter kann entweder ein Universitätsangehöriger oder ein externer Fachmann mit Universitätsabschluss sein oder ein Forscher, der vom Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit dazu ersucht wird. Der wissenschaftliche Betreuer erstellt auch separat eine Auswertung. Die Begutachtungen sind dem Kandidaten spätestens fünf Tage vor Verteidigung der Diplomarbeit zuzustellen. Der Begutachter und der Ergebnisse des Studenten und gibt Hinweise zu ihrer endgültigen Abfassung.
Die fertiggestellte Diplomarbeit ist spätestens bis zum 15. Januar des Abschlussjahres wissenschaftliche Betreuer machen einen Vorschlag zur Bewertung der Arbeit.
8. Die Bewertung der Facharbeit (Diplomarbeit), welche als Pflichtfach gilt, erfolgt mit der 5-stufigen Benotung. Bei der Bewertung ist das Ausmaß der in der Diplomarbeit enthaltenen selbständigen Forschung zu beachten. Die Verteidigung der Diplomarbeit erfolgt vor einem aus drei Mitgliedern bestehenden Ausschuss der Unterrichtsorganisationseinheit: dem Vorsitzenden (Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit oder dessen Stellvertreter), dem Konsulenten und einem(r) Lehrenden des Lehrstuhls. Als drittes Mitglied kann der Ausschuss auch eine externe Lehrkraft in Anspruch nehmen, z.B. einen Privatdozenten der Universität. Im Falle einer ungenügenden Bewertung informiert der Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit den Studenten und teilt diesem die Bedingungen für die Überarbeitung der Diplomarbeit mit. Eine mit „ungenügend“ bewertete Facharbeit (Diplomarbeit) kann nur ein einziges Mal überarbeitet werden.
9. Nach der Verteidigung händigt der Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit dem Studenten ein Exemplar der Diplomarbeit aus. Das zweite Exemplar der Arbeit und eine Ausfertigung des die Bewertung bestätigenden Verteidigungsprotokolls verbleibt bei der Unterrichtsorganisationseinheit. Die Arbeit ist dort in der Bibliothek fünf Jahre lang aufzubewahren. Eine Ausfertigung des Verteidigungsprotokolls ist spätestens bis 1. April an das zuständige Dekanat zu senden.
[Anmerkung für Asklepios Campus Hamburg: das dritte Exemplar der Arbeit wird an die Medizinische Fakultät der Semmelweis Universität in Budapest übergeben.]
10. Der Dekan der zuständigen Fakultät kann auf Grund der Empfehlung des Leiters der zuständigen Organisationseinheit jene Studenten von der Verpflichtung zur Erstellung einer Diplomarbeit befreien, die
 - als alleiniger Autor oder einer von zwei Autoren eine Abhandlung geschrieben und in der Preisausschreibung des Rektors den I. Preis gewonnen haben,
 - in einer lektorierten wissenschaftlichen Zeitschrift eine Arbeit als Erstautor veröffentlicht haben.
 - den I. Platz bei einer vom Rektor ausgeschriebenen wissenschaftlichen Arbeit, entweder allein, oder zu zweit verfasst, erlangten.
 - in einer lektorierten Zeitschrift einen Aufsatz als Erstautor publizieren. Der Antrag auf Befreiung muss vom Studenten bis Ende des – dem Abschlussjahr vorangehenden – Studienjahres beim Dekanat eingereicht werden. Die Befreiung von der Erstellung der Diplomarbeit befreit nicht von der Verpflichtung zu ihrer Verteidigung.
11. Die Unterrichtsorganisationseinheit gibt dem Studenten ein Exemplar der erfolgreich verteidigten Diplomarbeit (Facharbeit) nach der Verteidigung zurück, das zweite Exemplar muss in der Unterrichtsorganisationseinheit aufbewahrt werden, gemäß den jeweils gültigen Vorschriften.
Gemäß dem Muster von Anlage I ist eine der zwei Ausfertigungen des Verteidigungsprotokolls 60 Tage vor der Abschlussprüfungszeit an das zuständige Dekanat zu senden, wobei die zweite Ausfertigung des Protokolls bei der Unterrichtsorganisationseinheit bleibt.

§ 25 Abschlussprüfung

1. Die Abschlussprüfung besteht – entsprechend den Ausbildungsanforderungen – aus:
 - a) *schriftlicher*
 - b) *mündlicher und*
 - c) *praktischer Prüfung.*

Die Verteidigung der Diplomarbeit (Facharbeit) ist Bestandteil der Abschlussprüfung, doch wird diese separat bewertet bzw. verteidigt.

An der Fakultät für Pharmazie ist die Verteidigung der Diplomarbeit Voraussetzung für die Zulassung zur Abschlussprüfung (schriftlichen, praktischen, mündlichen Prüfung).
2. Der Dekan legt in jedem Studienjahr mindestens zwei Abschlussprüfungsperioden fest. Die Abschlussprüfung kann nur in der festgelegten Abschlussprüfungsperiode abgelegt werden.
3. Die Abschlussprüfungskommission hat neben dem Vorsitzenden mindestens zwei Mitglieder. Der Vorsitzende und die Mitglieder sind anerkannte externe Fachleute des Fachbereichs beziehungsweise Professoren oder Dozenten einer Universität (Fachhochschule). Mindestens ein Mitglied der Kommission ist ein externer Fachmann. Der Dekan beauftragt den Vorsitzenden der Abschlussprüfungskommission – mit Zustimmung des Fakultätsrates – und die Mitglieder der Kommission für die Dauer von einem bis zu drei Jahren.
4. Zur Abschlussprüfung meldet sich der Student im Dekanat spätestens 60 Tage vor Beginn der Abschlussprüfungsperiode an.
5. Für die Organisation der Abschlussprüfung ist der Dekan der zuständigen Fakultät verantwortlich. Die Anzahl der Prüfungskommissionen sind unter Berücksichtigung der Anzahl der sich zur Prüfung angemeldeten Studierenden so festzulegen, dass einer Kommission an einem Prüfungstag höchstens sechs Studenten zugeordnet werden.

An der Fakultät für Pharmazie und der Fakultät für Zahnheilkunde⁴ dürfen einer Abschlussprüfungskommission an einem Prüfungstag höchstens 12 Studenten zugeordnet werden.
6. Die Studenten werden den einzelnen Prüfungskommissionen durch elektronische Auslosung zugeordnet. Die Zuordnung zu den Kommissionen ist ausschließlich am Tag der Prüfung, auf die in der zuständigen Fakultät übliche Weise bekannt zu machen.
7. Die Abschlussprüfungskommission legt die Note der Prüfungsfächer in einer geschlossenen Beratung fest. Zum Ende der Abschlussprüfung verkündet der Vorsitzende der Kommission die Ergebnisse.
8. Das Ergebnis der Abschlussprüfung ergibt sich als einfacher rechnerischer Durchschnitt der Teilprüfungsergebnisse.
9. Das Ergebnis der Abschlussprüfung wird durch die Abschlussprüfungskommission festgestellt und der Vorsitzende der Kommission trägt dieses ins Studienbuch des Studenten ein.
10. Die Abschlussprüfung ist erfolgreich, wenn die Bewertung der einzelnen Prüfungsfächer jeweils mindestens genügend ist.
11. Wenn die Prüfungsnote eines Abschlussprüfungsfaches beziehungsweise eines Abschlussprüfungsteiles ungenügend war, muss der Prüfling in der wiederholten Abschlussprüfung lediglich in dem Fach beziehungsweise in dem Prüfungsteil eine Wiederholungsprüfung ablegen, welches/welcher nicht bestanden wurde.

Fakultät für Pharmazie und Fakultät für Zahnheilkunde⁵: wenn einer der nacheinander folgenden Teile der Abschlussprüfung – schriftlicher, praktischer, mündlicher Teil – ungenügend ausfällt, ist die Abschlussprüfung erfolglos und darf nicht fortgesetzt werden. Die Abschlussprüfung muss nur ab dem erfolglosen Teil wiederholt werden.
12. Die Abschlussprüfung kann zweimal wiederholt werden. Eine Verbesserung bzw. Wiederholung der Abschlussprüfung kann erst in der (den) nächst folgenden Abschlussprüfungsperiode(n) erfolgen.
13. Der Abschlussprüfung kann kein Kreditpunkt zugeordnet werden.

⁴ Bestimmt durch § 4 Absatz (1) des Senatsbeschlusses Nr. 72/B/2014. (V.29.). Gültig ab dem 29. Mai 2014.

⁵ Bestimmt durch § 4 Absatz (2) des Senatsbeschlusses Nr. 72/B/2014. (V.29.). Gültig ab dem 29. Mai 2014.

14. Sollte die Abschlussprüfung – gerechnet vom Ausstellungsdatum des Endzeugnisses – nach Ablauf von sieben Jahren erfolgen, ist die Voraussetzung zu deren Antreten das erfolgreiche Absolvieren des letzten Studienjahres.

§ 26 Urkunde (Diplom)

- Der Kreditwert der Unterrichtsfächer, die bei einer anderen Hochschuleinrichtung absolviert und von der Universität im Rahmen eines Kreditübertragungsverfahrens anerkannt wurden, darf zum Zweck des Erwerbs der (des) von der Universität ausgestellten Urkunde oder Zeugnisses 50 % der in den Qualifikationsanforderungen zum Erwerb des Diploms vorgeschriebenen Kredite nicht überschreiten.
- Bedingung für die Herausgabe des Diploms: eine staatliche oder gleichwertige Mittelstufensprachprüfung des Typs „C“ in den Sprachen Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch oder Russisch und Ablegung mindestens einer Universitätsabschlussprüfung der Grundstufe. (Von diesen muss eine pflichtgemäß in Englisch abgelegt werden.)
Die bestandene Prüfung ist durch Vorlage des Originalsprachprüfungszeugnisses oder seiner beglaubigten Kopie zu bescheinigen.
- Der Rektor der Universität kann das Recht zur Unterschreibung der Urkunde auf den Dekan der zuständigen Fakultät übertragen.
- Wenn wegen Zutreffendem in Punkt 1 die Ausstellung der Urkunde im Anschluss an die Abschlussprüfungsperiode erfolgt, kann statt dem Vorsitzenden der Abschlussprüfungskommission auch der Leiter der Unterrichtsorganisationseinheit die Urkunde unterzeichnen, sofern der Vorsitzende der Abschlussprüfungskommission zum Zeitpunkt der Ausstellung nicht mehr Angestellter der Universität ist.
- In der von der Universität ausgestellten Urkunde muss auch die Qualifikation (Bewertung) des Diploms angegeben werden.
- Die Ausgabe der Bescheinigung gemäß den Anlagen 2 und 2/a und die Registrierung der ausgestellten Bescheinigungen obliegt dem zuständigen Dekanat.
- Die Herausgabe des Diplomzusatzes ist Aufgabe des zuständigen Dekanats.
- Als Grundlage der Qualifikation der Urkunde (des Diploms) dient der auf 0,01 gerundete gehäufte Studiendurchschnitt

Bei einer fünfstufigen Bewertung:	4,51 – 5,00	ausgezeichnet
	3,51 – 4,50	gut
	2,51 – 3,50	befriedigend
	2,00 – 2,50	genügend

Bei einer dreistufigen Bewertung:	4,51 – 5,00	summa cum laude
	3,51 – 4,50	cum laude
	2,00 – 3,50	rite

In die Bewertung des Diploms gehen grundsätzlich alle Unterrichtsfächer ein, die mit einem Rigorosum abgeschlossen werden. Welche Unterrichtsfächer, die nicht mit einem Rigorosum abgeschlossen werden, darüberhinaus in die Qualifikation des Diploms mit einberechnet werden, bestimmt der Lehrplan der zuständigen Fakultät.

9. Methode zur Ermittlung der Bewertung des Diploms:

$$XD = \frac{Xn + D + I + Sz + Gy}{n+4}$$

wobei:

XD = Zahl, die der Bewertung des Diploms zugrunde liegt

Xn = Summe der Noten der vorgeschriebenen Rigorosa

n = Zahl der vorgeschriebenen Rigorosa (und vorgegebenen Kolloquien)

D = (5-stufige) Note der Diplomarbeit (Teil der komplexen Abschlussprüfung)

I = Prüfungsnote des schriftlichen Tests (Teil der komplexen Abschlussprüfung)

Sz = Prüfungsnote der mündlichen Prüfung (Teil der komplexen Abschlussprüfung)

Gy = Note der praktischen Prüfung (Teil der komplexen Abschlussprüfung)

10. Auf Antrag des Studenten stellt die Fakultät ein – gebührenpflichtiges – traditionelles Diplom aus, das vom Rektor der Universität, dem Dekan der zuständigen Fakultät sowie dem Vorsitzenden der Abschlussprüfungskommission unterzeichnet wird.

Es obliegt dem zuständigen Dekanat, die Gesamtnote des Diploms zu errechnen.

§ 27 Besondere Ausnahmefälle

Im Laufe der Ausbildung kann der Studienausschuss der zuständigen Fakultät in Ausnahmefällen eine einmalige Genehmigung zur Befreiung von einem Punkt dieser Ordnung, der keine Studien- oder Zahlungsverpflichtung vorschreibt, erteilen. Im Zusammenhang mit der Ordnung der Erfüllung der Studienverpflichtung kann – ohne Berührung der Studienanforderungsinhalte – eine Sondergenehmigung erteilt werden.

Der Beschluss eines Ausnahmefalles muss über die Bedingungen der Genehmigung verfügen und darauf hinweisen, dass im weiteren Studienverlauf keine Vergünstigung mehr aufgrund einer Ausnahme erteilt werden kann.

§ 28 Bestimmungen für Studenten mit Behinderung

- (1) Der Senat der Universität fasst aufgrund § 39 Artikel 7, § 44 Artikel 3 und § 61 Artikel 2 des Hochschulgesetzes Nr. CXXXIX/2005, im Sinne des Gesetzes Nr. XXVI/1998 zur Gleichstellung behinderter Menschen; entsprechend den Vorschriften des Regierungserlasses Nr. 79/2006 zur Durchführung bestimmter Verordnungen des Hochschulgesetzes und des Regierungserlasses Nr. 8/2005 (19.01.2005) zur normativen Bildungs- und Trägerfinanzierung der Hochschulen die folgende Verordnung zur Gleichstellung und Förderung der behinderten Studierenden.

- (2) Der Geltungsbereich dieser Verordnung erstreckt sich speziell auf behinderte Studierende, die per Definition

- a) ihr Sinnesvermögen – vor allem Seh- und Hörvermögen sowie motorische Fähigkeiten – nicht oder nur beschränkt besitzen,
- b) deren Teilhabe am Lernprozess durch Körper, Sinnes- oder Sprachbehinderung ständig und schwer behindert wird.

- (3) Der behinderte Studierende weist die Art und das Ausmaß sowie den endgültigen oder provisorischen Charakter der Behinderung per Gutachten nach.

Zur Erstellung des Gutachtens sind

- a) falls die Behinderung des Bewerbers bereits während der Schulzeit festgestellt und dem Bewerber aufgrund deren in der Schule und beim Abitur Erleichterungen gewährt wurden, eine Kommission gemäß Schulgesetz LXXXIX/1993;
- b) falls die Behinderung erst später festgestellt wurde
 - ba) für Hörbehinderte der regional zuständige ambulante HNO-Arzt
 - bb) für Sehbehinderte der regional zuständige ambulante Augenarzt
 - bc) für Körperbehinderte der Facharzt der regional zuständigen Klinik, Krankenhaus, Fachambulanz berechtigt.

Falls der Studierende das Gutachten des im Absatz 3 Punkt b) festgelegten Organen nicht akzeptiert, kann er innerhalb von 15 Tagen nach Zustellung des Bescheids (Kenntniserlangung) die Überprüfung des Gutachtens durch einen Justizexperten im Bezug auf die Punkte ba)-bc) beantragen. Eine Entscheidung über den Antrag muss – entsprechend dem vom Studierenden initiierten wiederholten Begutachten durch den Sachverständigen – innerhalb von 60 Tagen erfolgen. Gegen diese Entscheidung kann kein Einspruch erhoben werden.

Gemäß Punkt a) muss der Studierende nachweisen, dass die Behinderung bereits während der Schulzeit festgestellt und ihm aufgrund deren Erleichterungen gewährt wurden. Der Studierende muss die

von der jeweiligen Schule beglaubigten Kopien dieser Unterlagen der Kommission für die Belange von behinderten Studierenden zukommen lassen.

Die Hilfeleistung der Universität nach Art und Ausmaß der Behinderung

- (4) Gemäß §18 des Regierungserlasses 79/2006 muss die Universität im Sinne der Chancengleichheit die folgenden Pflichten erfüllen:

Im Falle von körperlicher Behinderung:

- a) die Möglichkeit zur Abänderung oder Ersatz von Praktikumsbestimmungen, unter Umständen auch Verzicht auf ein Praktikum
- b) schriftlicher Ersatz mündlicher Prüfungen, mündlicher Ersatz schriftlicher Prüfungen
- c) für schriftliche Aufgaben müssen spezielle Gegenstände (vor allem spezielle Hefte, Schreibmaschine, Computer) sowie mit Rollstuhl und anderen Hilfsmitteln gut erreichbare stell – und neigbare Tische mit rutschfreier Fläche zur Verfügung gestellt werden
- d) bei Bedarf müssen die Leistungen von Hilfeträgern bzw. eine längere Vorbereitungszeit als bei nicht behinderten Studierenden gewährt werden

Im Falle von Hörbehinderung (Gehörlosigkeit, Schwerhörigkeit)

- a) schriftlicher Ersatz mündlicher Prüfungen kann erfolgen
- b) im Falle von Schwerhörigkeit kann von dem Erwerb eines staatlich anerkannten Sprachzeugnisses abgesehen werden
- c) falls der Studierende aufgrund seiner Behinderung nicht in der Lage ist, die mündlichen Kriterien des Sprachzeugnisses „C“ zu erfüllen, kann von dem Erwerb des (mündlichen) Sprachzeugnisses „A“ abgesehen werden
- d) bei mündlichen Prüfungen muss auf Wunsch des Studierenden ihm ein Gebärdedolmetscher zur Verfügung gestellt werden
- e) im Sinne von Verständlichkeit und Verständnis müssen die gestellten Fragen und Hinweise gleichzeitig schriftlich und mündlich mitgeteilt werden
- f) bei jeder Prüfung müssen die nötigen Hilfsmittel (z.B. Wörterbuch, Rechner) und Anschauungsmaterial zur Verfügung gestellt werden
- g) bei Bedarf muss längere Vorbereitungszeit als bei nicht behinderten Studierenden gewährt werden

Im Falle von Sehbehinderung (Blindheit, Schwachsichtigkeit):

- a) mündlicher Ersatz schriftlicher Prüfungen; bei schriftlichen Prüfungen müssen spezielle technische Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden
- b) falls der Studierende aufgrund seiner Behinderung nicht in der Lage ist, die schriftlichen Kriterien des Sprachzeugnisses „C“ zu erfüllen, kann von dem Erwerb des (schriftlichen) Sprachzeugnisses „B“ abgesehen werden
- c) aufgrund der Behinderung kann auf das Praktikum verzichtet oder das Praktikum durch entsprechende (nicht praktische) Leistungen ersetzt werden
- d) der Zugang zu Prüfungsfragen und –themen müssen auch auf Audiokassette oder CD, in vergrößerter Form und in Punktschrift sowie entsprechende Beleuchtung und Personalhilfe gewährleistet werden; bei Bedarf muss eine längere Vorbereitungszeit als bei nicht behinderten Studierenden gewährt werden

Im Falle von Sprech- und anderen Behinderungen (besonders schwere Sprechstörung, Dyslexie, Dysgraphie):

- a im Falle einer schweren Sprechstörung kann ein schriftlicher Ersatz mündlicher Prüfungen in allen Prüfungsfächern erfolgen; sollte sich der Studierende für eine schriftliche Prüfung entscheiden, so muss ihm längere Vorbereitungszeit als bei nicht behinderten Studierenden gewährt werden
- b im Falle von Dyslexie/ Dysgraphie
- ba) es können ein schriftlicher Ersatz mündlicher Prüfungen und ein mündlicher Ersatz schriftlicher Prüfungen erfolgen
- bb) falls der Studierende aufgrund seiner Behinderung nicht in der Lage ist, die schriftlichen Kriterien

des Sprachzeugnisses „C“ zu erfüllen, kann von dem Erwerb des (schriftlichen) Sprachzeugnisses „B“ abgesehen werden

bc) falls der Studierende aufgrund seiner Behinderung nicht in der Lage ist, die mündlichen Kriterien des Sprachzeugnisses „C“ zu erfüllen, kann von dem Erwerb des (mündlichen) Sprachzeugnisses „A“ abgesehen werden

bd) bei schriftlichen Prüfungen muss dem behinderten Studierenden längere Vorbereitungszeit als nicht behinderten Studierenden gewährt werden

be) bei schriftlichen Prüfungen muss die Nutzung vom Computer erlaubt werden

bf) bei jeder Prüfung müssen die nötigen Hilfsmittel (z.B. Schreibmaschine, Wörterbuch, Übersetzungswörterbuch, Synonymenwörterbuch) zur Verfügung gestellt werden.

Die Dauer der oben angeführten längeren Vorbereitungszeiten kann um max. 30 % länger sein, als die für nicht behinderte Studierende.

- (5) Falls von der Universität gemäß dem diesbezüglichen Gesetz eine Auswahlprüfung zur Zulassung zum Studium vorgesehen wird, müssen die während der Schulzeit geltenden Erleichterungen und spezielle Prüfungsformen für behinderte Studierende gewährleistet werden. Dieses Recht muss auch Studierenden eingeräumt werden, die in der Schule diese Begünstigung nicht erhalten haben, aber ihre Behinderung nachweisen können.
- (6) Jeder kann maximal 12 Semester lang ein staatlich finanziertes Studium inkl. Oberstufen-Fachausbildung betreiben (Förderzeit). Die Studiumsdauer der behinderten Studierenden kann um 4 Semester verlängert werden. Das begonnene staatlich finanzierte Semester gilt als Teil der Förderzeit, es sei denn, das Semester konnte wegen Krankheit, Geburt oder eines nicht vom Studierenden verursachten Grund nicht zu Ende geführt werden. Das staatlich finanzierte Semester muss in dem Fall nicht in die Förderzeit einberechnet werden, wenn der Unterricht an der Universität eingestellt wurde, ohne dass der Studierende das Studium beenden konnte, vorausgesetzt, der Studierende konnte das Studium an einer anderen Hochschule/Universität nicht fortsetzen. Gleiches gilt für das an der geschlossenen Hochschule/Universität bereits absolvierte Semester, das im Falle einer Fortsetzung des Studiums an einer anderen Hochschule/Universität nicht anerkannt wird. Die Förderzeit verlängert sich um maximal 2 Semester in dem Fall, wenn der Studierende an einem eingliedrigem Studium teilnimmt und die in der Studienordnung vorgesehene Studiumszeit über 10 Semester beträgt. Die Förderzeit für Fern- und Teilzeitstudium kann um maximal 4 Semester verlängert werden. Die Förderzeit für das Doktorprogramm kann um weitere maximal 4 Semester verlängert werden. Ein Studium kann trotz vorhandenen wissenschaftlichen Grades oder Fachausbildung finanziert werden, wobei der Studierende, der in einer Studienperiode die Staatsexamen absolviert hat, kann in der gleichen Studienperiode an einem staatlich finanzierten Studium nicht teilnehmen. Diese Regelung ist auch im Bezug auf die Oberstufe-Fachausbildung anzuwenden. Sollte der Studierende die durch diese Regelung festgelegte und ihm zur Verfügung stehende Förderzeit voll ausnutzen, kann er des Weiteren nur ein eigenfinanziertes Studium betreiben.
- (7) Der Studierende kann aufgrund seiner Behinderung und eines Gutachtens gemäß Absatz (3) die Abänderung, den Verzicht bzw. die Modifikation von Prüfungen und anderen Studienpflichten beantragen.

Der Koordinator für die Belange von Studierenden mit Behinderungen (Koordinator)

- (8) Der Koordinator erledigt im Sinne des vorliegenden Paragraphes seine Aufgaben und wird für die Belange von Studierenden mit Behinderungen von der Universität beauftragt.
Die Aufgaben des Koordinators:
 - a) Dokumentierung und Beurteilung der von behinderten Studierenden gestellten Anträge gemäß §7
 - b) Kontakthalten zu den behinderten Studierenden und deren Hilfetägern
 - c) Gewähren von Hilfeleistungen für behinderte Studierende bei Studium und Prüfungen sowie Sicherstellen von Konsultationsmöglichkeiten für behinderte Studierende
 - d) Vorschläge zur Verwendung der normativen staatlichen Förderung von Behinderten während des Studiums und Anschaffung von Hilfsmaterial
- (9) Der Vizerektor für Studienangelegenheiten ernennt einen ehrenwürdigen führenden Universitätsleh-

renden mit längeren pädagogischen Erfahrung zum Koordinator, dessen Aufgabe in der Koordination des Aufgaben rund um das Studium und das Universitätsleben behinderter Studierenden besteht. Sein Wirkungsbereich erstreckt sich auf alle Fakultäten der Universität.

Der Koordinator erhält für die Erfüllung seiner Aufgaben gemäß Absatz (8) ein angemessenes Honorar. Die Höhe des Honorars wird nach Vorschlag des Vizerektors für Studienangelegenheiten und Informatik von dem Senat der Universität für jedes Studienjahr festgestellt.

Die finanzielle Grundlage dieses Honorars bildet die im vorliegenden Paragraph behandelte normative Förderung für behinderte Studierende.

Das Mandat des Koordinators endet mit dem Mandat des ihn ernennenden Vizerektors für Studienangelegenheiten und Informatik. Anschließend ernannt der neue Vizerektor für Studienangelegenheiten und Informatik einen neuen Koordinator, wobei auch die erneute Ernennung eines Koordinators gestattet ist

Die Kommission für die Belange von Studierenden mit Behinderungen

- (10) Der Senat der Universität hat eine Kommission für die Belange von Studierenden mit Behinderungen ins Leben gerufen.
Das Mandat der Kommission endet mit dem Ablauf der Funktionsperiode des Senats.
- (11) Aufgaben der Kommission
 - a) Verfassen von Empfehlungen für die Universitäts- und Fakultätsführung zur Hilfe zum Lebensunterhalt und Studium von behinderten Studierenden
 - b) Beurteilung der Anträge von behinderten Studierenden zu Modifikationen und Erleichterungen während des Studiums
 - c) Stellungnahme zur Verteilung und zur Art der Verwendung der normativen staatlichen Förderung von Behinderten während des Studiums
 - d) Festlegung der eigenen Geschäftsordnung
 - e) Bewertung und eventuelle Initiative zur Modifizierung der vorliegenden Regelung
 - f) jährliche Übersicht und Berichterstattung über die Lage der behinderten Studierenden an der Universität
- (12) Zusammensetzung der Kommission
 - a) Der Koordinator für die Belange von behinderten ist ständiges Mitglied und fungiert als Präsident der Kommission.
 - b) Mitglieder der Kommission je ein Vertreter der Lehrenden der jeweiligen Fakultäten zwei Delegierten der Studentenselbstverwaltung ein Vertreter der Fernstudierenden
- (13) Die Zusammensetzung der Kommission bedarf der Zustimmung des Universitätssensats, ihre Mitglieder werden vom Vizerektor für Studienangelegenheiten ernannt.
- (14) Für die administrativen Aufgaben der Kommission ist die Studienabteilung des Rektorates zuständig

Die Möglichkeiten der behinderten Studierenden zur Anspruchsnahme von Sonderrechten und Förderungen

- (15) Die Anträge von behinderten Studierenden zur Modifikationen und Erleichterungen während des Studiums werden von der Kommission beurteilt.
Die behinderten Studierenden können gegen den Beschluss der Kommission bei dem Leiter der Universität/Hochschule innerhalb von 8 Tagen nach Zustellung des Bescheids (Kenntniserlangung) Revision einlegen. Über eine Revisionsentscheidung müssen die Studierenden innerhalb von 15 Tagen informiert werden.
- (16) Die behinderten Studierenden können einen Antrag auf die im vorliegenden Paragraph erwähnten Erleichterungen bei der Kommission stellen. Das Gutachten gemäß Absatz 3 muss dem Antrag beigelegt werden.
- (17) Über die Anträge entscheidet die Kommission in der ersten und der Vizerektor für Studienangelegenheiten in der zweiten Instanz.

- (18) Die behinderten Studierenden können eine gelegentliche Förderung zur Erleichterung ihrer Lebensumstände während des Studiums beantragen.
- (19) Behinderten Studierenden muss das Recht eingeräumt werden, ihre Meinung und Vorschläge zu den sie betreffenden Themen vor dem jeweils zuständigen Universitätsforum äußern zu können.
- (20) Der Rektor muss Sorge dafür tragen, dass die behinderten Studierenden die Arbeit des Koordinators beurteilen und dass diese Beurteilung auch bei dem Ernennen des Koordinators Beachtung findet.

Normative Förderung von Behinderten während des Studiums

- (21) Je nach der tatsächlichen Zahl der behinderten Studierenden haben die Hochschulen/Universitäten ein Recht auf eine zusätzliche normative Förderung. Die zusätzliche Förderung muss nach spezieller Erhebung und mit Rechenschaftspflicht im Rahmen des jährlichen Voranschlags gewährt werden. Die zusätzliche normative Förderung dient zur Finanzierung der Maßnahmen, die zwecks Erfüllung der speziellen Ansprüchen der Behinderten zu treffen sind.
Die Höhe der normativen Förderung für behinderte Studierende beträgt 100 000 HUF/Jahr pro Person. Die als Förderung erhaltene Förderung muss von der Universität als spezieller Rahmenbetrag behandelt werden.
- (22) Die zusätzliche staatliche Förderung umfasst folgende Bereiche an der Universität:
 - a) Fördergelder für behinderte Studierende durch öffentliche Ausschreibungen
 - b) Anschaffung von Hilfsmaterial und Büchern zum Studium
 - c) Erhöhung der Lebensqualität der behinderten Studierenden (barrierefreie Lösungen, Einbau von speziellen Einrichtungen)
 - d) das Honorar des Koordinators
 - e) gelegentliche Belohnung für die Hilfskräfte für behinderte Studierende
- (23) Der Vizerektor für Studienangelegenheiten trifft nach Stellungnahme und Vorschlägen der Kommission die Entscheidung über Verteilung und Verwendung der zusätzlichen staatlichen Förderung.
- (24) Die Universität erfüllt im Sinne der jeweils geltenden Rechtsvorschriften, aber spätestens bis zum 31. Dezember 2010 die Voraussetzungen dafür, dass körperbehinderte Studierende mit der nötigen Personalförderung alle Universitätsgebäude uneingeschränkt benutzen können.

§ 29 Recht zum Rechtsbehelf in Studienangelegenheiten

- 1.⁶ Der Student ist berechtigt, gegen einen Beschluss des Studienausschusses der Fakultät – innerhalb von 15 Tagen ab dessen Übernahme bzw. dem Kenntniserlangen vom Beschluss – einen Rechtsbehelfsantrag mit aufschiebender Wirkung zu unterbreiten. Der Rechtsbehelfsantrag ist an den Prüfungsausschuss entsprechend Kapitel VI, Teil III Anforderungssystem an Studenten des Organisations- und Verwaltungsregelwerks zu adressieren und bei der für die Einreichung der Anträge zuständigen Organisationseinheit gemäß Kapitel II des Anforderungssystems an Studenten einzureichen.
2. Über den Rechtsbehelfsantrag entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Ausschuss wird den Studenten mindestens einmal persönlich anhören, wenn jedoch der Student bzw. sein Bevollmächtigter trotz einer ordnungsgemäßen Benachrichtigung in der Sitzung des Ausschusses nicht erscheint, kann von der persönlichen Anhörung abgesehen werden.
Die Entscheidung des Ausschusses zweiter Instanz ist in einem Beschluss abzufassen und zu begründen. Im Beschluss ist der Student darauf hinzuweisen, dass er berechtigt ist, die gerichtliche Überprüfung des Beschlusses zweiter Instanz innerhalb von 30 Tagen ab seiner Übernahme unter Berufung auf eine Rechtsnormverletzung oder die Verletzung einer das studentische Rechtsverhältnis betreffenden Bestimmung der Studien- und Prüfungsordnung zu beantragen.
3. Der Beschluss des Ausschusses wird mit dessen Mitteilung (Zustellung) rechtskräftig und durchführbar, es sei denn, der Student hat seine gerichtliche Überprüfung beantragt.

§ 30 Informations- und Beratungspflicht der Einrichtung

§ 22 der Regierungsverordnung Nr. 79/2006./IV.5/ in Verbindung mit § 57 Absatz 5 Ftv. Der Dekan hat dafür zu sorgen, dass das Studieninformationsheft (der Studienführer) sämtlichen Studenten, die mit ihrem Studium beginnen, bei der Immatrikulation in herkömmlicher Form sowie auf elektronischem Weg zugänglich gemacht wird.

Es ist möglich, einen Beirat aus Lehrkräften und Studenten der Fakultät zur Erleichterung der Erstellung eines individuellen Studienplanes und zur Informationsvermittlung in Zusammenhang mit den Regelwerken einzurichten.

§ 31 Erläuternde Bestimmungen

Nationales Hochschulgesetz, § 108 (früher: Hochschulgesetz §147)

Unter Anwendung dieses Gesetzes:

1. Dissertation: vom Doktoranden erstelltes schriftliches Werk, Schöpfung oder Arbeit, mit welchem der Doktorand – im Zuge des Verfahrens für die Erlangung des Doktorgrades – beweist, dass er fähig ist, die den Anforderungen des Grades angemessenen wissenschaftlichen Aufgaben selbständig zu lösen.
2. Doktoranden (PhD)- Schule: Organisierter Rahmen der Doktorandenausbildung, welcher die Vorbereitung auf den Erwerb des wissenschaftlichen Grades sichert.
3. Gesundheitliche Eignungsuntersuchung: ärztliche Untersuchung, deren Ziel die Feststellung dessen ist, ob das Individuum auf Grund seiner körperlichen Veranlagung und seines Gesundheitszustandes fähig ist, seine gewählte Tätigkeit auszuüben, ob demzufolge seine Gesundheit nicht gefährdet ist.
4. Semesterzwischennote: Zum Ausdruck der vom Studenten während des Studienjahres erbrachten Leistungen dienende Note, die in der Vorlesungszeit im Rahmen des in der Studien- und Prüfungsordnung bestimmten Bewertungsverfahrens erzielt werden kann.
5. Aufsteigende Ordnung: Ausbildungsorganisatorisches Prinzip, auf Grund dessen neue oder modifizierte Studien- und Prüfungsanforderungen von jenen Studenten abverlangt werden können, die ihre Studien im Anschluss an deren Einführung bzw. die ihre Studien vor deren Einführung begonnen haben, aber die auf Grund ihrer Wahl die neuen oder modifizierten Studien- und Prüfungsanforderungen für sich als verbindlich akzeptiert haben.
6. Semester: ein aus fünf Monaten bestehender unterrichtsorganisatorischer Zeitraum.
7. Hochschul-Fachausbildung: eine bei Bestehen des Studentenrechtsverhältnisses geführte Fachausbildung der Hochschuleinrichtung – oder auch die einer Fachmittelschule, die auf Grund einer Vereinbarung zwischen der Hochschule und der Fachmittelschule durchgeführt wird – die in die Grundausbildung der Hochschuleinrichtung integriert ist und gleichzeitig eine im Landesausbildungsverzeichnis registrierte Hochschul-Fachqualifikation erteilt.
8. Behinderter Studierender: jener Student, der wegen körperlicher, sinnesorganischer, sprachlicher, autistischer oder psychischer Entwicklungsstörungen am Lernprozess ständig oder sehr stark gehindert ist (z. B.: dyslexia, dysgraphia, dyscalculia).
9. Habilitation: Beurteilung der Lehr- und Vortragsfähigkeit und der wissenschaftlichen Leistungen der Inhaber eines wissenschaftlichen Grades.
10. Benachteiligter Studierender: jener Student, der auf Grund seiner familiären Umstände und sozialen Lage im Verlaufe seiner Mittelschulstudien amtlich unter Schutz gestellt wurde, bzw. regelmäßiger Empfänger einer Kinderschutzbeihilfe war oder im staatlichen Fürsorge-Heim untergebracht war.
11. Veröffentlichung auf der Webseite: Veröffentlichung der Informationen auf der Webseite in einem für alle zugänglichen Portal.
12. Institut: eine die Tätigkeit mehrerer Lehrstühle zusammenfassende oder die Aufgaben mehrerer Lehrstühle versehende Organisationseinheit.
13. *Institutionsdokument: die Gründungsurkunde, des Weiteren die in diesem Gesetz vorgeschriebenen Statute, Programme, Pläne, so die Organisations- und Betriebsordnung, das Ausbildungsprogramm,*

der Institutionsentwicklungsplan, das Grundstatut der Studentenselbstverwaltung, die Forschungs-Entwicklungs-Innovations-Strategie.

14. *Fakultät: Organisationseinheit, die die Aufgaben der Tätigkeit der Lehre, der Wissenschaft, der Forschung auf einem oder mehreren Ausbildungsgebieten, Wissenschaftsgebieten, im Ausbildungsprogramm verankerter fachlich zusammengehörender Ausbildungen, versteht.*
15. *Qualifikationsrahmen: allgemeine Charakteristika, die sich auf alle Bildungsbereiche der einzelnen Qualifikationsebenen mehrzyklischer Ausbildungen beziehen.*
16. *In der Ausbildung involvierter Minister: Im Gesetz über die Fachausbildung bestimmter, für die Fachqualifikation verantwortlicher Minister.*
17. *Ausbildungszweig: die Gesamtheit jener Studiengänge des Ausbildungsgebietes, deren Ausbildungsinhalt in ihrer Anfangsphase gleich war.*
18. *Ausbildungs- und Ausgangsanforderungen: die Gesamtheit jener Kenntnisse, Bewandtheiten, Fertigkeiten, Fähigkeiten (Kompetenzen), nach deren Erwerb im gegebenen Studiengang die die Qualifikationsebene und Fachqualifikation bezeugende Urkunde ausgestellt werden kann.*
19. *Ausbildungszeit: für den Erwerb der vorgeschriebenen Kredite, der Qualifikationsebene, Fachausbildung, Fachqualifikation notwendige, in den Rechtsvorschriften festgelegte Zeit.*
20. *Ausbildungsperiode: besteht aus der Vorlesungszeit und der dazugehörigen Prüfungsperiode.*
21. *Ausbildungsprogramm: komplexes Ausbildungsdokument der Institution, welches*
 - a) *die ausführlichen Bildungs- und Studienanforderungen der Grund- und Masterausbildung, sowie der fachorientierten Weiterbildung,*
 - b) *das Fachausbildungsprogramm der Hochschul-Fachausbildung, des Weiteren*
 - c) *den Plan der Doktorandenausbildung, enthält, zusammen mit den ausführlichen Regelungen der Ausbildung, so besonders mit dem Studienplan, bzw. mit dem Unterrichtsprogramm und den Unterrichtsfachprogrammen, des Weiteren mit den Bewertungs- und Kontrollmethoden, mit den Verfahren und Vorschriften.*
22. *Ausbildungsbereich: die Gesamtheit der in der Regierungsverordnung bestimmten Studiengänge und Bildungszweige, die über ähnliche oder teilweise übereinstimmende Ausbildungsinhalte verfügen.*
23. *Fachrichtung mit geringer Studentenzahl: auf Grund internationaler Verpflichtungsübernahme, kultur- und unterrichtspolitischer Interessen gestartete Ausbildung, deren staatlich unterstützte Aufnahmekapazität landesweit pro Jahr 20 Personen nicht übersteigen darf, des Weiteren: die Ausbildung nationaler und ethnischer Minderheiten*
24. *Klinik: eine solche Gesundheits-Versorgungsanstalt, die bei der Erfüllung der mit der Mediziner-Ausbildung in Zusammenhang stehenden Bildungs- und Forschungsaufgaben mitwirkt.*
25. *Konsultation: seitens der Lehrkraft der Hochschuleinrichtung den Studenten gesicherte Möglichkeit eines persönlichen Gespräches in Verbindung mit den Studien des Studenten an einem von der Hochschuleinrichtung bestimmten Ort.*
26. *Kredit: Messeinheit der Studienarbeit des Studenten, die in Bezug auf das Lehrfach bzw. die Studienplaneinheit jene geschätzte Zeit ausdrückt, die zur Aneignung bestimmter Kenntnisse, zur Erfüllung der Studienanforderungen erforderlich ist; ein Kredit entspricht 30 Studienarbeitsstunden.*
27. *Mentorprogramm: Jene spezifische Form der Ausbildung, in der der Student und die Lehrkraft der Hochschuleinrichtung dem Studenten in benachteiligter Lage behilflich ist, sich auf das Studium vorzubereiten bzw. sich im Lernprozess zurechtzufinden.*
28. *Untersuchung zur Berufseignung: eine solche Fähigkeitsprüfung, in deren Rahmen festgestellt wird, ob der Bewerber über jene Fähigkeiten, Eigenschaften verfügt, auf Grund derer er geeignet ist, an der Ausbildung teilzunehmen und die der erworbenen Fachausbildung, Fachqualifikation entsprechende Tätigkeit auszuüben.*
29. *Regionales Zentrum: -*
30. *Fortsetzung der Teilstudien: wenn der Student in einer anderen Hochschuleinrichtung im Rahmen eines Gasthörer-Rechtsverhältnisses Kredite erwirbt.*
31. *Eigene Einnahmen: ...*
32. *Studiengang: die einheitliche Struktur des für den Erwerb einer Fachqualifikation notwendigen Bildungsinhaltes (Kenntnisse, Gewandtheiten, Fertigkeiten) beinhaltende Ausbildung).*

33. Fachrichtung: als Teil der Fachausbildung erwerbbare, ein spezielles Fachwissen sichernde Ausbildung.
34. Fachqualifikation: Durch die Urkunde anerkanntes, mit der Grundstufe oder Master-Stufe gleichzeitig erwerbbares, mit dem Inhalt des Studienganges und der Fachrichtung bestimmtes, für die Ausübung des Berufes erforderliches Fachwissen.
35. Fachberufliche Eignungsprüfung:
36. ...
37. Außersitzliche Bildung: Außerhalb des regulären Tätigkeitsortes der Hochschuleinrichtung (Universitätssitz, Standort) zum Teil oder zur Gänze durchgeführte Hochschulausbildung.
38. Studienjahr: aus 10 Monaten bestehender unterrichtsorganisatorischer Zeitraum
39. Lehrstunde: Veranstaltung (Vorlesung, Seminar, Praktikum, Konsultation) zur Erfüllung der im Lehrplan bestimmten Unterrichtsanforderungen, welche die persönliche Mitwirkung eines Lehrenden beansprucht.
40. Lehrstuhl: Jene Unterrichtsorganisationseinheit, welche – wenigstens im Zusammenhang mit einem Unterrichtsfach – die Aufgaben der Bildung, der wissenschaftlichen Forschung und der Organisation des Unterrichtes versieht.
41. Fernunterricht: mit Benutzung von speziellen informationstechnologischen und kommunikativen Lehrmaterialien, sowie mit Anwendung von Kenntnis vermittelnden -aneignenden Methoden auf den interaktiven Kontakt zwischen Lehrkraft und Student und die selbständige studentische Arbeit bauende Ausbildung, bei der die Anzahl dieser Lehrstunden unter 30 % der Gesamtstudienzeit bleibt.
42. ...
43. Wissenszentrum: eine in der gegebenen statistischen und Entwicklungsregion die Forschung und Entwicklung, die Innovation fördernde, das Wissen, die Forschungsergebnisse koordinierende Institution, die durch Schaffen eines Bedarfes und dessen Dienstleistungen der Verwendbarkeit des Wissens, der Forschungsergebnisse im wirtschaftlichen Leben dient.
44. Wissenschaftsgebiete: die Geisteswissenschaften, die Glaubenswissenschaften, die Agrarwissenschaften, die technischen Wissenschaften und die Kunstgattungen, die sich in Wissenschaftszweige aufgliedern.
45. Absolutorium (Abschlusszeugnis): bestätigt das erfolgreiche Ablegen der im Studienplan vorgeschriebenen Prüfungen – mit Ausnahme des Ablegens der Sprachprüfung und dem Erstellen der Facharbeit (Diplomarbeit) – und die Erfüllung anderer Studienanforderungen, bzw. den Erwerb der in den Bildungs- und Ausgangsanforderungen vorgeschriebenen Kreditpunkte, mit Ausnahme der der Erstellung der Facharbeit (Diplomarbeit) zugeordneten Kredite. Das Endzeugnis bezeugt ohne Qualifikation und Bewertung, dass der Student die im Studienplan festgelegten Studien- und Prüfungsanforderungen in jeder Hinsicht erfüllt hat.
46. Prüfung: Kontrollform – verbunden mit der Bewertung – der Aneignung, des Erwerbs von Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten.
47. [Quersemester: Im Quersemester können Prüfungen dann abgelegt werden, wenn das Fach im vergangenen Semester als Unterricht besucht wurde, ohne Prüfungsabschluss, aber mit Unterschrift des Lehrstuhls als Anerkennung des erfolgreichen Unterrichtsbesuchs. Im darauf folgenden Semester (Quersemester für dieses Fach) kann dann die Prüfung abgelegt werden, ohne nochmals am Unterricht teilnehmen zu können. Im Quersemester können auf diese Weise jeweils unbegrenzt Prüfungen abgelegt werden. Die im Quersemester abgelegten Prüfungen nennen sich CV-Prüfungen.]

§ 32 Schlussbestimmungen

1. Vorliegende Ordnung tritt mit dem Tag der Annahme durch den Senat mit Wirkung vom 15. Oktober 2015 in Kraft.

Ermäßigung der Studiengebühren bei permanent sehr guten Studienleistungen ab dem 2. Semester

(Interne Regelung der fremdsprachigen Studiengänge)

- 10 %, wenn der gewichtete Notendurchschnitt des Semesters sehr gut (4,51–4,99) ist
- 15 %, wenn der gewichtete Notendurchschnitt des Semesters ausgezeichnet (5,00) ist

Einen Antrag kann jeder Studierende stellen, der das Semester erfolgreich abgeschlossen hat und mindestens einen gewichteten Notendurchschnitt von 4,51 erzielt.

Die Ermäßigung wird bereits nach Abschluss des 1. Semesters gewährt, doch muss man ab dem 2. Semester permanent obigen Durchschnitt erreichen, um weiterhin Anspruch auf die Ermäßigung zu haben.

Bei Erlangung eines Zweitdiploms und bei Übernahme aus ausländischen Universitäten gilt diese Regelung nicht.

Der Antrag auf Ermäßigung muss an das für den deutschsprachigen Studiengang zuständige Gremium gerichtet sein (im 1. Semester bis 15. Oktober, im 2. Semester bis 1. März), welches nach Überprüfung desselben binnen 8 Tagen den jeweiligen Umfang bzw. die jeweilige Summe der Ermäßigung schriftlich bekannt gibt.

GELÖBNIS

ABZULEGEN NACH DER ERSTEN IMMATRIKULATION

“Ich, gelobe, mich nach Kräften zu bemühen, mir den dargebotenen Lehrstoff anzueignen und alle Fähigkeiten zu erwerben, die nötig sind, um Kranke heilen und ihre Leiden lindern zu können.

Ich verpflichte mich, mich durch unermüdliches Selbststudium in der Heilkunde ständig zu vervollkommen.

In allem meinem Tun und Handeln werde ich mich stets von der Sorge um die Leidenden und Hilfsbedürftigen leiten lassen. Meine Lehrer werde ich achten, ihren Rat und ihre Weisungen befolgen.

Meinem gewählten Beruf gemäß werde ich mich immer würdig verhalten und bestrebt sein, der Universität durch meine Tätigkeit und Lebensführung zu weiterem Ansehen zu verhelfen.

Alles, was ich während meines Studiums von den Kranken zu sehen und zu hören bekomme, werde ich als Geheimnis wahren.

Ich erkläre feierlich, dass ich die gesetzlichen Bestimmungen des Gastgeberlandes während meines Aufenthaltes in der Republik Ungarn einhalten werde.“ So wahr mir Gott helfe!”

MEDIZINISCHER EID

ABZULEGEN BEI DER FEIERLICHEN DIPLOMVERLEIHUNG

„Ich, schwöre, mich stets gemäß meinem ärztlichen Stande würdig zu verhalten. Mein medizinisches Wissen werde ich zur Vorbeugung der Krankheiten, zum Wohle der Patienten und zur Heilung ihrer Krankheiten einsetzen.

Nie werde ich das Vertrauen der mich befragenden Kranken und die Lage, ausgeliefert zu sein, missbrauchen. Die Schweigepflicht werde ich wahren.

Mit der gleichen Aufmerksamkeit und Sorgfalt heile ich jeden Menschen.

Mein erworbenes Wissen und meine praktischen Kenntnisse werde ich durch ständige Bildung auf hohem Stand halten, werde aber auch die Grenzen meines Wissens und meiner Fähigkeiten zur Kenntnis nehmen. Die ethischen Anforderungen in Verbindung mit meiner ärztlichen Tätigkeit werde ich in Ehren halten.

Ich werde bemüht sein, das Ansehen der medizinischen Wissenschaften und das der Semmelweis Universität zu wahren und zu weiterer Anerkennung zu verhelfen. So wahr mir Gott helfe!“

EINSCHREIBUNG (Anmeldung zur Fortsetzung der Studien) (in das nächste Semester oder Praktische Jahr)

Ohne Nachweis einer gültigen Krankenversicherung ist eine Einschreibung nicht möglich.

*Die Einschreibung ist durch Erledigung folgender Formalitäten im Studentensekretariat zu tätigen, nachdem die **Aufnahme der Fächer und Einschreibung im NEPTUN-System** (alle Angaben sind zu überprüfen) erfolgt:*

1. Abgabe des Studienbuches (mit sämtlichen Noten, Unterschriften und obligatorischen Eintragungen versehen).
2. Wurden das Praktikum und die Famulaturen im Ausland abgeleistet, so sind die Bestätigungen darüber abzugeben (die Originale der Bestätigungen sind vorzulegen).
3. Unterzeichnung des Registrationsformulars
4. Abgabe des Beleges über die eingezahlten Studiengebühren

BEFREIUNG vom Unterricht aufgrund bereits erbrachter Studienleistungen

Anträge auf Befreiung von der Teilnahme an den Vorlesungen und Praktika und oder Prüfungen in einem oder mehreren Fächern aufgrund bereits erbrachter Studienleistungen sind jeweils zu Beginn des Semesters – an den Dekan der Fakultät adressiert – im Studentensekretariat abzugeben.

Die Befreiung gilt nur für ein Semester, so dass bei Bedarf der Antrag zu Beginn des gegebenen Semesters erneut gestellt werden muss.

Dem Antrag sind die entsprechenden Bestätigungen oder Zeugnisse beizufügen. Dieser wird vom Lehrbeauftragten des entsprechenden Lehrstuhls überprüft und seine Entscheidung vom Dekan der Fakultät bekräftigt.

Bis Erhalt einer definitiven Entscheidung seitens des Dekans hat der Student den Unterricht zu besuchen.

KRANKENVERSICHERUNG

Die ausländischen Studenten sind in Ungarn **nicht automatisch krankenversichert**. Die Immatrikulation ist ohne den Nachweis einer gültigen Krankenversicherung nicht möglich.

Der Nachweis einer im Heimatland abgeschlossenen und für das Ausland gültigen Krankenversicherung wird akzeptiert:

- die Kosten der ärztlichen Dienstleistungen sind bei Inanspruchnahme in Ungarn in bar zu entrichten; die Rückerstattung erfolgt durch die Versicherung des Studenten im Nachhinein.
- EU-Bürger im Besitz einer E 111 – oder 112 – Versicherungskarte (erhältlich bei der eigenen Versicherungsgesellschaft) werden in Ungarn – in akuten Fällen – ohne Gebührenrichtung krankenversorgt. Auskünfte bitte im Heimatland einholen!

Möglichkeiten bestehen, eine Versicherung in Ungarn abzuschließen:

- UNIMed Krankenversicherung
Diese Versicherung ist nur in Ungarn gültig und kann über College International/Studentenservice oder beim UniCard Service abgeschlossen werden.
- Ungarische Krankenversicherungsgesellschaft:
Fővárosi és Pestmegyei Egészségbiztosítási Pénztár
Külföldi állampolgárok Egészségbiztosítási Csoportja
1139 Budapest (13. Bezirk), Teve utca 1/a-c., Tel.: 288-5100
Hier kann eine Versicherung nur im Besitz einer gültigen Aufenthaltsgenehmigung abgeschlossen werden.

Laut ungarischem Gesetz ist für Studierende im medizinischen Bereich die Hepatitis B-Impfung obligatorisch. Diese ist im Heimatland einzuholen.

UNICard Service

Semmelweis Egészségügyi Kft.

Geschäftsführer: Róbert Kovács

Assistentin: Edit Rózsa

1094 Budapest, Tompa utca 26/B I/2

Tel.: +361 327-0452

Fax: +361 327-0451

Mobil: 36 20 825-8432

Für Studenten: www.unicardinfo.hu

ALUMNI-Büro

Anschrift: 1085 Budapest, Rökk Szilárd u. 13

Tel.: +36-1-2667359; +36-1-459-1500/57829 oder 57701

Büroleiter: Dr. Daniel Olah

ERASMUS–Büro

Anschrift: 1085 Budapest, Üllői út 26 (2. Stock, Tür 202)
 Tel.: +36-1-459-1491; +36-1-459 1500/55828; 55827
 Fax: +36-1-459-1588
 Mobiltelefon: +36-20-825-9820
 E-Mail: erasmus@semmelweis-univ.hu

Programmkordinatorin: Katalin F. Tóth

Öffnungszeiten:	Montag und Mittwoch:	von 9.00-12.00 Uhr
	Dienstag und Donnerstag:	von 13.00-15.00 Uhr

Direktion für Internationale Beziehungen der Semmelweis Universität

Direktor: Dr. Marcel POP
 1085 Budapest, Üllői út 26 (2. Stock, Tür 202)
 Tel.: +36-1 317-9079; +36-1-459 1500/55406; 55405
 Fax: +36-1 459-1559
 Projektkoordinatorin: Marica Wild
 Tel.: 459-1500/55347

WICHTIGE ADRESSEN

- Einwanderungs- und Staatsbürgerschaftsbehörde – Fremdenpolizei**
 (Belügyminisztérium, Bevándorlási és Állampolgársági Hivatal – Idegenrendészeti Főosztály):
 Hauptstelle: Budapest XI. Bezirk, Budafoki út 60.
- Ungarische Außenhandelsbank**
 (MKB Bank): Budapest V., Szent István tér 11.
 Hauptfiliale: H-1056 Budapest, Váci u. 38)
 Konto: IBAN: HU73-10300002-10476764-48820016
 SWIFT/BIC: MKKBHUHB
- Übersetzungsbüro (für beglaubigte Übersetzungen):**
 Országos Fordító és Fordításhitelesítő Iroda:
 1062 Budapest, VI. Bezirk, Bajza u. 52.
 Telefon: 428-9600
- Botschaft der Bundesrepublik Deutschland:**
 1014 Budapest, I. Bezirk, Üri u. 64.
 Tel.: 488-3500
 Konsularabteilung: 488 3572

5. **College International:**
1071 Budapest, VII. Bezirk, Bethlen Gábor tér 2.
Tel.: (36-1) 413-3014 oder 413-3000 (täglich von 10.00 – 16.00 Uhr)
Ansprechpartner: Herr Zoltán Palotás
Tel.: (36-1) 413-3014, Fax: (36-1) 413-3013
E-Mail: info@ungarnstudium.hu
Webseite: www.ungarnstudium.hu
6. **Deutschsprachige Studentenvertretung Semmelweis** (gegründet 2006)
Homepage: www.dsvs-semmelweis.de
E-Mail: kontakt@dsvs-sote.de
FACEBOOK: Gruppe „DSVS“
7. **Student Housing Immobilienagentur**
1094 Budapest, Tűzoltó u. 37-47. Erdgeschoss
Tel.: +36 30 298-9892
Homepage: www.studenthousing.hu
E-Mail: budapest@studenthousing.hu
8. **Internationaler Studentenausweis: www.isic.org**
9. **Budapester Verkehrsbetriebe (BKV)**
Kundendienst
Budapest, VII. Bezirk, Akácfa utca 22.
Tel.: 06-1-3255-255, E-Mail: potdijkezeles@bkk.hu
Öffnungszeiten: von Montag bis Freitag: von 7.00 – 20.00 Uhr
Samstag: von 8.00 – 14.00 Uhr
Sonntag: geschlossen
10. **Notrufe**
Rettungsdienst: 104
Feuerwehr: 105
Polizei: 107
Landesweite zentrale Notrufnummer: 112