STUDIENFÜHRER

SEMMELWEIS UNIVERSITÄT

2 0 1 5 / 2 0 1 6
B u d a p e s t

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: 482 Zusammengestellt von:

Druck und Einband:

Semmelweis 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	ç
Den Unterricht ausübende Institute, Kliniken und Lehrstühle (I.–VI. Studienjahr)	10
Studienabläufe (I.–VI. Studienjahr)	20
Wahlpflichtfächer (Übersicht)	31
Verzeichnis der Fachbücher	32
Thematik der Fächer	
I. und II. Studienjahr	39
III. Studienjahr	77
IV. Studienjahr	91
V. Studienjahr	106
VI. Studienjahr (Praktisches Jahr)	119
Wahlpflichtfächer	130
Themen der Diplomarbeit (Facharbeit)	141
Medizinische Fakultät, Asklepios Campus Hamburg	
Leitung und Studentensekretariat	150
Zeittafel	151
Fachverantwortliche Dozenten	153
Studienabläufe (IIIVI. Studienjahr)	158
Thematik der Fächer	
III. Studienjahr	165
IV. Studienjahr	176
V. Studienjahr	188
VI. Studienjahr	199
Wahlpflichtfächer	207
Fakultät für Zahnheilkunde	046
Dekanat und Studentensekretariat	216
Zeittafel	217
Den Unterricht ausübende Institute, Kliniken und Lehrstühle (I.–V. Studienjahr)	219
Ab dem 1. Semester 2013/14 gültiger Musterstudienplan (in aufsteigender Ordnung)	
I. Studienjahr	
II. Studienjahr	228
III. Studienjahr	230
Für jene Studenten gültige Musterstudienplan, die im Studienjahr 2012/13 und früher das	
Studium begonnen haben	236
IV. Studienjahr	
V. Studienjahr	
Verzeichnis der Fachbücher	242

Thematik der Fächer	
I. und II. Studienjahr	249
III. Studienjahr	279
IV. Studienjahr	293
V. Studieniahr	
Themen der Diplomarbeit (Facharbeit)	314
, ,	
Regelungen und Informationen	
Ermäßigung der Studiengebühren bei sehr guten Studienleistungen	318
Gelöbnis	318
Medizinischer Eid	319
Einschreibung (Anmeldung zur Fortsetzung der Studien)	319
ALUMNI-Büro	320
ERASMUS-Büro	320
	321
Krankenversicherung	
UNICard Service	321
Wichtige Adressen	322

Fakultät für Medizin

I FITUNG DER UNIVERSITÄT

Rektor: Prof. Dr. Ágoston SZÉL

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

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. Károly RÁCZ

Direktor für Internationale Beziehungen: Dr. Marcel POP

Direktor für das Deutschsprachige Medizinstudium: Dr. Attila MÓCSAI

Direktor für die englischsprachigen Studiengänge: Prof. Dr. Márk KOLLAI



SEKRETARIAT FÜR AUSLÄNDISCHE STUDENTEN

Anschrift: H–1094 Budapest, Tűzoltó utca 37-47. Postanschrift: H-1450 Budapest, Postfach 91

Geschäftsführender Direktor:

(gleichzeitig Programmdirektor des englischsprachigen Studienganges): Prof. Dr. Márk KOLLAI

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: Dr. Attila MÓCSAI

Frau Maria MARTON GYULÁNÉ

(Zuständig in Wirtschaftsangelegenheiten, nicht für Studenten)

459-1500/60069 (marton.gvulane@semmelweis-univ.hu)

Administrative Leiterin: Frau Magdolna FONYÓ

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

Stellvertreterin: Edit GIMPL (zuständig für den Campus Hamburg und das

Bewerbungsverfahren für das 3. Studienjahr)

2: 459-1500/60086 (gimpl.edit@semmelweis-univ.hu)

Mitarbeiterinnen:

(zuständig für die einzelnen

Studienjahre)

Rita KOVÁCSNÉ JÓNÁS (1. und teilweise 3. Studienjahr)

2: 459-1500/60083 (jonas.rita@semmelweis-univ.hu) Tünde SZABADOS (2. Studienjahr)

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

Maria Dr. MERKEINÉ SZŐKE (teilweise 3., sowie 4., 5, und 6, Studieniahr

☎: 459-1500/60082 (merkei.maria@semmelweis-univ.hu) Krisztina ÜKÖS (Zuständig für die 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

ZEITTAFEL

Feierliche Eröffnung des Studienjahres (mit Ablegen des Gelöbnisses) für Studienanfänger:

6. September 2015 (Sonntag) um 10 Uhr im Kongresszentrum (Budapest, XII. Bezirk, Alkotás u. 63-67.)

Erster Unterrichtstag: 7. September 2015

1. SEMESTER (HERBSTSEMESTER): 7. September 2015 – 29. Januar 2016

Einschreibung für das 1. Studienjahr: 1. September 2015 (Dienstag)

Anmeldung zur Fortsetzung der Studien:

II.-V. Studienjahr: 31. August - 4. September 2015

VI. Studienjahr 6. – 10. Juli 2015

Vorlesungszeit(I. –V. Studienjahr)7. September – 11. Dezember 2015Prüfungsperiode(I. –V. Studienjahr)12. Dezember 2015 – 29. Januar 2016

12. Dezember 2015 (Samstag) Arbeitstag

2. SEMESTER (FRÜHJAHRSSEMESTER) 1. Februar – 1. Juli 2016

Anmeldung zur Fortsetzung der Studien

(I. -V. Studienjahr): 25. - 29. Januar 2016

Vorlesungszeit (I. –V. Studieniahr): 1. Februar – 13. Mai 2016

5. März 2016 (Samstag) Arbeitstag

(Stundenplan vom Montag)

Prüfungsperiode (I. –V. Studienjahr): 17. Mai – 1. Juli 2016

Außerhalb des Studienjahres organisierte Prüfungszeit (TKSZV): abhängig vom Beginn des nächsten Studienjahres voraussichtlich vom 23.-31. August 2016

Unterrichtsfreie Tage: 23. Oktober 2015 (Freitag) Ungarischer Nationalfeiertag

14. März 2016 (Montag) unterrichtsfrei

15. März 2016 (Dienstag) Ungarischer Nationalfeiertag

21. – 25. März 2016 Frühlingsferien 28. März 2016 Ostermontag 19. April 2016 (Dienstag) Sporttag

16. Mai 2016 Pfingstmontag

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)

Jeweils vom 4. – 31. Juli 2016 oder 1. – 31. August 2016

nach Abschluss des IV. Studieniahres: Famulatur im Fach CHIRURGIE (1 Monat)

VI. Studienjahr 2015/16: 13. Juli 2015 – 6. Mai 2016 VI. Studienjahr 2016/17: 11. Juli 2016 – 8. Mai 2017

Zeitpunkt der humanmedizinischen Abschlussprüfung:

1. – 17. Juni 2016 22. – 31. August 2016 14. – 30. November 2016

Wissenschaftliche Konferenz der Studenten: 10., 11., 12. Februar 2016

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

Institute

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. Studieniahr. 1. Semester)

MEDIZINISCHE BIOCHEMIÈ. 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., 10. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR GENETIK. ZELL- UND IMMUNBIOLOGIE

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

Direktorin: Prof. Dr. Edit BUZÁS

Zuständig für die Studenten: Dr. Erna PAP, Dozentin Fächer: IMMUNOLOGIE (5. Semester)

GENETIK UND GENOMIK (6. Semester)

Wahlfächer: Kapitel aus der Zellbiologie (1., 3. Semester)

Molekularmedizin (2., 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 (E-Mail: tolgvesi.ferenc@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: GRUNDLAGEN DER BIOSTATISTIK UND INFORMATIK (1. Studieniahr. 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)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR HUMANMORPHOLOGIE UND ENTWICKLUNGSBIOLOGIE

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

Direktor: Prof. Dr. Ágoston SZÉL

Zuständig für die Studenten: Dr. Anna NÉMETH, wiss. Mitarbeiterin

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

Fach: ANATOMIE, HISTOLOGIE, ZELL- und ENTWICKLUNGSBIOLOGIE (2. Studienjahr)

Wahlfächer: Klinisch-anatomische Propädeutik (4., 6., 8., 10. Semester)

10 Medizinische Embryologie (3., 4., 5., 6. Semester)

INSTITUT FÜR ANATOMIE. HISTOLOGIE UND EMBRYOLOGIE

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

Direktor: Dr. Gábor GERBER, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Alán ALPÁR E-Mail: alpar.alan@med.semmelweis-univ.hu

Fach: ANATOMIE, HISTOLOGIE, ZELL- und ENTWICKLUNGSBIOLOGIE (1. Studienjahr)

FAKULTÄT FÜR GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

LEHRSTUHL FÜR SOZIALWISSENSCHAFTEN

LEHRSTUHLGRUPPE FÜR MEDIZINISCHE FACHSPRACHE UND KOMMUNIKATION

(1046 Budapest, Erkel Gyula u. 26., Tel.: 369-2694, E-Mail: lektorat@se-etk.hu

Leiterin: Dr. Katalin ZÖLDI KOVÁCS

Fächer: TERMINOLOGIE (1. Studieniahr)

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

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

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

INSTITUT FÜR PHYSIOLOGIE

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

Direktor: Prof. Dr. László HUNYADY

Zuständig für die Studenten: Dr. Csilla HABLY, Dozentin, E-Mail: hably.csilla@med.semmelweis-univ.hu

Dr. Gábor PETHEŐ, Dozent, E-Mail: petheo.gabor@med.semmelweis-univ.hu

Fach: MEDIZINISCHE PHYSIOLOGIE (2. Studienjahr)

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

INSTITUT FÜR VERHALTENSWISSENSCHAFTEN

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

Direktor: Prof. Dr. Ferenc TÚRY

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

Lehrbeauftragter: Tamás SZALAI (E-Mail: szalai.domotor@gmail.com

MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE UND MEDIZINISCHE SOZIOLOGIE (2. Studienjahr) Lehrbeauftragte: Dr. Emma BIRKÁS, Oberassistentin, E-mail: embirkasma@gmail.com

BIOETHIK (MEDIZINISCHE ETHIK) (3. Studienjahr)

Lehrbeauftragter: Dr. Imre Szebik, E-Mail: imre.szebik@med.semmelweis-univ.hu

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

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

(E-Mail: harrachandor@mail.datanet.hu)

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)

INSTITUT FÜR PATHOPHYSIOLOGIE

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 4., Hochhaus, Tel.: 210-2930, 210-2940)

Dr. Attila TORDAI. Dozent Direktor:

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

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

Fach: PATHOPHYSIOLOGIE UND KLIN, LABORDIAGNOSTIK (3. Studieniahr)

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE

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

Dr. Dóra SZABÓ, Dozentin Direktorin: 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, Nagyvárad tér 4., Hochhaus, Tel.: 210-2930)

Prof. Dr. Péter FERDINANDY

Zuständig für die Studenten: Dr. László Köles, Dozent (E-Mail: kollasz@pharma.sote.hu)

Fächer: PHARMAKOLOGIE UND PHARMAKOTHERAPIE (4. Studieniahr)

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. Studieniahr)

HYGIENE UND PRÄVENTIVMEDIZIN (4. Studieniahr)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR RECHTS- UND VERSICHERUNGSMEDIZIN

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

Prof. Dr. Éva KELLER Direktorin:

Zuständig für die Studenten: Dr. Márta HUBAY. Oberärztin (E-Mail: marthahubay@vahoo.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. Gvörav WEBER

Zuständig für die Studenten: Dr. Éva TORONYI, Dozentin

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

Experimentelle und chirurgische Operationslehre (3. Studieniahr) Fach:

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: mokl@kut.sote.hu)

12 Fach: LABORMEDIZIN (4. 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)

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)

Kliniken

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

II. KLINIK FÜR INNERE MEDIZIN

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

Direktor: Prof. Dr. Miklós TÓTH

Zuständig für die Studenten: Dr. Péter IGAZ. Dozent

(E-Mail: igaz.peter@med.semmelweis-univ.hu, Mobiltelefon: 06/20-326 0177)

Stellvertreterin: Dr. Krisztina HAGYMÁSI Oberärztin

(E-Mail: hagymasi.krisztina@med.semmelweis-univ.hu, Mobiltelefon: 06/20-825 0475)
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)

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 (E-Mail: ohahn@freemail.hu)

Fach: CHIRURGIE (5. Studieniahr)

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. und 5. Studienjahr)

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)

FAKULTÄT FÜR 7AHNHFILKUNDE

KLINIK FÜR KIEFER-. GESICHTSCHIRURGIE UND STOMATOLOGIE

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

Direktor: Prof. Dr. József BARABÁS

Zuständig für die Studenten: Dr. Marta UJPÁL, Dozentin (E-Mail: ujpal.marta@dent.semmelweis-univ.hu)

Fach: STOMATOLOGIE (4. Studieniahr)

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

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 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)

MFDIZINISCHE FAKUI TÄT

KLINIK FÜR ORTHOPÄDIE

(1113 Budapest, Karolina út 27., Tel.: 466-6611, ab Oktober 2015: 1082 Budapest, Üllői út 78/A)

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 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

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. Assistenzarzt (E-Mail: gpolony@vahoo.com)

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

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

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

Fach: KINDERHEILKUNDE (5. und 6. Studienjahr) Wahlfächer: Neonatologie (9. und 10. Semester)

Prävention (10. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

II. KLINIK FÜR KINDERHEILKUNDE

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

Direktor: Prof. Dr. András SZABÓ

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Gvörgy FEKETE (E-Mail: fekete.gvorgy@med.semmelweis-univ.hu)

Wahlfach: KI INISCHE GENETIK

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

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)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

KLINIK FÜR NEUROLOGIE

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

Direktor: Prof. Dr. Dániel BERECZKI

Fach: NEUROLOGIE (5. und 6. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten: Dr. Annamária TAKÁTS, Oberärztin

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

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

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

Direktor: Dr. Laios SIMON, Dozent

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

Zuständig für die Studenten: Dr. János RÉTHELYI, Dozent (E-Mail: rethelyi.janos@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 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)

KLINIK FÜR ANÄSTHESIOLOGIE UND INTENSIVMEDIZIN

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

Direktor: Prof. Dr. János GÁL

Fächer: INTENSIVTHERAPIE UND ANÄSTHESIOLOGIE (5. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten: Dr. Csaba Hermann, Dozent

(E-Mail: aitkoktatas@gmail.com) (Web-Seite: www.intenziv.sote.hu)

NOTFALLMEDIZIN – OXYOLOGIE (5. Studienjahr) Zuständig für die Studenten: Dr. Zsolt IVÁNYI, Dozent

E-mail: aitkoktatas@gmail.com

Lehrstühle

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

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)

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 TRAUMATOLOGIE

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

Direktor: Prof. Dr. László HANGODY

Zuständig für die Studenten: Dr. Jörg WILLE, Oberarzt (E-Mail: wjbud@t-online.hu, Tel.: 06-20 825-8683)

Fach: TRAUMATOLOGIE (5, und 6, Studieniahr).

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

LEHRSTUHL FÜR GEFÄßCHIRURGIE

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

Direktor: Prof. Dr. László ENTZ

Zuständig für die Studenten: Dr. Zsuzsanna JÁRÁNYI, Dozentin (E-Mail: zsiaranvi@erseb.sote.hu. Tel.: 06-20-825-8024)

Fach: Gefäßchirurgie (6. Studieniahr)

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.hu

Web: 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)

LEHRSTUHLGRUPPE FÜR KNOCHENMARK-TRANSPLANTATION DER III. KLINIK FÜR INNERE MEDIZIN

Vereintes Szent István und Szent László Krankenhaus

Abteilung für Hämatologie und Stammzellen-Transplantation

(1097 Budapest, Albert Flórián út 5-7., Tel.: 455-8218, Fax: 455-8252)

Leiter der Abteilung: Prof. Dr. Tamás MASSZI (E-Mail: tmasszi@laszlokorhaz.hu)

Fach: TRANSFUSION (6. Studieniahr)

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

LANDESRETTUNGSDIENST

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

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

RETTUNGSDIENST (6. Studienjahr)

Zuständig für die Studenten: Dr. Hajnalka MÉSZÁROS

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

ZENTRALBIBLIOTHEK

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

Generaldirektor: Péter SZLUKA

Lehrbeauftragte: Dr. Lívia VASAS, PhD (E-Mail: Ivasas@lib.sote.hu)
Wahlfach: Medizinische Literatursuche (1. – 10. Semester)

Zuständig für die Studenten: Anna BERHIDI (E-Mail: aberhidi@lib.sote.hu)

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

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)

SEMMELWEIS UNIVERSITÄT / MEDIZINISCHE FAKULTÄT

DIREKTION FÜR SICHERHEITSTECHNIK

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

Direktor: István MÉSZÁROS

Gruppe für Katastrophenschutz und Bildung

Lehrbeauftrager: 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)

INSTITUT FÜR ENTWICKLUNG UND WEITERBILDUNG AUF DEM GEBIET DER MEDIZINISCHEN INFORMATIK

(1094 Budapest, Ferenc tér 15.) Direktor: Dr. Miklós SZÓCSKA

Wahlfach: Einführung in die Medizinische Informatik (8., 10. Semester)

Zuständig für die Studenten: Dr. Mariann DİNYÁNÉ-SZABÓ (E-Mail: dinyane.mariann@public.semmelweis-univ.hu)

I.-VI. Studienjahr



Medizinische Fakultät

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

STUDIENABLAUF des 1. Studienjahres (Theoretisches Modul)

1. Semester								
Fächer -		ro Woche	Kredit-	Prüfungs-	Vorbedingung			
		Vorl. Praktika		form	vorbealinguing			
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)	-	1	0	Unterschrift	-			
	8,5	18,5	25					
Wahlpflichtfächer:								
Grundlagen der medizinischen Chemie (AOVOVM093_1N)	2	-	3	Prakt. note	-			
Grundlagen der medizinischen Biophysik (AOVFIZ422_1N)	1	-	1	Prakt. note				
Medizinische Terminologie (AOVLEK229_1N)	-	2	2	Prakt. note	-			
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	_	3	Prakt. note	-			
Kapitel aus der Zellbiologie (AOVGEN083_1N)	2	_	3	Prakt. note	-			
Gesundheitsökonomik und –management (AOVNEM354_1N)	2	-	2	Prakt. Note	-			

2. Semester								
	Std. pro Woche		Kredit-	Driifungo				
Fächer	Vorl.	Prak- tika	punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung			
Pflichtfächer:								
Medizinische Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I (AOKOVM291_1N)	3	4	7	Kolloquium	Chemie für Mediziner			
Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungs- biologie 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)	-	1	0	Unterschrift	-			
Krankenpflegepraktikum (im Sommer) ** (AOKNSG331_1N)			0	Unterschrift				
	10,1	15,9	24					
Wahlpflichtfächer:								
Ungarische medizinische Fachsprache II (AOSLEK231_2N)	-	4	2	Prakt. note	Ungarische medizinische Fachsprache I			
Medizinische Terminologie (AOVLEK229_1N)	-	2	2	Prakt. note	Latinum			
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	_	3	Prakt. note	-			

^{*} gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

Praktika während des Sommers:

^{**} Krankenpflegepraktikum (1 Monat ohne Unterbrechung; ein bereits vor Aufnahme des Studiums abgeleisteter Krankenpflegedienst wird akzeptiert).

STUDIENABLAUF des 2. Studienjahres (Theoretisches Modul)

3. Semester								
		Std. pro Woche		Prüfungs-	Vorbodinauma			
racher	Fächer Vorl. Prai		punkte	form	Vorbedingung			
Pflichtfächer:								
Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungs- biologie III (AOKANTOO3_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 En- twicklungsbiologie 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)	-	1	0	Unterschrift	-			
	12,66	15	26					
Wahlpflichtfächer:								
Medizinische Anwendung von Modellmembra- nen /Liposomen/ (AOVFIZ234_1N)	2	-	2	Prakt. note	Medizinische Biophysik II			
Ungarische medizinische Fachsprache III (AOSLEK231_3N)	_	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	-	3	Prakt. note	-			
Medizinische Embryologie I (AOHUM084_1N)	2	_	2	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie II			
Gesundheitsökonomik und –management (AOVNEM354_1N)	2	_	2	Prakt. Note	-			

4. Semester									
Fächer	Std. p	ro Woche	Kredit-	Prüfungs-	Vorbedingung				
raciier	Vorl.	Praktika	punkte	form	vorbealinguing				
Pflichtfächer:									
Anatomie, Histologie, Zell- und Entwick- lungsbiologie IV (AOKANTO03_4N)	1	2	3	Rigorosum	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie III				
Medizinische Physiologie II (AOKELT226_2N)	6	5	11	Rigorosum	Medizinische Physiologie I Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie III				
Medizinische Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III (AOKOVM291_3N)	3	3	6	Rigorosum	Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II				
Medizinische Psychologie II (AOKMAG236_2N)	0,5	1	2	Rigorosum	Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie I				
Medizinische Soziologie II (AOKMAG237_2N)	0,5	1	1	Rigorosum	Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie I				
Körpererziehung (Sport) IV (AOKTSI009_4N)	-	1	0	Unter- schrift	-				
	11	13	23						
Wahlpflichtfächer:									
Ungarische med. Fachsprache IV (AOSLEK231_4N)	-	4	2	Prakt. note	Ungarische medizinische Fachsprache I				
Klinisch-anatomische Propädeutik (AOVHUM097_1N)	2	-	2	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie III				
Medizinische Embryologie II (AOHUM084_2N)	2	_	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie III				
Pathobiochemie (AOVOVM127_1N)	2	-	2	Prakt. note	Med. Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I				
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	-	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)

	5.	Semester			
	Std. p	ro Woche	Kredit-	Prüfungs-	
Fächer	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung
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	Unterschrift	-
	10,14	16,5	26		
Wahlpflichtfächer:					
Medizinische Anwendung von Modellmembra- nen /Liposomen/ (AOVFIZ234_1N)	2	-	2	Prakt. note	Medizinische Biophysik II
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	_	3	Prakt. note	-
Psychosomatische Medizin (AOVMAG238_1N)	2	-	2	Prakt. note	Medizinische Psychologie II, Medizinische Soziologie II
Ungarische medizinische Fachsprache V (AOSLEK231_5N)	_	4	2	Prakt. note	Ungarische medizinische Fachsprache I
Gesundheitsökonomik und –management (AOVNEM354_1N)	2	-	2	Prakt. Note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie I und II
Medizinische Embryologie I (AOHUM084_1N)	2	-	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie II

	6. Semester									
Fäsher	Std. pr	o Woche	Kredit-	Prüfungs-	Washadin assa					
Fächer	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung					
Pflichtfächer:										
Allgemeine und spezielle Pathologie II (AOKPAT024_2N)	3	4	7	Rigorosum	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, Mole- kular- und Zellbiologie III					
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen II (AOKBVI026_2N)	1 x 2 / Sem.	-	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I					
Ungarische medizinische Fachsprache VI (AOKLEK228_6N)	-	4	2	Rigorosum	Ungarische medizinische Fachsprache I					
Innere Medizin (Famulatur im Sommer) (AOKNSG032_1N)	-	-	0	Unterschrift	Medizinische Propädeutik					
Medizinische bildgebende Verfahren (AOKFIZ036_1N)	12/S	16/S	2	Kolloquium	Medizinische Biophysik 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					
	11	20,14	29							
Wahlpflichtfächer:										
Pathobiochemie (AOVOVM127_1N)	2	_	2	Prakt. note	Medizinische Biochemie, Mole- kular- und Zellbiologie III					
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	-	3	Prakt. note	-					
Klinisch-anatomische Propädeutik (AOVHUM097_1N)	2	-	2	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie III					
Praktikum in Psychosomatik und die Junior- Bálint-Gruppe (AOVMAG375_1N)	2	_	2	Prakt. note	Medizinische Kommunikation Medizinische Psychologie und Soziologie II					
Klinische Genetik (AOVGY2304_1N)	2	-	3	Prakt. Note	Theoretisches Modul					
Medizinische Embryologie II (AOHUM084_2N)	2	-	2	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie III					

^{*} gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

STUDIENABLAUF des 4. Studieniahres (Klinisches Modul)

			mester		
Füskan	Std. p	ro Woche	Kredit-	Prüfungs-	V
Fächer		Praktika	punkte	form	Vorbedingung
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
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 (AOKSBT328_1N)	2	1	3	Kolloquium	Allgemeine und spezielle Pathologie II Experimentelle und chirurgische Operationslehre Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II
Stomatologie (AOKSZB044_1N)	2	-	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 Pharmakotherapi
Geschichte der Medizin (AOKNEI342_1N)	1	-	1	Kolloquium	_
Pulmonologie (AOKPUL047_1N)	1	2	3	Kolloquium	Allgemeine und spezielle Pathologie I Medizinische Propädeutik
Orthopädie (AOKORT048_1N)	1	2	3	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV Allgemeine und spezielle Pathologie I Chirurgie I *
Bioethik – Medizinische Ethik (AOKMAG045 1N)	1	1	2	Kolloquium	Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen III (AOKHKTO26 3N)	1 x 2 / Sem.	-	_	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen II
Radiologie (AOKRAD049_1N)	2	2	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie IV Allgemeine und spezielle Pathologie I Medizinische bildgebende Verfahren
Walandia LACE also ass	16,64	18,5	35		
Wahlpflichtfächer: Psychosomatische Medizin (AOVMAG238_1N)	2	_	2	Prakt. note	Medizinische Psychologie II Medizinische Soziologie II
Klinische Endokrinologie (AOVBL2112_1N)		-	2	Prakt. note	Innere Medizin II
Klinikopathologie (AOVPAT288_1N)	2	_	2	Prakt. note	Präklinisches Modul
Gesundheitsökonomik und –management (AOVNEM354_1N)	2	-	2	Prakt. Note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie I und II
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088 1N)	2	-	3	Prakt. note	

	8. Semester										
F2b	Std. p	ro Woche	Kredit-	Prüfungs-	Vanhadin noon						
Fächer	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung						
Pflichtfächer:											
Pharmakologie und Pharmakotherapie II (AOKFRM034_2N)	2,5	2,5	5	Rigorosum	Pharmakologie und Pharmakotherapie I Medizinische Mikrobiologie II Medizinis- che Propädeutik						
Innere Medizin III – Kardiologie (AOKKAR292_3N)	1	2	3	Kolloquium	Innere Medizin II, Medizinische Mikrobiologie II Pharmakologie und Pharmakotherapie II *						
Chirurgie II (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 Experimentelle und chirurgische Operationslehre Chirurgie I						
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen IV (AOKHKRT026_4N)	1 x 2 / Sem.	-	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen III						
Chirurgie (Famulatur im Sommer) (AOKNSG051_1N)	-	-	-	Unterschrift	Chirurgie II						
Labormedizin (AOKLMI033_1N)	1,5	-	2	Kolloquium							
	10,14	12	23								
Wahlpflichtfächer:											
Klinische Hämatologie (AOVCVT411_1N)	2	-	2	Prakt. note	Innere Medizin II						
Klinikopathologie – Präsentation von Fällen (AOVPAT289_1N)	2	-	2	Prakt. note	Präklinisches Modul						
Medizinische Informatik (AOVINF265_1N)	1	1	2	Prakt. note	-						
Organtransplantation (AOVSBT214_1N)	2	-	2	Prakt. note	Pathologie, Pathophysiologie, Mikrobiologie, Pharmakologie						
Praktikum in Psychosomatik und die Junior-Bálint-Gruppe (AOVMAG375_1N)	2	-	2	Prakt. note	Medizinische Kommunikation Medizinische Psychologie und Soziologie II						
Klinische Genetik (AOVGY2304_1N)	2	-	3	Prakt. Note	Theoretisches Modul						
Medizinische Literatursuche (AOVKPK088_1N)	2	_	3	Prakt. note	-						

^{*} gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

STUDIENABLAUF des 5. Studienjahres (Klinisches Modul)

9. Semester										
Fächer	Std. p	ro Woche	Kredit-	Prüfungs-	Vanhadinauna					
Fächer	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung					
Pflichtfächer:										
Innere Medizin IV (AOKBL2028_4N) (Gastroenterologie, Onkologie)	1,5	3	4	Kolloquium	Innere Medizin III, 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					
Geburtshilfe und Frauenheilkunde I (AOKNO1052_1N)	2	-	2	Prakt. note	Allgemeine und spezielle Pathologie II Pathophysiologie und klinische Labordi- agnostik II, Chirurgie II					
Neurologie I (AOKNEU056_1N)	2	1,5	3	Prakt. note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwick- lungsbiologie IV Allgemeine und spezielle Pathologie II Innere Medizin III					
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 II					
Chirurgie III (AOKSB1343_3N)	1	1	2	Kolloquium	Chirurgie II, Famulatur im Fach Chirurgie					
Traumatologie (AOKTRA063_1N)	1,5	2	3	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwick- lungsbiologie IV Radiologie, Chirurgie II					
Urologie (AOKURO060_1N)	1	2	3	Kolloquium	Chirurgie II, Radiologie					
Augenheilkunde (AOKSZE065_1N)	2	2	4	Kolloquium	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwick- lungsbiologie IV Innere Medizin III, Chirurgie II					
	15,5	22	33							
Wahlpflichtfächer:										
Klinische Endokrinologie (AOVBL2112_1N)	2	-	2	Prakt. note	Innere Medizin II					
Klinikopathologie (AOVPAT288_1N)	2	-	2	Prakt. note	Präklinisches Modul					
Neonatologie (AOVGY1120_1N)	2	-	2	Prakt. note	Innere Medizin III					
Gesundheitsökonomik inter- disziplinär (AOVNEM334_1N)	2	-	2	Prakt. Note	Anatomie, Histologie, Zell- und Entwick- lungsbiologie I und II					

^{*} gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

10. Semester									
Fächer	Std. pro Woche		Kredit- Prüfungs-		Vorbedingung				
Tacher	Vorl.	Praktika	punkte	form	Volucinging				
Pflichtfächer:									
Innere Medizin V (AOKBL2028_5N) (Hämatologie, Infektologie, Diffe- rentialdiagnostik)	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	4 1 Wo/ Sem.	4	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 Anästhesiolo- gie (AOKANE427_1N)	1,5	1,3	2	Kolloquium	Chirurgie II				
Notfallmedizin – Oxyologie (AOKANE426_1N)	1,5	1,1	1	Kolloquium	Innere Medizin III Chirurgie II				
Familienmedizin (AOKCSA061_1N)	1	-	1	Kolloquium	Innere Medizin III, Hygiene II				
	14,5	12,5	27						
Wahlpflichtfächer:									
Neurochirurgie	2	_	2	Prakt. note	Innere Medizin III				
Klinische Pharmakotherapie (AOVBL2241_1N)	2	_	2	Prakt. note	Innere Medizin IV				
Internistische Onkologie (AOVBL2242_1N)	2	-	2	Prakt. note	Innere Medizin IV				
Prävention (AOVGY1243_1N)	2	-	2	Prakt. note	Kinderheilkunde I Geburtshilfe und Frauenheilkunde I				
Medizinische Informatik (AOVINF265_1N)	1	1	2	Prakt. note	-				
Klinische Hämatologie (AOVCVT411_1N)	2	-	2	Prakt. note	Innere Medizin II				
Klinikopathologie – Präsentation von Fällen (AOVPAT289_1N)	2	-	2	Prakt. note	Präklinisches Modul				
Organtransplantation (AOVSBT214_1N)	2	-	2	Prakt. note	Pathologie, Pathophysiologie, Mikrobiologie, Pharmakologie				
Neonatologie (AOVGY1120_1N)	2	-	2	Prakt. note	Innere Medizin III				
Praktikum in Psychosomatik und die Junior-Bálint-Gruppe (AOVMAG375_1N)	2	-	2	Prakt. note	Medizinische Kommunikation Medizinische Psychologie und Soziologie II				

^{*} gleichzeitige Fachaufnahme erforderlich!

STUDIENABLAUF des 6. Studienjahres (Praktisches Jahr = PJ)

11. und 12. Semester							
Fächer	Dauer der Praktika Wochen	Kredit- punkte	Prüfungs- form	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) (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 Frauenheil- kunde II, Urologie Kinder- heilkunde II			
Neurologie PJ (AOKNEU080_SN)	4	4	Rigorosum	Neurologie II			
Psychiatrie PJ (AOKPSI079_SN)	4	4	Rigorosum	Psychiatrie II			
Transfusionsmedizin PJ (AOKNEM216_SN)	1	_	Unterschrift	-			
Rettungsdienst (Akut- und Notfallmedizin) PJ (AOKOMS153_SN)	2	-	Unterschrift	Notfallmedizin – Oxyologie			
	42	39					
Facharbeit (Diplomarbeit): AOKSZD217_SN		20					
		59					
Voraussetzung für das Antreten zur Abschlussprüfung (Pflicht- und Wahlpflichtfächer):		360					

Bedingungen für das Ausstellen des Absolutoriums: 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
 - 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	_	1.
Kapitel aus der Zellbiologie	_	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.
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.
Gesundheitsökonomik und -management	_	1., 3., 5., 7., 9.

Frühjahrssemester

Medizinische Terminologie	Latinum	2.
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.
Organtransplantation	Pathologie, Pathophysiologie, Mikrobiologie, Pharmakologie	8., 10.
Medizinische Informatik	Grundlagen der Biostatistik und Informatik, Pathologie, Pathophysiologie, Mikrobiologie, Pharmakologie	8., 10.
Klinisch-anatomische Propädeutik	Anatomie, Histologie, und Embryologie III	4., 6., 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 – Fallpräsenta- tion	Präklinisches Modul	8., 10.
Prävention	Kinderheilkunde I Geburtshilfe und Frauenheilkunde I	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.
Klinische Genetik	Präklinisches Modul	6., 8., 10.

Ausführliche Informationen siehe Seite 138!

VERZEICHNIS DER FACHBÜCHER (I.-VI. STUDIENJAHR)

CHEMIF 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, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE

Obligatorisch:

G Löffler P F 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, Wilev-VCH, Weinheim, 2003

J. H. Thomas, B. Gillhamm: 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

MEDIZINISCHE BIOPHYSIK

Obligatorisch:

S. Damianovich, J. Fidv. J. Szöllősi: Medizinische Biophysik 32 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. Keaaenhoff

Erste - Hilfe - das offizielle Handbuch

ISBN-13: 9783517082769 ISBN-10: 3517082767 Südwest-Verlag, 2007

MEDIZINISCHE KOMMUNIKATION

Obligatorisch:

J. Pillina (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:

F 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, ZELL- und ENTWICK-LUNGSBIOLOGIE

Obligatorisch:

1. Studienjahr

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. Tömböl:

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: Entwicklungstadien-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 Stúdio, Budapest, 2006

J. W. Rohen und Ch. Yokochi:

Anatomie des Menschen.

Photographischer Atlas der systematischen und topographischen Anatomie

Schattauer Verlag, Stuttgart, 7, Aufl., 2010

Waldever:

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

Benninahoff:

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

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

ANATOMIE, HISTOLOGIE, ZELL- und ENTWICK-LUNGSBIOLOGIE

2. Studieniahr

Die für das 1. Studieniahr (2014/2015) angegebenen Rücher 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:

S. Rothgangel, Begründet von J. Schüler, F. Dietz: Medizinische Psychologie und Soziologie, 2., überarbeitete Auflage, Georg Thieme Verlag, 2010 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

34 Schattauer Verlag, Stuttgart, 1993

N. Freudenbera: Pathologie, 3, Auflage

Kohlhammer Verlag, Stuttgart-Berlin-Köln, 1997

Kumar-Abbas-Fausto: Robbins and Cotran:

Pathologic Basis of Desease Elsevier Saunders, 2005

ISBN: 0-8089-2302-1

PATHOPHYSIOLOGIE UND KLINISCHE LABORDI-AGNOSTIK

Empfohlen:

THFORIF

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

2) Stefan Silbernaal, Florian Lana: 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

FKG:

1) D. Szombath. L. Tornóczi:

FKG 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

I ARORDIAGNOSTIK

1) Nicolas Alexander Graft

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 LIND GENOMIK

Obligatorisch:

Murken – Grimm et al. Taschenlehrbuch Humangenetik

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

BIOETHIK (MEDIZINISCHE ETHIK)

Obligatorisch:

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

Jan P. Beckmann: Fragen und Probleme einer medizinischen Ethik. De Gruyter, Berlin 1996

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

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- Baltimore, ISBN 3-541-11671-4 (wird ab dem III. Studieniahr benötiat)

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. Studieniahr 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

Cs. Gaál: Sebészet. 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

GFFÄRCHIRURGIF

Jöra Vollmar:

Rekonstruktive Chirugie der Arterien Thieme Verlag, Stuttgart, 1998

PHARMAKOLOGIE UND PHARMAKOTHERAPIE

K. Aktories. U. Förstermann. F. Hofmann. K. Starke: Allgemeine und Spezielle Pharmakologie und Toxikologie

10. Aufl., Urban & Fischer Verlag, München, 2009. ISBN 978-3-437-42522-6

B. Katzung, S. Masters, A. Trevor: Basic and Clinical Pharmacology 12th Edition, McGraw-Hill Medical, 2011, ISBN 978-0071764018

GEBURTSHILFE UND FRAUENHEILKUNDE

G Martius: Lehrbuch der Geburtshilfe

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1980

R. Kaiser. A. Pfleiderer: Lehrbuch der Gynäkologie

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1980

W. Pschvrembel. J. W. Dudenhausen: Praktische Geburtshilfe Berlin, 1986

H.-E. Stegner: Gynäkologie und Geburtshilfe 3. Auflage, F. Enke Verlag Stuttgart, 1984

A. Pfleiderer, M. Breckwoldt, G. Martius (Hrsa.):

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 36 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

Gv. Szabó: Szájsebészet, maxillofacjális sebészet Semmelweis Kiadó, Budapest, 2004

DERMATOLOGIE UND VENEROLOGIE

Empfohlen:

I. Moll: Dermatologie Duale Reihe, 2010

O Braun - Falco:

Dermatologie, Venerologie und Allergiologie 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: Pneumonolgie 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 Strahlenschutzverordnung)

Bundesministerium der Justiz

http://www.gesetze-im-internet.de/strlschv 2001/

Empfohlen:

K. Karlinger, B. Kári: Medizinische Bildgebung für Studenten

Semmelweis Universität & Technische und Wirtschaftswissenschaftliche 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

Kretz-Schaffer-Evrich:

Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin Springer Verlag, 1996

J. Braun, R. Preuss: Klinikleitfaden Intensivmedizin,

4. Auflage, Gustav Fischer Verlag, 1998

ISBN: 3-437-41201-9

Striebel: Anästhesie und Intensivmedizin

4. Auflage, Schattauer Verlag, 2000

M. Eberhardt, R. Schäfer: Klinikleitfaden Anästhesie Gustav Fischer Verlag, 1998 ISBN: 3-437-41480-1

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, Behrmann, Jenson, Stanton:

Nelson Textbook of Paediatrics

19. Edition, Saunders Elsevier, Philadelphia, 2011

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

Empfohlen:

W. Schwerd: Rechtsmedizin
6., neu bearbeitete Auflage
Deutscher Ärzte Verlag, Käln

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-Sárvárv:

A Sebészet és Traumatológia tankönyve

Semmelweis Kiadó, 2003

E. Cziffer:

Operatív 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

CIVIC DEII

Duus:

Neurologisch-topische Diagnostik

Thieme Verlag, Stuttgart

Zs. Aránvi. 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

Ulrich von Hintzenstern (Hrsg.):

Notarzt-Leitfaden 4. Auflage, 2004

Urban & Fischer ISBN 3-437-224603

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").

CHEMIF FÜR MEDIZINER

galvanischen Ketten.

1. Semester (14 Wochen)

	(**************************************				
1	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		
٠	7.	Die Elektrochemie. Die Elektrolyse, die Gesetze von Faraday. Die Typen und Wirkungsweisen der	Komplexometrische Titrationen*		

8. Die Grundlage der Photometrie: Das Redoxpotential. Die Berechnung der freien pKs Bestimmung des Phenolrotes Enthalpieveränderungen. bei oxido-reduktiven Vorgängen. Das Prinzip der pH-Bestimmung auf elektrischem Wege in biologischen Flüssigkeiten.* Oxidationsmittel als Desinfektionsmittel in der medizinischen Praxis * Die chemische Kinetik. Flektrochemie 9. Aktivierungsenergie, Molekularität und Ordnung der chemischen Reaktionen. Die Katalyse: die Biokatalysatoren. Einführung in die organische Chemie 10. Reaktionstypen, Reaktionsmechanismen, Die Messung des pH-Wertes Die strukturellen Grundlagen der organischen Chemie. Konstitutionsisomerie und räumliche Isomerie 11. Alkane, Alkene und Cycloalkane. Die Permanganometrie Die Halogenderivate.

Aromaten.

12. Funktionsgruppen.
Alkohole, Enole, Die Ether. Phenole, Chinone.
Die Oxo-Verbindungen: Aldehyde und Ketone.

13. Die Carbonsäuren und ihre Derivate.

II. Demonstration

14. Die wichtigsten Stickstoff enthaltenden Funktionsgruppen: Amine, Imine Nitryle, Nitrose- und Nitroderivate. Die wichtigsten Schwefel enthaltenden Funktionsgruppen

Die lodometrie Konsultation

Medizinische Biochemie, Molekular- und Zellbiologie I

2. Semester (14 Wochen)

40

Woche	VORLESUNGEN (3 Std. pro Woche)	PRAKTIKA UND SEMINARE (4 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 (Secundär-, Tertiär- und Quartärstruktur) der Eiweisse. *	Untersuchung der Eiweisse II. Nachweis und Bestimmung der Konzentration der Eiweisse in der medizinischen Praxis.*

		SEMIMETMEIS ONINERSITAT / MEDITINISOL	1E F/
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 Gelelektrophorese. Anwendung im klinischen Laboratorium.*	
	Die Phosphatidsäure und ihre Derivate. Sphingosin, Ceramid und Sphingolipide. Isoprenoid Lipide, die wichtigsten Steroide.*		
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 (Nucleinsäuren). Primär-, Secundär- und Tertiärstruktur. Die chemischen Grundlagen zum Verständnis der genetischen Funktionen der Nucleinsäuren.	Untersuchung der Enzymaktivität. Untersuchung der kompetitiven ur nichtkompetitiven Enzymhemmun Pharmakologische Bedeutung.*	nd
9.	Molekularbiologie*: Speicherung und Expression der genetischen Information.	Untersuchung der Kohlenhydrate I	l.
10.	Molekularbiologie*: Replikation	Untersuchung der Kohlenhydrate I Nachweis und Bestimmung der Konzentration der Glucose in der medizinischen Praxis.*	Л.
11.	Molekularbiologie*: Transkription und posttranskriptionale Processierung der RNA. Viren	II. Demonstration	
12.	Molekularbiologie: Proteinbiosynthese, Proteinmodifizierung und Prot	β-Galaktosidase teinabbau	
13.	Gendiagnostik und Gentherapie: Analyse des Genoms		
14.	Gendiagnostik und Gentherapie: Analyse des Transkriptoms Analyse des Proteoms	Molekularbiologie	

Medizinische Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II

1. Semester (14 Wochen)

42

Woche	VORLESUNGEN (3 Std. pro Woche)	PRAKTIKA UND SEMINARE (3 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 Phoshporylation	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: Abbau 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*

13 Stoffwechsel von Purine und Pyrimidine:

Biosynthese der Purine und Pyrimidinnukleotiden

und ihre Regulation

Abbau der Purine und Pyrimidine. Die Wiederverwertungsprozesse.

Pathobiochemie*

Integration des Stoffwechsels: Regulation des Stoffwechsels

Untersuchung der Transaminasen hzw. der Kreatin Kinase*

Die Reinigung des Trypsins

Affinitätschromatografie

mit der Hilfe von

Konsultation

Medizinische Biochemie. Molekular- und Zellbiologie III

2. Semester (14 Wochen)

14

Woche VORLESUNGEN PRAKTIKA UND SEMINARE

(3 Std. pro Woche) (3 Std. pro Woche)

1. Biotransformation: Die Untersuchung des mikrosomalen

Die Phasen der Biotransformation Arzneimittelstoffwechsels* Sauerstoffmetabolismus, oxidativer Stress

Pathobiochemie*

Pathobiochemie*

2. Konsultation Signalübertragungsmechanismen:

Plasmamembran und intracellulare Rezeptoren

und ihre Charakterisierung.

3. Signalübertragungsmechanismen: Bestimmung des Glucosegehaltes

im Blut* G-Proteine, Proteinkinase und Phosphatasen

Das cAMP-vermittelte System

4. Konsultation Signalübertragungsmechanismen:

Das Inositol-Phospholipid Übertragungssystem

Calcium-vermitteltes Signalübertragungssystem

5. Signalübertragungsmechanismen: Die Untersuchungen der beta-Signalbahnen mit Tyrosin Kinase-Rezeptoren Galaktosidase*

Spezielle Signaltransduktionsmechanismen.

6. Regelung des Zellzyclus. Konsultation

Biochemie der Tumoren.

7. Apoptose Die Untersuchung der LDH-Isoenzyme* Pathobiochemie*

SEMMELWEIS UNIVERSITÄT / MEDIZINISCHE FAKULTÄT

8. Hämostase: Vaskuläre und zelluläre Blutstillung Konsultation

Hämostase:

Plasmatische Vorgänge, Fibrinolyse. Pathobiochemie* Transport Prozessen. $Blutstillung^{\star}$

10. Die Extra- und Intrazellulare 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. Subzellulare Biochemie:
Organellen und Kompartimente
Biogenesis und Entwicklung

13. Subzellulare Biochemie:
Proteinimport, das Proteom der Organellen

Klinische Gendiagnostik und Gentherapie*

Klinische Gendiagnostik und Gentherapie*

 Subzellulare Biochemie: Praktisches Rigorosum Metabolismus und Transport: das Metabolom Organellen und Stress Praktisches Rigorosum

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 Wahrscheinlichkeitsrech- nung. Darstellung einer Häufigkeitsverteilung
5.	Analytische Statistik Statistische Schätzungen, Konfidenz	Generierung von verschiedenen Verteilungen durch Computer
6.	Hypothesenprüfungen, Festlegung von Null- und Alternativhy- pothesen, 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 (Vorzeichentest, 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 Ultra- mikroskop)
5.	2. Mikroskopische Methoden	Modell des AFM-Mikroskops
6.	3. *Optik des Auges, Abbildungsfehler des Auges und ihre Korrektion	Bestimmung der Akkomodationsbreite und Sehschärfe des menschlichen Auges
7.	4. Lichtemission. Emissionsspektrometrie	Emissionsspektrometrie – Bestimmung der Zusammensetzung und Konzentration von Lösungen (Na-, K-Gehalt des Blutse- rums)
8.	5. Temperaturstrahlung. Infradiagnostik	Polarimetrie – Untersuchung von optisch aktiven Stoffen, Konzentrationsbestimmung von Zuckerlösungen
9.	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 Diag- nostik und Therapie 1. Radioaktiver Zerfall, Kernstrahlungen	Energiebestimmung von Gamma-Strahlung als Grundlage der Doppelisotopmarkierung
13.	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. Signalanalysekette: Detektor, Verstärker, Diskriminatoren, A/D-Konverter, Anzeigegeräte	Einführung
2.	Röntgenstrahlung und ihre Anwendung in der Diagnostik und Therapie 1. Erzeugung und Eigenschaften der Röntgenstrahlung	Medizinische Signalverarbeitung Signalformkontrolle mit dem Oszilloskop
3.	*Grundlagen der Röntgendiagnostik *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 Mod- ellkörpers (CT-Modell)
8.	Überblick von den medizinischen bildgebenden Verfahren	Thermodynamische Grundlagen der Lebens- funktionen Flüssigkeitströmung – das elektrische Modell des Blutkreislaufes
9.	Thermodynamische Grundlagen der Lebensfunktionen 1. Transportprozesse: Strömung von Flüssigkeiten, pathologische Störungen der Blutströmung	Bestimmung der Diffusionskoeffizienten von lonen
10.	Diffusion, Transport von neutralen, bzw. geladenen Teilchen durch Membranen	Physikalische Grundlagen der Erregungsproz- esse *Messtechnik der Elektrokardiographie
11.	Wärmetransport Energetische Beziehungen der Transportprozesse	Elektrische Methoden in der Medizin *Untersuchung und Anwendungen von elek- trischen Impulsen in der medizinischen Praxis
12.	Physikalische Grundlagen der Erregungsprozesse 1. Elektrische Eigenschaften der Zellen im Ruhezustand – Ruhepotenzial 2. Aktionspotenzial. Elektrische Potenziale an der Körper- oberfläche, EKG	Die sensorischen Funktionen Psychophysische Untersuchung des Gehörs und Messung an einem Modell der Lichtwahrneh- mung
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

FRSTF HII FF

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 hewusstlose 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
- 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.

THFMATIK.

VORLESUNGEN:

- 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; Prävention und Behandlung von Aggression
- 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 anstrebenswertes Bild über den ärztlichen Beruf geben
- Demonstration des ärztlichen Verhaltens, der Kommunikation mit den Kollegen und dem Personal des Gesundheitswesens
- 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
- Demonstration der Organisation, des Aufbaues und der T\u00e4tigkeit 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 ieden 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 dieienigen Studenten des ersten Jahrgangs, die früher überhaupt kein Ungarisch studiert haben.

Die Studenten werden in den Grundwortschatz der allgemeinen Sprache eingeführt. Die Themen der Kommunkationsmittel 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. Jernen die Ausdrücke der medizinischen Dokumentation kennen.

THFMATIK.

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 Kommunkation 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 Gesund-

heitswissenschaften

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 Kommunkation 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 iene Studenten des ersten Studieniahres, 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 driechische.

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 (*oder:* Vorlesungen über die medizinische Terminologie, 2 Stunden wöchentlich) ist ein Kursus für iene Studenten, die das **Latinum** erworben haben.

ZIEL

Ziel des Kursus 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:

Während der acht Vorlesungen werden die Studenten in die Kenntnis der Elemente der medizinisch-wissenschaftlichen (ärztlichen, zahnärztlichen und pharmazeutischen) Terminologien eingeführt. Sie werden mit dem lateinisch-griechischen Grundwortschatz und den Wortbildungstypen, auch mit den Homonymien der vorkommenden Elemente, und den Rechtschreibungsproblemen der medizinischen Terminologie ausführlich bekannt gemacht. Der Problematik der Umschrift (Verdeutschung) wird auch Zeit gewidmet. Die Thematik schließt auch eine Auseinandersetzung der Problematik der modernen Wortbildungsweisen (Kurzwörter, Ellipse, nichtlateinisch/griechische Termini) und auch die Analyse von vielen Beispielen ein.

SCHLUSSTEST:

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

ANATOMIE, HISTOLOGIE, ZELL- UND ENTWICKLUNGSBIOLOGIE I-IV

Institut für Anatomie, Histologie und Embryologie

Die im Studienjahr **2015/16 in das I. Studienjahr aufgenommenen Studenten** beginnen den Unterricht im Fach Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie im **Institut für Anatomie, Histologie und Embryologie.**

I. Studieniahr

1. Semester (14 Wochen)

Lehrstoff:

Makroskopische Anatomie:

- 1.) Bewegungsapparat:
 - a.) Knochenlehre,
 - b.) Gelenklehre,
 - c.) Muskellehre.
- 2.) Arterien und Venen der Extremitäten:

ab A. und V. brachialis, bzw.

ab A. und V. femoralis:

3.) Nerven der Extremitäten.

${\bf Zellbiologie}.$

Allgemeine Histologie.

Embryologie:

1.) Allgemeine Embryologie,

Praktikum:

2.) Entwicklung des Skelettsystems und Muskelsystems.

Vorlesung: 3 Wochenstunden

6 Wochenstunden: 4 Std. Präparierkurs,

2 Std. Histologiekurs

^{*}Integrierte klinische Vorlesungen bzw. Präparierkurse: 12 Std.

Woche	ne Vorlesung		Praktikum	
""		voriosung	Seziersaal	Histologie
1.	1. 2. 3.	Allgemeine Einleitung, Terminologie Die Zelle. Untersuchungsmethoden der Struktur von Zellen und Gewebe Die biologische Membran. Exozytose, Endozytose und deren Organellen	Verhalten u. Ordnung im Seziersaal, Knochen	Histotechnik, Zellorganellen
2.	4. 5.	Zellkern, Zytoskelett Mitochondrium, Peroxysom, glattes endoplasmatisches Retikulum, Lipidtropfen, Glykogen, Zytosol *Bauplan des Schädels, Keilbein und Siebbein	Knochen	Einführung zur Histologie, Mikroskop
3.	7. 8. 9.	Hirnschädel: Schädeldach, innere und äußere Schädelbasis Oberflächenepithelien *Schläfenbein und klinische Bedeutung	Knochen	einschichtige Epithelien
4.	11.	Zellkontakte, Basalmembran Gesichtsschädel, knöcherne Augenhöhle *Knöcherne Nasenhöhle, Nasennebenhöh- len	Knochen	mehrschichtige Epithelien

Woche		Vorlesung	Praktiku	m
WOULE		voriesung	Seziersaal	Histologie
5.	14.	Knöcherne Mundhöhle, Fossa infratempo- ralis, Fossa pterygopalatina Drüsenepithel *Allgemeine Gelenklehre und Muskellehre	1. Knochen	Drüsenepithel
			2. Demonstration I: Knochenlehre	
6.	17.	*Bindegewebszellen, Blut Interzellularsubstanz des Bindegewebe (Fasern, Grundsubstanz) Schultergürtel und Schultergelenk sowie die darauf wirkenden Muskeln	Präparation der oberen und unteren Extremitäten	Bindegewebsfasern, Grundsubstanz
7.	20.	Ellenbogengelenk und die darauf wirken- den Muskeln *Gelenke und Muskeln der Hand *Becken. Hüftgelenk und die darauf wir- kenden Muskeln und klinische Bedeutung	Präparation der oberen und unteren Extremitäten	Bindegewebszellen, Bindegewebesarten, Blutausstrich, rotes Knochenmark
8.	23. 24.	*Kniegelenk und die darauf wirkenden Muskeln Stützgewebe *Gelenke und Muskeln des Fußes. Gewöl- bekonstruktion	Präparation der oberen und unteren Extremitäten	Knorpelgewebe, Knochengewebe
9.	26. 27.	Ossifikation Zellzyklus, Zellteilung, Zelldifferentierung, Zelltod, Stammzellen, Gameten Befruchtung, Morulation	Präparation der oberen und unteren Extremitäten	Ossifikation, Wiederholung
10.	29.	Blastulation, Implantation, Bildung des zweikeimblätrigen Embryos Gastrulation, Differenzierung der Keimblätter und ihre Derivate Neurulation, Abfaltung des Embryonalkör- pers, Frühentwicklung der Kreislauforgane	Präparation der oberen und unteren Extremitäten	Demonstration II: Epithel-, Binde- und Stützgewebe sowie Zytologie
11.	32.	Muskelgewebe Muskelgewebe *Brustkorb, Zwerchfell	Präparation der oberen und unteren Extremitäten	Muskelgewebe
12.	35.	Nervengewebe Eihäute, Aufbau der Plazenta, Plazentakreis- lauf *Aufbau der Bauchwand, Rektusscheide	1. Demonstration III: Gelenke, Muskeln, Gefäße, Nerven der Extremitäten	Nervenzellen
			Demonstration der Kopf-, Hals- und Rumpfmuskulatur	
13.	38.	Embryonalperiode, Fetalperiode, Mehr- lingsschwangerschaften *Halsmuskulatur, Halsdreiecke, Halsfa- szien Kiefergelenk, Kaumuskeln und mimische Muskulatur	Demonstration der Kopf-, Hals- und Rumpfmuskulatur	Nervenfasern, Gliazellen, motorische Endplatten, Rezeptoren
14.	41.	*Wirbelsäule, Art. atlantooccipitalis und atlantoaxialis sowie die darauf wirkenden Muskeln Entwicklung der Wirbelsäule und der Extremitäten Entwicklung des Schädels und der Muskulatur	Demonstration der Kopf-, Hals- und Rumpfmusku-latur sowie der Embryologie (Fetus+Plazenta) Referat: über Embryologie	Plazenta, Nabelstrang

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.) Fetaler 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	Marlaguna	Praktikum	
wocne	Vorlesung	Seziersaal	Histologie
1.	*Einleitung des Kreislaufsystems, große Arterien und Venen *Histologie der Blutgefäße *Lymphatisches System: Lymphstämme, Zellen des Abwehrsytems, Lymphknoten, Tonsillen	Herz, Eingeweidesack	Arterien, Venen, Arteriolen, Venulen, Kapillaren, Tonsillen
2.	4. *Wandbau und Gliederung des Herzens, Herzs- kelett, Myokard, Herzklappen, Klappenfehler 5. *Lymphatisches System: Milz, Thymus 6. *Gefäße und Nerven des Herzens, Herzinfarkt, Erregungsleitungssystem, Herzbeutel, Situs cor- dis, Auskultationspunkte, absolute und relative Herzdämpfung	Herz, Eingeweidesack + unfixiertes Herz	Lymphknoten, Milz, Thymus
3.	7. Entwicklung des Herzens 8. * Entwicklung des Herzens+Missbildungen+Film 9 Entwicklung der Arterien und Venen, fetaler Keis- lauf	Herz, Eingeweidesack	Lippe, Zunge (Papillae filiformes, fungiformes, vallatae), Radix linguae
4.	 Einleitung der Eingeweide, Mundhöhle, Zunge und Speicheldrüsen + Histologie Makroskopische Anatomie der Zähne + Histologie + Entwickl. *Makroskopische Anatomie der Schlundenge, des Gaumensegels und des Rachens, Schluckakt + Histologie 	Demonstration I: Herz, große Arterien, Venen, Entw. des Herzens und der Gefäße	Zahn, Zahnentwicklung, Gl. parotis, Gl. subman- dibularis, Gl. sublin- gualis

Woche Vorlesung Praktiku		m	
wocne	Vorlesung	Seziersaal	Histologie
		2. Leichenpräparation: Rumpfwand, Hals	
5.	 13. *Allgemeines zum Wandbau der röhrenförmigen Organe und der parenchymatösen Organe. Anatomie der Speiseröhre und des Magens 14. *Mikroskopische Anatomie des Magens 15. *Makroskopische Anatomie des Duodenum und des Pankreas sowie mikroskopische Anatomie des Pankreas. Klinische Hinweise 	Leichenpräparation: Rump- fwand, Hals, Eingeweidesack	Oesophagus, Cardia, Fundus ventriculi, Pylorus
6.	16. *Makroskopische Anatomie des Jejunoileum und mikroskopische Anatomie des Dünndarms 17. *Makroskopische und mikroskopische Anatomie des Dickdarms und des Mastdarms sowie klinische Bedeutung 18. *Makroskopische Anatomie der Leber und der Gallengänge. V. portae, portokavale Anastomosen	Leichenpräparation: Eröffnung des Thorax und des Bauches, Eingeweidesack	Duodenum, Jejunum, Ileum, Colon, Appendix
7.	 *Mikroskopische Anatomie der Leber und der Gallengänge *Gesichtsentwicklung + Missbildungen + Film *Entwicklung des Schlunddarms + Missbildungen 	Demonstration des Bauchfells, Leichenpräparation, Eingeweidesack (Bauchein- geweide und Gefäße)	Leber, Gallenblase, Pankreas
8.	 22. *Entwicklung des Vorderdarms, Mitteldarms und Enddarms + Missbildungen 23. *Bauchfell und Gliederung des Zöloms 24. *Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen, klinische Bedeutung, Kehlkopfskelett, Gelenke, Bänder, Kehlkopfmuskulatur 	Leichenpräparation, Eingeweidesack (Bauchein- geweide, Gefäße)	Demonstration II: Blutgefäße, lymphatische Organe, Verdauungsorgane
9.	* Kehlkopfschleimhaut, fibroelastische Membrane + mikroskopische Anatomie. Konikotomie, Laryngoskopie *Makroskopische Anatomie der Luftröhre und der Lunge, Pleura. Bronchoskopie, Pleurapunktion * Histologie der Luftröhre und der Lunge + Entwicklung	Leichenpräparation, Eingeweidesack (Bauchein- geweide, Gefäße), + unfixierte Leiche	Larynx, Trachea, Lunge
10.	 28. *Makroskopische Anatomie der Niere, klinische Bedeutung 29. *Mikroskopische Anatomie der Niere 30. *Makroskopische Anatomie des Nierenbeckens, des Harnleiters und der Harnblase + Histologie. Endoskopie 	Leichenpräparation, Eingeweidesack (Thorax- und Baucheingeweide)	Niere, Ureter, Harnblase
11.	 31. *Hoden und Spermatogenese. Meiose 32. *Nebenhoden, Samenleiter, Samenstrang, Hodenhüllen, Samenblase, Prostata + Histologie + klinische Bedeutung 33. *Penis, männliche Harnröhre + Histologie + Endoskopie 	Demonstration III: Verdauungs- und Atmungsorgane + Entwicklung, Thorax- und Bauchwand	Hoden, Nebenhoden, Samenst- rang, Samenblase, Prostata
		2. Leichenpräparation, Eingeweidesack	

Washa	Manlagung	Praktiku	ım
Woche	Vorlesung	Seziersaal	Histologie
12.	34. Aufbau des männlichen Beckenbodens, männlicher Damm 35. *Eierstock, Oogenese, Eileiter + Histologie + klinische Bedeutung 36. *Makroskopische Anatomie der Gebärmutter, Lig. latum uteri, pathologische Lage des Uterus	Leichenpräparation, Eingeweidesack (retroperitoneale Organe)	Penis, Glans penis, Ovar, Corpus luteum
13.	Mikroskopische Anatomie der Gebärmutter *Makroskopische Anatomie der Scheide, äußere weibliche Geschlechtsorgane, + Histologie *Weiblicher Beckenboden und Damm, Geburtsmechanismus	Leichenpräparation, Eingeweidesack (Beckeneingeweide, Damm)	Tuba uterina, Uterus proliferationis, Uterus sekretionis, Vagina
14.	 40. *Entwicklung der Harnorgane + Missbildungen 41. *Entwicklung des Genitalsystems 42. *Kongenitale Missbildungen der Genitalorgane, Hermaphroditismus 	Referat: über Urogenitalsystem, Beckenboden, Damm, Bruchpforten	Wiederholung

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

		PRAKTIKUM	
Woche	VORLESUNG	Seziersaal	Histologie (freitags)
1.	Einleitung des Nervensystems, Hirnhäute, klinische Bedeutung Entwicklung und Makroskopie des Endhirns, Seitenventrikel Makroskopie des Zwischenhirns, III. Ventrikel	Gehirne, Hirnhäute	_
2.	 Entwicklung und Makroskopie des Kleinhirns und des Hirnstammes, IV. Ventrikel Blutversorgung des Gehirns und Liquorzirkulation. Klinische Bedeutung, Hydrokephalus Histogenese des ZNS, Entwicklung des Rückenmarks 	Gehirnpräparation	_
3.	 Makroskopie des Rückenmarks, Rückenmarksnerven Mikroskopie des Rückenmarks: Eigen- und Fremdreflexe Mikroskopie des Rückenmarks: Vegetative Reflexe, Bahnen. Ausfallsymptomen 	Gehirn, Hirnhäute	_
4.	 10. Motorische Bahnsysteme, neurologische Symptomen 11. Mikroskopie der Basalganglien und ihre Verbindungen 12. Sensible Bahnsysteme, Neuroanatomie des Schmerzens, Ausfallsymptomen Kerne und Bahnen des Mittelhirns 	Gehirnpräparation	_
5.	 13. Die Kerne der Hirnnerven. Funktionelle Gliederung und Verteilung im Hirnstamm 14. Kerne und Bahnen des verlängerten Marks, Formatio reticularis. Klinische Bedeutung 15. Kerne und Bahnen der Brücke und des Mittelhirns 	Frontal- und Horizontal- schnitte des Gehirns, Demonstration. des Rücken- marks	_
6.	16. Mikroskopie des Thalamus17. Mikroskopie des Kleinhirns18. Kleinhirnbahnen, Kleinhirnsyndromen	Gehirnpräparation Demonstration I: Makroskopie, Entwicklung des Gehirns, Rückenmarks	_
7.	Aufbau der Großhirnrinde Forschung in Neurowissenschaften. Chemische Neuroanatomie Forschung in Neurowissenschaften. Die Struktur des extrazellulären Matrix des ZNS	Präparation: dorsale Regionen; Besprechung der Mikroskopie von ZNS	Nerven, Ganglien, motorische End- platte. Rückenmark, verlängertes Mark, Mittelhirn
8.	 Mikroskopie des Hypothalamus, Hypothalamus-Hypophysen-System Endokrine Organe: Hypophyse, Epiphyse. Endokrine Störungen Endokrine Organe: Schilddrüse, Epithelkörperchen, Nebenniere, endokrine Störungen 	Leichenpräparation (dorsale Regionen); Besprechung des ZNS	_
9.	N. trigeminus und klinische Bedeutung. Trigeminus- neuralgie N. facialis und klinische Bedeutung. Zentrale und periphere Parese N. glossopharyngeus, N. vagus, N. accessorius, N. hypoglossus und klinische Bedeutung	Leichenpräparation (dorsale Regionen); Besprechung des ZNS	Kleinhirnrinde, Großhirnrinde

		PRAKTIKUM	
Woche	VORLESUNG	Seziersaal	Histologie (freitags)
10.	 28. *Krankendemonstration 29. Sehorgan (Tunica fibrosa, Tunica vasculosa, Linse, Glaskörper, Augenkammern, Akkomodation) 30. Retina, N. opticus, Sehbahn, visuelle Rindenfelder 	Leichenpräparation (dorsale Regionen); Besprechung des ZNS Demonstration II: Mikroskopie des ZNS	_
11.	 Augenmuskulatur und Augenbewegungen. Organa accessoria, Entwicklung des Auges. Ohr (äußeres Ohr, Trommelfell, Mittelohr, Gehörknöchelchen, Ohrtrompete) Ohr (knöchernes und häutiges Labyrinth) 	Leichenpräparation (dorsale Regionen); Demonstration der Regionen von Kopf und Hals	Hypophyse, Epiphyse, Gl. thyr., Gl. parathyroidea, Gl. suprarenalis, Pancreas, Testis, Ovar, Plazenta
12.	 34. Organon spirale (Corti), Entwicklung des Hör- und Gleichgewichtsorgans 35. Hörbahn, Hörrinde 36. Vestibuläres System und Gleichgewichtsstörungen 	Leichenpräparation (dorsale Regionen); Demonstration: der Regionen von Kopf und Hals	_
13.	 37. Riechbahn und Geschmackssystem. 38. Limbisches System 39. Parasympathisches Nervensystem, intramurale Geflechte und klinische Bedeutung 	Leichenpräparation (dorsale Regionen); Demonstration III: dorsale Regionen, Spinalnerven, Hirnnerven, intrakraniale Topographie	_
14.	 40. Sympathisches Nervensystem und klinische Bedeutung 41. Haut und Hautanhangsgebilde, Brustdrüse. Klinische Bedeutung 42. Kapitel aus der Geschichte der Neurowissenschaften 	Sinnesorgane. Präparation des Auges	Augapfel, Retina

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.

		VODI FOUNO	PRAKTIKUM	
Woche		VORLESUNG	Seziersaal	Histologie
1.	1.	*Topographische Anatomie der oberen Extremität, klinische Hinweise	Leichenpräparation: Ventrale Regionen	
2.	2.	*Topographische Anatomie der unteren Extremität, klinische Hinweise, Mechanik des Gehens	Leichenpräparation: Ventrale Regionen	
3.	3.	*Oberflächenanatomie und topograph ische Anatomie des <i>Thorax</i> , sowie <i>Brust</i> , klinische Hinweise	Leichenpräparation: Ventrale Regionen, Eröffnung des Thorax und des Bauches	
4.	4.	*Topographische Anatomie des <i>Thorax</i> , des Herzbeutels und Mediastinums, Querschnit- ten, klinische Hinweise	Leichenpräparation: Ventrale Regionen, Thorax und Bauchhöhle	Wiederholung I
5.	5.	*Oberflächenanatomie und topographische Anatomie des <i>Bauches</i> , sowie Bruchpfor- ten, klinische Hinweise	Leichenpräparation: Ventrale Regionen, Thorax und Bauchhöhle	
6.	6.	*Topographische Anatomie des <i>Bauches</i> , Querschnitten, klinische Hinweise	Leichenpräparation: Ventrale Regionen, Thorax und Bauchhöhle	
7.	7.	*Oberflächenanatomie und topographische Anatomie des <i>männlichen Beckens</i> und <i>Dammes</i> , Querschnitten, klinische Hinweise	Leichenpräparation: Ventrale Regionen, Thorax und Bauchhöhle Demonstration I: ventrale Regionen der Extremitäten, Topographie des Thorax und des Bauches	
8.	8.	*Oberflächenanatomie und topographische Anatomie des <i>weiblichen Beckens</i> und <i>Dammes</i> , Querschnitten, klinische Hinweise	Leichenpräparation: Regionen des Kopfs und Halses, Becken	
9.	9.	*Topographische Anatomie des <i>Kopfes</i> , Querschnitten und der <i>Räume des Hir-</i> nschädels, klinische Hinweise	Leichenpräparation: Regionen des Kopfs und Halses, Becken	Wiederholung II
10.			Leichenpräparation: Regionen des Kopfs und Halses, Becken	
11.	10.	*Topographische Anatomie der <i>Räume des</i> <i>Gesichtsschädels</i> , klinische Hinweise	Leichenpräparation: Eröffnung des Schädels, intrakraniale Topographie und Becken	Wiederholung III
12.	11.	*Oberflächenanatomie und topographische Anatomie des <i>Halses</i> , Querschnitten I, klinische Hinweise	Demonstration II: Topographie von Kopf und Hals Leichenpräparation: Becken und Damm	
13.	12.	*Oberflächenanatomie und topographische Anatomie des <i>Halses</i> , Querschnitten II, klinische Hinweise	Leichenpräparation: Becken und Damm	Wiederholung IV
14.	13.	Vorstellung der Forschung im Anatomischen Institut	Demonstration: Topographie des Beckens, des Damms und der Feten	

ANATOMIE, HISTOLOGIE, ZELL- UND ENTWICKLUNGSBIOLOGIE I-IV

Institut für Humanmorphologie und Entwicklungsbiologie

Die im Studienjahr **2014/15 in das I. Studienjahr aufgenommenen Studenten** setzen den Unterricht im Fach Anatomie, Histologie, Zell- und Entwicklungsbiologie im **Institut für Humanmorphologie und Entwicklungsbiologie** fort; für sie sind die das **II. Studienjahr betreffenden** Informationen dieses Institutes verbindlich.

I. Studieniahr

1. Semester (14 Wochen)

Lehrstoff.

Makroskopie und klinische Anatomie des Bewegungsapparates. Knochen- und Gelenklehre in synthetischer Darstellung. Die Muskeln, Gefäße und Nerven der oberen und unteren Extremitäten. In der Vorlesung werden nur die allgemeinen Kapitel der Knochen-, Gelenk- und Muskellehre, bzw. Kapitel besonderer funktioneller oder medizinischer Bedeutung (z.B. Wirbelsäule, Thorax, Beckengürtel, Fußgewölbe, Bauchwand) behandelt. Alle anderen Sachverhalte dieser Kapitel werden in den Praktika unterrichtet.

Zellbiologie: Grundlagen der Zellbiologie. Morphologie der Zellkomponente. Zellbiologie der grundlegenden Mempranprozesse (Exozytose, Endozytose).

Histologie: Grundgewebe. Bau der Gefäße. Blut und Knochenmark. Histologie der Haut und der Brustdrüse. Zellbiologische Grundlagen des Aufbaus der Gewebe.

Embryologie: Grundzüge der Frühentwicklung des Menschen. Einführung in die medizinische Embryologie. Spermio- und Oogenese, Befruchtung, Morula-, Blastula-Stadium, Ausbildung der Keimblätter, Achsen, die molekulären Grundlagen der rechts-links Assimetrie, Homeobox-Gene, Plazentation, Plazenta. Die Ursachen der Missbildungen in der Entwicklung. Entwicklung der Extremitäten, des Rumpfes, des Schädels. Zellbiologische Grundlagen der embryologischen Vorgänge.

Vorlesung: 3 Wochenstunden Praktikum: 6 Wochenstunden, davon

4 Std. Präparierkurs 2 Std. Histologiekurs

^{*}Integrierte und/oder klinische Vorlesungen, bzw. Präparierkurse: 13 Stunden

	VORLESUNG	PRÄPARIERKURS	HISTOLOGIE
1.	Woche Std. Einführung. Grundlagen der Vorstellung der	Nomenklatur. Achsen und Ebenen. Lage- und Richtungsbezeich-	Lichtmikroskop, Elektronenmikroskop.
Ι"	Zellen, Gewebe und Organe.	nungen.	Herstellung der histolo-
2.	ode der Zellforschung.	Knochen der oberen Extremität. Struktur und Mechanik der	gischen Präparate. Zellkomponente.
3.	Std. Die Zellmembran.	Gelenke.	
2. 4.	Std. Der Zellkern, Chromatin, Chromosomen. DNS-Replikation	Knochen der oberen Extremität. Vorstellung und Präparation der Gelenke der oberen Extremität.	Einschichtige Epithelien.
5.	Std. Genexpression und die damit verbundenen Strukturen.		
6.	Std. Zellorganellen an dem exozytotischen und endozytotischen Weg I (Ribosom, ER, Golgi-Apparat).		

	VORLESUNG	PRÄPARIERKURS	HISTOLOGIE
7. 8.	Woche Std. Zellorganellen an dem exozytotischen und endozytotischen Weg II. (Endozytose, Endosom, Phagosom, Lysosom). Std. Vesikulärer Transport. Std. Mitochondrium, Peroxisom.	Präparation der Gelenke der oberen Extremität. Präparation der Muskeln, Gefäße und Nerven auf der Flexorenseite der oberen Extremität. Die Äste des Plexus brachialis.	Mehrschichtige Epithelien. Drüsenepithel I.
10.	Woche Std. Mikrotubuli und Mikrotubuli-assoziierte Zellen, ihre Bedeutung in der Zellbiologie. Std. Aktin Mikrofilamente, intermediär Filamente. 12. Std. Assoziation der Zellen (Zelladhäsion), Zellkontakte, der Aufbau der Epithelzelle.	Abschluss der Präparation der Gelenke. Präparation der Muskeln, Gefäße und Nerven auf der Flexoren- und Extensorenseite der oberen Extremität.	Drüsenepithel II.
13. 14.	Woche . Std. Epithelgewebe: Oberflächenepithel, Drüsenepithel. Std. Bindegewebszellen. Die Struktur der Grund- substanz des Bindegewebes. Bindegewebsfasern und ihre Entstehung. Std. Zellzyklus, Zelldifferenzierung. Zellhomeostase, Autophagie, Epoptose, Nekrose.	Präparation der Muskeln, Gefäße und Nerven auf der Extensoren- seite der oberen Extremität.	Bindegewebe I.
16. 17.	Woche Std. Mitose, Meiose. Std. Knorpelgewebe, Knochengewebe. Std. Ossifikation, Wachstum des Knochens. Knochenkerne.	Abschluss der Präparation der Muskeln, Gefäße und Nerven auf der Extensorenseite der oberen Extremität. DEMONSTRATION.	Bindegewebe II.
19. 20.	Woche Std. *Klinische Anatomie der wichtigen Gelenke und Muskeln der oberen Extremität. Std. *Oozyt, Spermium, Gametogenese. Std. Befruchtung. Morula, Blastula.	Die Knochen des Rumpfes und der unteren Extremität. Vorstellung und Präparation der Gelenke der unteren Extremität. Articulatio atlantooccipitalis et atlantoaxialis.	Knorpelgewebe. Knochengewebe.
22. 23.	Woche Std. Muskelgewebe. Std. *Klinische Anatomie der Wirbelsäule und des Brustkorbes. St. *Implantation des Keimes. Feinbau und klinische Bedeutung der Plazenta. Eihäute.	Fortsetzung der Präparation der Gelenke. Vorstellung und Präparation der Muskeln, Gefäße und Nerven auf der dorsalen Seite der unteren Extremität. Die Äste des Plexus sacralis.	Desmale und chondrale Ossifikation.
25. 26.	Woche Std. Feinbau und Klassifizierung der Nervenzelle. Glia. Struktur der Nervenfasern, Degeneration und Regeneration der Nervenfaser. St. Homeobox-Gene. Links- und rechtseitige Assymetrie. Differenzierung. des Mesoderms. Std. Die molekulare Grundlage der Gastrulation. Bildung der Keimblätter. Neurulation.	Abschluss der Präparation der Muskeln, Gefäße und Nerven auf der dorsalen Seite der unteren Extremität.	Muskelgewebe.
28. 29.	Woche Std. *Blut und Blutzellen. Histologie der Gefäße. Std. Knochenmark. Bildung der Erythrozyten und der weißen Blutzellen. Std. Stammzellen, Stammzell-Biologie.	Vorstellung und Präparation der Muskeln, Gefäße und Nerven auf der ventralen Seite der unteren Extremität. Die Åste des Plexus lumbalis.	Nervengewebe. Nervenzelle. Nervenfaser.

	VORLESUNG	PRÄPARIERKURS	HISTOLOGIE
31.	Woche Std. *Das knöcherne Becken und die Bänder. Die für die Geburt wichtigen Durchmesser des Beckens. Statik und Dynamik des Beckens. Std. *Die klinische Anatomie der Gelenke der unteren Extremität I. (Hüft und Knie). Std. Entwicklung der Wirbelsäule und des Rumpfes.	Abschluss der Präparation der Muskeln, Gefäße und Nerven der unteren Extremität. Vorstellung des knöchernen Schädels.	Blut. Knochenmark. ZELL- und HISTOLOGIE- DEMONSTRATION
34. 35.	Woche Std. *Hiatus subinguinalis. Canalis femoralis, Canalis adductorius Std. Haut und Hautanhangsgebilde. Die Brustdrüse: Histologie und Entwicklung. Std. Entwicklung der Extremitaten.	Basis cranii interna und externa.	Histologische Struktur der Gefäße.
37. 38.	Woche Std. *Klinische Anatomie der Gelenke und Muskeln der unteren Extremität II. (Fuß, Fußgewölbe). Std. Schädel als Ganzes. Std. *Angeborene Missbildungen und ihre Ursache.	Die Knochen des Gesichtss- chädels. Mandibula. Orbita, Nasenhöhle, Fossa pterygopa- latina.	Haut. Brustdrüse.
40. 41.	Woche Std. *Klinische Anatomie des Bewegungsapparat I. Std. *Klinische Anatomie des Bewegungsapparat II. Std. Entwicklung des Schädels.	Articulatio temporomandibularis. Wiederholung.	Wiederholung der Zellbiologie und der Histologie.

2. Semester (14 Wochen)

Lehrstoff:

Die Kopf-, Hals-, Brust- und Bauchmuskulatur. Das Zwerchfell. Der Beckenboden. Makroskopischer Aufbau, klinische Anatomie, Mikroskopie und Entwicklung (Missbildungen) der Organsysteme: Verdauungssystem, Atmungssystem, Harn- und Fortpflanzungssystem, Herz und Kreislaufssystem. Der fetale Kreislauf. Lymphatische Organe.

Ausbildung und Gliederung der intraembryonalen Körperhöhle.

In der Vorlesung werden nur die ausgewählten Kapitel der Histologie der Organe (z.B. lymphatische Organe, Leber, Geschlechtsorgane) behandelt. Die ausführliche Histologie der Organe wird in den Praktika unterrichtet.

Eingeweidelehre:

Vorlesung: 3 Wochenstunden Praktikum: 6 Wochenstunden, davon

4 Std. Präparierkurs 2 Std. Histologiekurs *Integrierte und/oder klinische Vorlesungen, bzw. Präparierkurse: 20 Std.

	VODI ESTINO	PRÄPARIERKURS	HISTOLOGIE
4	VORLESUNG Woche	Besprechung und Vorstellung	HISTOLOGIE Lymphatisches Gewebe I.
1.	Std. Die Funktion des Immunsystems. Lymphatisches Gewebe und seine Zellen. Zellen die in der Entzündung teilnehmen. Extravasation der weißen Blutzellen.	der Kopf- und Halsmuskulatur. Halsfaszien. Gefäße des Halses und des Gesichtes (Vorstellung).	Tonsillen, Thymus.
	Std. Histologie und Lymphkreislauf der Lymphorgane: lymphatischen Gewebes der Schleimhäute, Tonsillen, Lymphknotens.des Thymus und der Milz.		
	Std. *Entwicklung des Gesichts. Häufigste Missbildungen.		
	Woche Std. *Entwicklung der Schlundtaschen. Häufig- ste Missbildungen.	Besprechung und Vorstellung: Mundhöhle, Zähne, Zunge, Weicher Gaumen, Schlundenge, Topographie	Lymphatisches Gewebe II. Lymphknoten, Milz.
	Std. Aufbau und Topographie der Mundhöhle des Rachens und der Speiseröhre. Entwicklung und Missbildungen des oberen Abschnittes des Vorderdarmes. Std. Aufbau der Zunge und der Zähne. Zah-	der groben Speicheldrüsen. Organkomplex: Präparation der Zunge und der Halsorgane. Leiche: Präparation der supra- und infrahyalen Halsmuskeln, der Brust-	
"	nentwicklung. Missbildungen.	und Bauchmuskulatur.	
	Woche Std. *Aufbau der Brustwand. Klinische Anato-	Vorstellung der Nasenhöhle. Be- sprechung und Vorstellung: Rachen,	Lippe. Speicheldrüsen.
8.	mie der Atembewegungen. Std. *Kehlkopf. Anatomische Grundlagen der Koniotomie und Laryngoskopie.	Kehlkopf. Koniotomie. Organkomplex: Präparation der Zunge der supra- ubd infrahvalen	
9.	Std. Trachea, Lunge, Lungensegmente, Pleura. Tracheotomie.	Muskelnund der Halsorgane. Leiche: Fortsetzung der Präparation.	
	Woche Std. *Histologie der Luftwege und der Lunge. Entwicklung der Lunge. Respirations distress Syndrome.	Besprechung und Vorstellung: Trachea, Lunge, Pleura Organkomplex: Präparation des Mediastinum supracardiacum, des	Zähne. Zahnentwicklung. Zunge.
11.	Std. *Anatomie, Topographie und Wandbau des Herzens, Anulus fibrosus, Herzklappen, Anato- mische Grundlage der Klappenfehler, Perikard.	Bronchialbaums und der Segmente. Leiche: Projektion der Pleura und der Brustorgane auf die Körperober-	
	Auskultationspunkte. Absolute und relative Herzdämpfung.	fläche. Eröffnung der Brusthöhle.	
12.	Std. *Erregungsleitungssystem. Blutversorgung und Innervation des Herzens. Anatomische Grundlagen des Herzinfarktes.		
	Woche Std. *Zwerchfell und seine klinische Bedeutung. Die durch Zwerchfell gehenden Strukturen. Zwerchfellhernia.	Herz: Vorstellung und Eröffnung des Herzens, Vorstellung der Herzklappen. Organkomplex: Präparation des	Einführung in die Struktur der Organe. Luftwege I.
	Std. *Die frühe Entwicklung und Missbildungen des Herzens. Häufigste Missbildungen.	Herzbeutels, der Coronarien und des Mediastinum posterius.	
15.	Std. *Entwicklung der Herzkammer, Septumbildung, Septumdefekten. Häufigstee Missbildungen.	Leiche: Das Herz in Situ.	

Г	VORLESUNG	PRÄPARIERKURS	HISTOLOGIE
6.	Woche	Organkomplex: Fortsetzung der	Luftwege II. Herz und das
16.	Std. *Bauchwand. Chirurgische Bedeutung des	Präparation des Herzens und des	Erregungsleitungssystem.
1	Leistenkanals. Bruchkanäle.	Mediastinums.	
17.	Std. *Makroskopie, Blutversorgung, Topogra-	Vorstellung des Zwerchfelles.	
1	phie und peritoneales Verhältnis des Magens.	Abschluss der Präparation der Hals-	
18.	Std. Entwicklung der Arterien und der Venen.	und Brustorgane.	
	Häufigste Missbildungen.		
	Woche	Abschluss der Präparation der	Speiseröhre.
19.	Std. Makroskopie, Blutversorgung und Histologie	Bauchwand. Canalis inguinalis.	Magen.
1	des Dünndarms.	Wiederholung.	
20.	Std. *Topographie, Blutversorgung, peri-		
1	toneales Verhältnis und Histologie des	DEMONSTRATION.	
1	Dickdarms und Rectums. Grundlage der inneren		
	Hernien.		
21.	Std. * Der fetale Kreislauf, und seine Umstel-		
<u>_</u>	lung nach der Geburt.	0 1 1 1/4 1 11 1	D 1
	Woche	Organkomplex: Vorstellung der	Dünndarm
22.	Std. *Makroskopie Topographie, peritoneales	Bauchorgane und des Peritoneums.	Dickdarm
1	Verhältnis und Blutkreislauf der Leber. Portaler	Leiche: Projektion der Bauchorgane	Appendix.
1	Kreislauf. Klinische Bedeutung der portokava- len Anastomosen.	auf die Körperoberfläche. Eröffnung der Bauchhöhle. Bauchsitus.	Rectum (Vorstellung).
22	Std. *Histologie der Leber und der Gallenblase.	Bauchfell.	
23.	Leberzirrhose.	Daucillell.	
2/	Std. Entwicklung der Körperhöhlen und des		
۷٦.	Septum transversums.		
	Woche	Besprechung und Vorstellung der	Leber.
	Std. *Makroskopie, Topographie Hüllen und	Blutversorgung des Magens und	Gallenblase.
20.	Blutversorgung der Niere. Die anatomische	Darmes.	Pancreas.
1	Grundlage der Nierensenkung.	Organkomplex, Leiche: Präparation	T anoroas.
26.	Std. Histologie der Niere.	des Lig. hepatoduodenale und des	
	Std. *Entwicklung des Peritoneums. Entwick-	Truncus, coeliacus, Makroskopie	
1	lung des unteren Teiles des Vorderdarmes, des	der Leber.	
1	Mittel- und Enddarmes, der hepatopancrea-		
1	tischer Knospe. Anatomische Grundlagen der		
1	Chirurgie der Bursa omentalis.		
	Woche	Organkomplex, Leiche: Präparation	Niere.
28.	Std. *Makroskopische Anatomie der männ-	der A. mesenterica sup. und inf.	Ureter.
1	lichen Geschlechtsorgane. Embryologische	Portokavale Anastomosen.	Harnblase.
1	Grundlage der Hodenhernien. *Urethra mascu-	Organkomplex: Eröffnung des	
1	lina. Anatomische Grundlagen der endoskopis-	Duodenums. Mündung des Ductus	
	chen Untersuchung des Harnrohrs.	choledochus.	
29.	Std. Feinbau des Hodens, des Nebenhodens und		
20	des Penis. Erektion.		
J30.	Std. Entwicklung der Niere (Pro-, Meso-, Metanephros).		
11	Woche	Organizamilari Pränaration das	Hoden.
	Std. Makroskopie, Topographie und peritoneales	Organkomplex: Präparation des Retroperitoneums (Niere, Ureter,	Nebenhoden.
31.	Verhältnis der inneren weiblichen Geschlechts-	parietale und viscerale Äste der	Funiculus permaticus.
1	organe: Ovar, Tuba uterina, Uterus, Vagina,	Aorta abdominalis, Plexus lumbalis).	i amoulus portitatious.
1	Halteapparat der Gebärmutter.	Sinus renalis. Querschnitt der Niere.	
32	Std. Histologie des Ovars, der Tuba und des	Leiche: Vorstellung der retroperito-	
ا آ	Uterus. Menstruationszyklus.	nealen Organe und Hinterwand des	
33.	Std. Entwicklung der Harnwege. Fehlentwicklun-	Peritoneums (ohne Entfernung des	
1	gen der Niere und Harnblase.	Darmes) in Situ.	
_	<u> </u>	1 -1	

	VORLESUNG	PRÄPARIERKURS	HISTOLOGIE
12.	Woche	Organkomplex: Abschluss der	Vesicula seminalis.
34.	Std. <i>HISTOLOGIE-DEMONSTRATION</i> .	Präparation des Retroperitoneums.	Prostata.
35.	Std. <i>HISTOLOGIE-DEMONSTRATION</i>		Penis.
36.	Std. Wanderung der Keimzellen, Ausbildung		
	des Geschlechtes, Entwicklung des Gonaden.		Wiederholung.
	Entwicklung der inneren Geschlechtsorgane.		
	Fehlbildungen in der Entwicklung der Genitalap-		
	parates.		
13.	Woche	Besprechung, Vorstellung und	Ovarium.
37.	Std. *Beckenboden, Geburtskanal.	Präparation der weiblichen	Tuba uterina.
38.	Std. Lymphableitung des Kopfes, des Halses, der	Geschlechtsorgane und der	Uterus.
	Brusthöhle, der Bauchhöhle, des kleinen Beckens	Harnblase.	
39.	Std. Entwicklung der äußeren Geschlechtsor-	Vorstellung des Beckenbodens.	
	gane, Fehlentwicklungen.	Organkomplex: Präparation der	
		Beckenorgane. Gefäße und Nerven	
		des kleinen Beckens.	
14.	Woche	Besprechung,, Vorstellung und	Placenta.
40.	Std. *Klinische Anatomie. Bilddiagnostik der	Präparation der männlichen	Nabelschnur.
	inneren Organen I.	Geschlechtsorgane.	Vagina.
41.	Std. *Klinische Anatomie. Bilddiagnostik der	Organkomplex: Präparation der	Labium pudendi minus.
	inneren Organen II.	Beckenorgane (Fortsetzung).	
41.	Std. Vorstellung einiger Themen der Forschung	Leiche: Abschluss der Präparation	Wiederholung.
	des Institutes.	der Beckenorgane. Untersuchung	
l		des Beckenbodens und der äußeren	
l		Geschlechtsorgane an weiblichen	
		und männlichen Leichen.	

II. Studienjahr

3. Semester (14 Wochen)

Lehrstoff:

Makroskopie, Feinbau, Entwicklung und klinische Anatomie des ZNS, des PNS und der Sinnesorgane. Histologie und Entwicklung der endokrinen Drüsen. Nacken- und Rückenmuskulatur.

Vorlesung: 3 Wochenstunden **Praktikum:** 4 Wochenstunden (abwechselnd)

4 Std. Präparierkurs oder 2 Std. Präparierkurs und 2 Std. Histologiekurs

*Integrierte und/oder klinische Vorlesungen, bzw. Präparierkurse: 21 Stunden

			HISTOLOGIE
1. 8	Woche	Makroskopie, Blutversorgung und	
	Std. Einführung in die Nervenlehre.	Häute des Rückenmarks. Austritt der	
	Std. Interneuronale Synapsen, chemische	Spinalnerven. Anatomische Grundlagen	
	Transmission. Morphologische Grundlagen der	der Epiduralanaesthesie.	
	neuro-physiologischen Vorgänge.	Untersuchung des Gehirns. Hirnhäute.	
	Std. Rezeptore und effektore Nervenendingun-	Gehirngefäße. Hirnnerven. Cisternapun-	
	gen. Der Reflexbogen.	ktion (mit Farbe).	
	Woche Std. Aufbau des Rückenmarks. Graue Substanz.	Präparation der Nacken- und Rücken- muskulatur.	
	weiße Substanz des Rückenmarks. Graue Substanz,	Oberflächen des Gehirns.	
	Kahler-Regel.	Mediansagittaler Schnitt des Gehirns.	
	Std. *Reflexe des Rückenmarks.	Corpus callosum.	
	Std. Makroskopie des Hirnstammes und des	orpus sanosann	
	Diencephalon, IV. und III. Ventrikel.		
3. \	Woche	Präparation des Rückenmarks in	
7. 8	Std. Morphologische und funktionelle Einheiten	Situ. Ganglion spinale. Plexusbildung.	
	des Großhirnes und des Hirnstammes. Rinden-	Seitenkammern und III. Ventrikel.	
	felder nach Brodmann.	Makroskopie des Hirnstammes und des	
	Std. Dorsomediale und ventrolaterale afferente	Kleinhirnes. IV. Ventrikel. Herniation der	
	Bahne. Somatotopie. Somatosensorische Rinde. Std. Die speziphischen Kerne des Thalamus.	Kleinhirn-Tonsillen.	
_	Woche	Flechsigscher Schnitt. Basalganglien.	
	Std. *Die motorische Einheit. Obere- und	Capsula interna. Frontale Schnitte des	
	untere Motoneurone. Somatomotorische Rinde.	Gehirns.	
	Pyramidenbahn.	Lumbalpunktion an der Leiche.	
11. 8	Std. *Die Basalganglien. "Extrapyramidal"-mo-	Entfernung der Calvaria, Hirnhäute in	
t	torisches System. Klinische Beziehungen des	situ. Komtrollierung des Erfolges der	
	motorischen Systems.	Cisternapunktion.	
	Std. *Histologische Struktur der Kleinhirn-		
	rinde. Kleinhirnbahnen. Anatomische Grundla-		
_	gen der Kleinhirn-Syndromen.	With death along	
	Woche Std. *Formatio reticularis. Chemische Neuro-	Wiederholung.	
	anatomie.		
	Std. *Vegetatives Nervensystem und seine		
	klinische Beziehungen.	DEMONSTRATION	
	Std. *Hirnnerven und ihre Funktionen. Die	22	
	Kernsäulen der Hirnnerven.		
	Woche		Periphärer Nerv.
	Std. Hirnnerven/I: III, IV, V, VI, XI, XII.	Präparation des Gehirns in Situ.	Nervenendigungen.
	Std. Hirnnerven/II: VII, IX, X.	Eröffnung der Seitenkammern, der	Muskelspindel.
18. 8	Std. Geschmackssystem. Geruchssystem.	III. Kammer und der IV. Kammer.	
l		Hirnstamm. Ganglion trigeminale.	
ı		Vorstellung und Präparation des Sinus cavernosus.	
l		Klinische Bedeutung des Klein-	
		hirn-Brücke Winkels.	
7. V	Woche	Schädelbasis, Austritt der Hirnnerven.	Rückenmark.
19. 8	Std. Limbisches System.	Vorstellung des Verlaufes und	Ganglion spinale und
20. 8	Std. *Aufbau des Auges. Äußere und mittlere	Verästelung der Hirnnerven auf fertigen	vegetatives Ganglion.
l A	Augenhaut. Lichtbrechungsapparat. Korrektion	Präparaten.	
	der Brechungsfehler.		
21. 8	Std. *Entwicklung des Auges. Missbildungen.		

	VORLESUNG	PRÄPARIERKURS	HISTOLOGIE
22.	Woche Std. *Aufbau der Retina. Morphologische Grundlagen des Farbensehens. Fehler des Farbensehens. Std. *Sehbahn. Pupillenreflex. Akkomodation. Verletzung der Sehbahn und ihre Symptome. Std. *Äußere Augenmuskeln. Anatomische	Präparation der Orbita. Vorstellung und Präparation des Auges. Besprechung der Bildung und der Ableitung des Augenwassers.	Großhirnrinde. Kleinhirnrinde. Hippocampus. Substantia nigra, Plexus choroideus.
	Grundlagen des plastischen Sehens. Konjugi- erte Augenbewegungen. Strabismus.		
25.	Woche Std. *Allgemeiner Aufbau des Hörorgans, äußeres Ohr, mittleres Ohr, inneres Ohr. Cor- ti-Organ, Hörbahn. Std. *Das vestibuläre System und seine zen-	Fortsetzung der Präparation der Orbita. Besprechung der äußeren Augenmus- keln und ihre Innervation.	Auge. N. opticus. Augenlid. Tränendrüse.
	trale Verbindungen. Klinische Beziehungen der Hör- und Gleichgewichtsbahnen. Std. Entwicklung des Hörorgans.		
10. 28.	Woche Std. *Hypothalamus. Physiologie und Patholo- gie des hypothalamo-hypophysären Systems.	Äußeres Ohr. Eröffnung der Paukenhöhle in der Leiche. Besprechung der physio- logischen Bedeutung der Ohrtrompete.	Hör- und Gleichgewichtsorgan.
	Std. Histologie der Hypophyse. Portaler Kreislauf. Std. *Nebenniere, Schilddrüse und Epi- thelkörperchen, Epiphyse. Klinische Beziehun- gen des endokrinen Systems.	Gehör-knöchelchen.	
	Woche Std. Feiner Aufbau des Hirnstammes in einigen repräsentativen Querschnitten.	Wiederholung der Hirnnerven und der Sinnesorgane.	Wiederholung
	Std. Entwicklung des ZNS I. Neurulation. Elementare induktive Vorgänge in der Ausbildung der Neuralrohr. Std. *Entwicklung des ZNS II. Histogenese.		
	Differentiation in den cranio-caudalen und in den dorso-ventralen Richtungen. Missbildungen.		
34.	Woche Std. Entwicklung des ZNS III. Rückenmark, Hirnbläschen, Hirnstamm, Kleinhirn. Std. *Entwicklung des ZNS IV. Telencephalon. Basale Ganglien. Plexus choroideus. Störungen	DEMONSTRATION	Endokrines System I. Hypothalamus. Hypophysis. Corpus pineale.
36.	des Liquorkreislaufs. Hydrocephalus. Std. Entwicklung des ZNS V. Neuralleiste und ihre Derivate.		
37.	Woche Std. *Ausfallsymptomen nach der Schädigung der Bahnen des Rückenmarks. Anatomische Grundlagen des Brown-Sequard Syndroms.	Wiederholung der Gefässe und Nerven des Kopfes und Halses.	Schilddrüse. Nebenschilddrüse. Nebenniere. Pancreas.
	Std. * Hirn-CT, Tumoren, Störungen der Blutver- sorgung. Std. Aktuelle Fragen der morphologischen Nerv- enwissenschaft.		
40. 41.	Woche Std. *Klinische Anatomie des Nervensystems I. Std. *Klinische Anatomie des Nervensystems II. Std. Chemische Neuroanatomie.	Wiederholung der Hirnmakroskopie. Zusammenfassung des Nervensystems. Besprechung der Plexus des Rücken- marks. Wiederholung.	Wiederholung.

II. Studienjahr

4. Semester

Lehrstoff:

Topographische Zusammenfassung der Organsysteme, Schnittanatomie. Klinische anatomische Beziehungen mit Rücksicht auf die diagnostischen Bildgebungsverfahren (Röntgenanatomie und Computertomographie des Bauches, Brustes, ZNS).

Bewegungsapparat (Extremitäten, Rumpf, Hals und Kopf) Nerrvensystem, Sinnesorgane. Die Haut. Endokrine Drüse, Verdauungssystem, Atmungssystem, Harn- und Fortpflanzungssystem, Herz und Kreislaufssystem. Histologische Zusammenfassung.

Kreditpunkte: 3 Vorlesung: 1 Wochenstunden Praktikum: 2 Wochenstunden (Präparierkurs)

^{*}Integrierte und/oder klinische Vorlesungen, bzw. Präparierkurse: 8 St.

	VORLESUNG	PRÄPARIERKURS	HISTOLOGIE
1. 1.	Woche St. *Blutversorgung und Innervation der oberen und unteren Extremität (besonders Hautinnervation). Anatomische Ursachen der venösen Erweiterungen. Betonen der klinisch wichtigsten Arterien.	Dorsale Regionen der Extremitäten. Regio plantaris. Knochen und Gelenke der oberen Extremität. Punk- tion der Venen der oberen Extremität. Topographie des Traumas des N. radialis. Punkturbare Venen.	
2. 2.	Woche St. *Statik und Dynamik der Wirbelsäure. Klinische Bedeutung des Discus interverte- bralis.	Dorsale Regionen der Extremitäten. Regio malleolaris medialis et lateralis. Knochen und Gelenke der unteren Extremität. Anastomosen zwischen oberflächlichen und tiefen Venen.	
3. 3.	Woche St. *Klinische Anatomie des Kopfes.	Querschnitt des Halses. Topographische Anatomie der Cisterna-Punktion. Schädelbasis. Topographie der Orbita.	
	Woche St. *Topographische und radiologische Anatomie des Kopfes.	Die ventralen Regionen der Extremitäten. Die zu den Kopf- und Hals-Regionen gehörenden Hirnnerven (V.,VII.,IX. und XII.). Trigeminus Druckpunkte. A. und V. subclavia, A. carotis ext., V. jugularis und ihre Zweige. Die Gefäße des Kopfes und Halses.	
5. 5.	Woche St. *Regionale Lymphknoten, Lymphablei- tung, besonders die Lymphableitung der Brustdrüse.	Die ventralen Regionen der Extremitäten. Brustsitus. Querschnitt der Brusthöhle. Topographische Anatomie von Pleura, Perikard, Herzklappen. Herzpunktionen. Topographie von Pleurapunktion und Perikardpunktion.	
6. 6.	Woche St. *Topographische und klinische Anato- mie der Brusthöhle. Bronchoskopie.	Die ventralen Regionen der Extremitäten. Mediasti- num posterius. Topographie des Ganglion stellatum. Herz, Lunge, Pleura.	

VORLESUNG	PRÄPARIERKURS	HISTOLOGIE
7. Woche 7. St. *Topographische Anatomie der Bauchhöhle. Klinische Anatomie des Peritoneums und der Peritonealräumen.	Die ventralen Regionen der Extremitäten. Mediastinum posterius. Projektion der Bauchorgane auf die vordere Bauchwand. Bauchsitus. Querschnitt der Bauchhöhle. Topographische Anatomie der intraperitonealen Organe. Laparoskopie.	
Woche. St. Wiederholung der Grundgeweben. (mit den bezüglichen zellbiologischen Kenntnissen).	Retroperitoneum. Topographische Anatomie der Harnorgane.	
9. St. *Lymphorgane. Histologie der Lymphorgane. Übersicht der bezüglichen Kenntnisse der Zellbiologie.)	Aorta abdominalis und Plexus lumbalis. Topographische Anatomie der inneren und äußeren männlichen Geschlechtsorgane.	
Noche St. *Histologie der Atmungsorgane. (Übersicht der bezüglichen Kenntnisse der Zellbiologie.)	Topographische Anatomie der inneren und äußeren weiblichen Geschlechtsorgane.	
Woche St. *Histologie des Verdauungssystems. (Übersicht der bezüglichen Kenntnisse der Zellbiologie.)	Topographische Anatomie des kleinen Beckens. A. iliaca interna und Plexus sacralis. Topographie des Rectums. Diaphragma pelvis. Perineum.	
12. Woche 12. St. *Histologie des Harnbildungs- und Harnleitungssystems. (Übersicht der bezüglichen Kenntnisse der Zellbiologie.)	Untersuchung des Rückenmarks und des Gehirns in situ. Hirnnerven.	
13. Woche 13. St. *Histologie der Geschlechtsorganen. (Übersicht der bezüglichen Kenntnisse der Zellbiologie.)	Wiederholung des Rückenmarks und des Gehirns. Wiederholung der auspräparierten topographischen Regionen.	
14. Woche 14. St. *Übersicht und klinische Beziehungen des vegetativen Nervensystems.	Vorstellung der Rigorosum-Präparate. Wiederholung.	

MEDIZINISCHE PHYSIOLOGIE I-II

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

VORI ESUNGEN

*Integrierte und/oder klinische Vorlesungen: 16 Stunden

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

II. Allgemeine Neurophysiologie

Ruhemembranpotential,

Aktionspotential

Erregungsübertragung von Zelle zu Zelle: Synapsen Kontraktile Gewebe: das Zytoskeleton, Skelettmuskel, glatte Muskulatur

Die vegetative Peripherie

III. Funktion des Herzens

Erregung und Erregungsleitung

*Elektrokardiogramm

Mechanische Herzaktion

Herzzeitvolumen und dessen Steuerung

*Ultraschalldiagnostik des Herzens (2 Stunden)

IV. Funktionen des Gefäß-Systems

Hämodynamische Grundlagen und funktionelle Organisation

Arterielles System Venöses System

venuses system

Mikrozirkulation

Regulation des Gesamtkreislaufes

Regulation der Organdurchblutung (spezielle Kreislaufabschnitte)

*Anpassung des Kreislaufsystems unter physiologischen und pathologischen Bedingungen

*Moderne kreislaufdiagnostische Methoden (2 Stunden)

V. Atmung Ventilation

Atmungsmechanik

Atemgastransport, pulmonaler Gasaustausch, künstliche Beatmung

Lungenkreislauf

Zentrale Rhythmogenese und Atmungsregulation

*Obstruktive und restriktive Lungenkrankheiten (2 Stunden)

*Säure-Basen Status des Blutes (2 Stunden)

Regulation des Säure-Basen Status durch die Atmung

VI. Nierenfunktion

Durchblutung der Niere:

Glomeruläre Filtration

16 Stunden

16 Stunden

12 Stunden

18 Stunden

12 Stunden

10 Stunden

Tubulärer Transport

Harnkonzentrierung und -verdünnung

Sekretion von H+-Ionen

*Neue Aspekte der klinischen Nierentransplantation (1 Stunde)

2. Semester (6 Std. pro Woche)

VII. Blutphysiologie

14 Stunden

12 Stunden

Extrazelluläre Flüssigkeit Hämopoese

Hämostase

*Blutgerinnung (2 Stunden)

Funktionen der Leukozyten

Natürliche und adaptive Immunmechanismen

*Funktionen der Erythrozyten, menschliche Blutgruppen

VIII. Gastrointestinale Physiologie

Grundlagen der Regulation: enterales Nervensystem, gastrointestinale Hormone

Motilität

Sekretion: Speichel, Magensaft, Pankreassaft und Gallensekretion

Abbau und Resorption

IX. Stoffwechsel und Stoffwechselregulation 12 Stunden

Energiehaushalt

Ernährung

Die Hormone des Pankreas und Regulation des

Intermediärstoffwechsels

*Behandlung der Diabetes durch Transplantation (1 Stunde)

X. Endokrinologie

Allgemeine Endokrinologie

Hypothalamus und Hypophysenvorderlappensystem

Hypophysenhinterlappensystem, Regulation des Wasserhaushaltes

Schilddrüse

Nebenniere

Homöostase des Calcium- und Phosphathaushaltes:

Physiologie der Knochen

Sexualfunktionen und hormonale Regulation

*Assistierte Reproduktion (2 Stunden)

XI. Neurophysiologie

28 Stunden

16 Stunden

Physiologie der Neurone und Gliazellen

Moderne Verfahren für die Dagnostik ZNS-Erkrankungen (2 Stunden)

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

Gesichtssinn

*Retinale Durchblutung unter physiologsichen und pathologischen Umständen (2 Stunden)

Hören

Gleichgewichtssinn

Integrative Leistungen des Nervensystems

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 Bluthild

KREISLAUF- UND ATMUNGSPHYSIOLOGISCHE. SOWIE SÄURE-BASEN UNTERSUCHUNGEN

Untersuchung der Herzfunktion

Untersuchung der Herzfunktion nach Vagus-Reizung

Untersuchung der Pulswelle

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–Anderssen Nomograms
- *Säure-Basen Untersuchungen
- *Kreislauf- und atmungsphysiologische Untersuchungen während der Muskelarbeit (Spiroergometrie)
- *Atmungsphysiologische Berechnungen
- *Ganzkörperplethysmographie

Kreislaufsimulation – nervliche und hormonale Wirkungen

NFRV UND MUSKFI

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

- *Ophtalmologische 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.)

4	Demografischer Wandel: ein veränderter Rhythmus des Lebens	. Gesellschaftliche und gesundheitliche Aus-
1.	wirkungen.	

- 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. Systämische 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; Enzymopatien. Speicherkrankheiten; Organmissbildungen; Pränatale Diagnostik

9. Allgemeine Tumorlehre I.

Epidemiologie, Theorien der Tumorentstehung (physikale, chemische, biologische Ursachen)

10. Allgemeine Tumorlehre II.

Histologische Klassifikation der Tumoren; Pathologische Diagnostik der Tumoren.

11. Allgemeine Tumorlehre III.

Molekuläre Mechanismen der Tumorentstehung; Protoonkogene, Onkogene, Supressorproteine; Growth Factors; Wirkung an Mikroumgebung

12. Allgemeine Tumorlehre IV.

Tumorprogression, Metastasenbildung, Prognostische Faktoren bösartiger Tumoren; Therapeutische Möglichkeiten

13. Allgemeine Tumorlehre V.

Tumordiagnostik, Bioptische Gewebsentnahmen, die die Prognose von Geschwülsten beeinflüssende Faktoren (Tumorstadien, TNM, usw.)

- 14. Tumoren des Kinderalters
- **15. Pathologische Tumordiagnostik** Vorsorge, Zytodiagnostik, Molekularpathologie
- 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

- Diagnostik des Kopf- und Halsbereiches Nase, Nebenhöhlen, Kehlkopfes, Speicheldrüse, Ohren, Mundhöhle, Lippen, Zunge. Zähne
- 21. Erkrankungen der Atmungsorgane I.

Entwicklunsanomalien, Atelektasie, Kreislaufstörungen

Chronische obstructive 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; Tumorartige Veränderungen; Pathologie der Gallenblase

31. Erkrankungen des exokrine Pankreas Pankreatitiden. Tumoren

32. Pathologie des endokrine Pankreas Diabetes mellitus. Inselzelltumoren des Pank-

reas

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 onkochirurgiscen Eingriffe (TUR, Zystectomien, 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 Tumorvorsorge

40. Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane II.

78

Pathologie des Uterus; Menstruationsblu-

tungsstörunge, nEndometriumhyperplasien 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 männliche 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

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 Nebennieremarks, der Ganglien, und der periferischen 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 HF

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 Kinderalters Osteosarkom HE Wilms-Tumor HE Neuroblastom HE Rhabdomyosarkom

8. Praktikum

Nephrosklerose HE Koronarsclerose 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

12. Praktikum

(GIST) HE

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 Embrionales 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 OvarsHE Seröses papilläres Zystadenom des Ovars HE Seröses papilläres Zystadenokarzinom des Ovars HE Teratom des Ovars HF

20. Praktikum

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

21. Praktikum

Reaktive Lymphknote 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 HF

23. Praktikum

Keratosis seborrhoica HE Basaliom HE Pigmentnävus HE Malignes Melanom HE

24. Praktikum

Aufbau des histipathologischen Berichtes

25. Praktikum

Histologische Fallpräsentation – Wiederholung

PATHOPHYSIOLOGIE UND KLINISCHE LABORDIAGNOSTIK I-II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

- 1. Hochdruckkrankheit
- 2. Kreislaufschock
- 3. Koronarkreislauf, Rhytmusstörungen
- 4. Herzinsuffizienz
- 5. Fettsucht, Ernährung
- 6. Metabolische Syndrome, Atherosklerose
- 7. Diabetes mellitus (Tvp I-II)

PRAKTIKA (3 Std. pro Woche)

EKG

- Grundlagen des EKG-s. EKG des gesunden Herzens
- 2. Rhythmusstörungen: Reizbildungsstörungen
- 3. Rhythmusstörungen: Erregungsüberleitungsstörungen
- 4. Myokardinfarkt
- 5. Herzmuskulaturhypertrophien, Störungen des Elektrolythaushaltes
- 6. EKG-Analyse. Differentialdiagnose
- 7. Demonstration

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

- 1. Hämostase
- 2. Erythropoese, Anämien, Eisenhaushalt
- 3. TDK Konferenz
- 4. Leukopoese, Leukämien
- 5. Onkopathophysiologie (Tumorimmunologie)
- 6. Wasser- und Elektrolythaushalt
- 7. Säure-Basen-Haushalt

PRAKTIKA (2,5 Std. pro Woche)

HÄMATOLOGIE

- 1. Blutgerinnung und hämorrhagische Diathesen
- Hämatologische Normalbefunde: Peripherisches Blutbild und Knochenmark, Erythropoese
- 3. TDK Konferenz (unterrichtsfrei)
- 4. Hämatologische Normalbefunde: Leukopoese
- 5. Veränderungen des roten Blutbildes: Anämien
- 6. Veränderungen des weißen Blutbildes: Leukämien

- 8. Lungenerkrankungen, Atmungsinsuffizienz
- 9. Magen- Darm- Kanal
- 10. Lebererkrankungen
- 11. Pankreas, Malabsorbtion
- 12. Immunsystem (Grundlagen, Entzündung)
- 13. Immunsystem İİ (İmmundefizienzien, Autoimmunkrankheiten)
- 14. Zentrales Nervensystem

PATHOPHYSIOLOGIE

- 8. Plasmaproteine, Plasmaenzyme, Tumormarker
- 9. Lipide, Lipoproteine und Serumproteine
- 10. Diabetes mellitus
- 11. Lungenerkrankungen,
- 12. Erkrankungen des Intestinaltraktes und des exokrinen Pankreas
- 13. Lebererkrankungen
- 14. Immundiagnostik

- Akutes Nierenversagen und chronische Niereninsuffizienz
- 9. Osterferien
- 10. Endokrinologie I: Ca-PO4 Haushalt
- 11. Endokrinologie II: Hypothalamus-Hypophyse, Gonaden
- 12. Endokrinologie III: Schilddrüse-Nebenniere
- 13. Suchtkrankheiten
- 14. Altern (Aging)
- 7. WHO Klassifizierung, Plasmozytom. Lymphomen, Wiederholung
- 8. Demonstration

PATHOPHYSIOLOGIE

- 9. Wasser- und Elektrolythaushalt
- 10. Säure-Basen-Haushalt im Praktikum
- 11. Nierenerkrankungen
- 12. Hypothalamus, Hypophyse
- 13. Schilddrüse und Nebenschilddrüsen
- 14. Nebennierenrinde, Nebennierenmark

MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE I-II

1. Semester (14 Wochen)

Infektion

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

- Arbeitsgebiete der medizinischen Mikrobiologie Erreger der Infektionskrankheiten Zytologie, Physiologie und Genetik der Bakterien
- Wechselbeziehungen zwischen Parasit und Wirtsorganismus I.
 Parasiten-Saprophyten Infektiosität. Pathogenität. Virulenz
- Wechselbeziehungen zwischen Parasit und Wirtsorganismus II. Humorale und zelluläre Infektabwehr Die Umgehung der Infektabwehr Aktive und passive Immunisierung Impfstoffe gegen Bakterien und Toxine
- Antibakterielle Chemotherapie I. II.
 Mechanismen der antimikrobiellen Wirkung
 Klinische Anwendung der Antibiotika
 Antibiotika Kombinationen
 Antibiotikaresistenz. Resistenzentstehung,
 Resistenzübertragung, Resistenzmechanismen
- Die Grundlagen der Klassifizierung von Bakterien (taxonomische, epidemiologische, pathogenetische)
 Gram postive nicht sporenbildende Stäbchen Corynebacterium, Listeria, Erysipelothrix, Lactobacillus. Probiotika
- 6. Gram positive Kokken Staphylococcus, Streptococcus

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

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

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

Leptospiren) Gefärbte Präparate

- a) Herstellung der Präparate (E. coli, S. epidermidis, B. cereus, Candida, Zahnbelag)
- b) einfache Färbungc) Gram Färbung
- 2. Züchtung von Bakterien

Nährböden

- a) Beimpfung von flüssigen und festen Nährmedien
- b) Kolonieformen
- c) Aerobe und anaerobe Züchtung. Microaerophile
- d) Haemokulturen
- e) Nachweis des Keimgehaltes der Raumluft Prüfung biochemischer Leistungen

- Sterilisation und Desinfektion Sterilisation: Physikalische und chemische Methoden Desinfektionsmittel latrogene 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 I-Formen Chemotherapeutika mit guter Wirkung gegen Anaerobien Nachweis von Resistenz-Genen
- Agglutination (direkt, indirekt) Präzinitation **ELISA** Fluorescenz-Antikörper Technik Cytotoxische Reaktionen, Hämolyse, Bakteriolvse. Bakteriozidie Komplementbindungsreaktion

Serologische Untersuchungsverfahren

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. Protozoonosen
- 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 IaG. IaM. IaA und ihre Bedeu-
- 6. a) Klausurarbeit 1: Allgemeine Bakteriologie und Prinzipien der Infektionsdiagnostik b) Gram positive nicht sporenbildende Stäbchen Corvnebacterium, Lactobacillus, Listeria monocytogenes. Erysipelothrix rhusiopathie
 - 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

- 11. RNS Viren III. Retro-Viren, HIV
- 12. RNS Viren IV. Toga- und Flaviviren, Bunya-, Arena-, Filoviren
- 13. Onkogene Viren, Virusbedingte Onkogenese
- 14. Nosokomialinfektionen: Molekulare Epidemiologie

PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

- 1. Mikrobiol. Diagnose der Pilzerkrankungen
- 2. Mikrobiol. Diagnose der Protozoonosen
- 3. Diagnostik der Wurminfektionen I.
- 4. Diagnostik der Wurminfektionen II.
- Klausurarbeit 1: Mycologie, Parasitologie Labormethoden der Virologie (Forschung und Diagnostik)

Struktur, Zusammensetzung und Klassifizierung der Viren, Vermehrungs- und Nachweissysteme für Viren, serologische und gentechnische Verfahren

SEMMELWEIS UNIVERSITÄT / MEDIZINISCHE FAKULTÄT

- 6. Diagnose von Virusinfektionen I. Haut-, Schleimhaut- und Augeninfektionen.
- Diagnose von Virusinfektionen II. Infektionen des Respirationstraktes, Infektionen der Mundhöhle Gastrointestinale Infektionen. Hepatitiden. Hämorrhagisches Fieber
- Diagnose von Virusinfektionen III.
 Infektionen des zentralen Nervensystems
 HIV-Infektionen. AIDS
- a) Klausurarbeit 2. (Allgemeine und spezielle Virologie)
 b) Klinische bakteriologische Diagnostik – KBD-1

- Haut-, Wund- und Augeninfektionen
- 10. KBD-2 Infektionen des Respirationstraktes
- 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 Instituts und des Curriculums, Geschichte der Chirurgie
- Aufbau und Einrichtung des OP-Saals; technischer Hintergrund, Sterilisation, Desinfektion, Möglichkeiten der Vermeidung von Wundinfektionen
- Grundlegende chirurgische Instrumente, Nahtmaterialen, Nahttypen
- Verschiedene Wundtypen, Grundlagen der Wundversorgung, Blutungen, Blutstillung, generelle und lokale Feststellung der Verletzung
- Die Operation (Notfalleingriffe, gezielte Operationen, Vorbereitung der Patienten auf die Operation, Schnittführung)
- 6. Grundlagen der Laparoskopie

PRAKTIKA (1,5 Std. pro Woche)

- Kennen lernen des OP-Saals, Verhaltensregel im OP-Saal, chirurgisches Waschen, Vorbereitung des Operationsfeldes (Waschung, Isolation)
- 2. Vorstellung der grundlegenden chirurgischen Instrumente und Übung ihrer Benutzung
- 3. Knotentechnik, grundlegende Knotentypen
- 4. Nahtmaterialen, Nahttypen, Nahtentfernung
- 5. Übung von Nahttypen auf Schweinehaut
- Übung von Gewebetrennung und Gewebeschließung an narkotisierten Tieren, Möglichkeiten der Blutstillung
- 7. Übung von Wundversorgung an narkotisierten Tieren
- Laparoskopische Instrumente, Übungen der Augen-Hand-Koordination im Pelvitrainer
- Übung von laparoskopischen Bewegungen im Pelvitrainer
- 10. Praktische Prüfung und Fähigkeitsermittlung

IMMUNOLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

Woche	Vorlesungen (2 Std. pro Woche)	Praktika (2 Std. pro Woche)
1.	Aufgaben und Komponente des Immunsystems	Grundbegriffe, Zellen, Organe
2.	Angeborene Immunität I.	Auf der Antigen-Antikörper Bindung basierende Methoden
3.	Angeborene Immunität II.	Durchflusszytometrie
4.	Das Komplementsystem	Immunserologie
5.	Antigene, Antigenpräsentierung	Zellkulturen, funktionelle Assays
6.	Die Antigenrezeptoren	Immunisierung, Vakzination
7.	T-Zellen, die T-Zell-vermittelte Imunantwort	Das Komplementsystem. Chemotaxis.
8.	B-Zellen, die humorale Immunantwort	Konzultation
9.	Akute-Phase-Reaktion. Immunabwehr von Infektionen. Immunschwächesyndromen	Demonstration
10.	Toleranz und Autoimmunität	Analysemethoden für Autoantikörper. HLA-Typisierung
11.	Überempfindlichkeitsreaktionen	Überempfindlichkeitsreaktionen Typ I.
12.	Tumorimmunologie	Überempfindlichkeitsreaktionen Typ IIIV.
13.	Immunologie der Schwangerschaft. Transplantation	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	Zellzyklus und atypische Mitose
2.	Einführung in die Humangenetik, das menschliche Genom	Meiose und Gametogenese
3.	Mutationen und Polymorphismen	Zytogenetik I.
4.	Zytogenetik	Zytogenetik II.
5.	Epigenetik	Einführung in die Humangenetik, Stammbauanalyse
6.	Autosomale Vererbung	Autosomal dominante und rezessive Vererbung- vom Genotyp zum Phenotyp
7.	Die Rolle des Geschlechtes in der Vererbung	X-gebunden dominante und rezessive Vererbung – vom Genotyp zum Phenotyp
8.	Die Genetik des Geschlechtes	Demonstration
9.	Multifaktorielle Vererbung, komplexe Krankheiten	Methoden der menschlichen Molekulargenetik und ihre Anwendung I.
10.	Onkogenetik, Entwicklungsgenetik	Methoden der menschlichen Molekulargenetik und ihre Anwendung II.
11.	Einführung in die Genomik	Anwendungsmöglichkeiten der Molekulargenetik in Humangenetik
12.	Pharmakogenomik und Nutrigenomik	Molekulare, zellbiologische und biochemische Ursachen der monogenen Krankheiten
13.	Etische, soziale und rechtliche Aspekte der Humangenetik	Molekulare, zellbiologische und biochemische Ursachen der komplexen Krankheiten
14.	Populationsgenetik Evolutionsgenetik	Konsultation

MEDIZINISCHE BILDGEBENDE VERFAHREN

2. Semester (2 Kreditpunkte)

VORLESUNGEN (12 Std. pro Semester)

- 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
- 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)

- 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 Mitralstenose, Mitralinsuffizienz, Aortenstenose, Aorteninsuffizienz, 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 Magenerkrankungen 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)

Februar:

Neuro-endokrinologische Erkrankungen Einleitung; Pathogenese Untersuchungsstrategie und Untersuchungsmethoden in der Neuroendokrinologie Erkrankungen des Hypothalamus-Hypophysen-Systems: I. Diabetes insipidus

I. Diadetes insipidus II. Akromegalie. Hydophysärer Riesenwuchs

III. Prolaktinom

IV. Morbus Cushing

Erkrankungen der Nebennieren:

I. Cushing Syndrom

II. Primärer Aldosteronismus (Conn-Syndrom)

März:

III. Adrenogenitales Syndrom IV. Nebennierenrindeninsuffizienz V. Phäochromozytom Paraneoplastisches Syndrom Radiologische Diagnostik der Schilddrüsenerkrankungen Erkrankungen der Schilddrüse I

Erkrankungen der Schilddrüse II Nebenwirkungen der Steroidtherapie Erkrankungen der Gonaden

April:

Diabetes mellitus I Diabetes mellitus II Coma diabeticum Erkrankungen der Nebenschilddrüse Fettsucht, Magersucht, Diät I Fettsucht, Magersucht, Diät II Hyperlipidämien

Mai:

Störungen des Flüssigkeits- und Elektrolythaushaltes Infusionstherapie auf der Intensivstation Hypo- und Hypervitaminosen Arzneimittelschädigungen, Arzneimittelinteraktionen Vergiftungen, die aus differentialdiagnostischer Sicht wichtig sind

PRAKTIKA (3 Std. pro Woche)

Praktikum am Krankenbett: Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

MEDIZINISCHE GRUNDLAGEN DER BESEITIGUNG VON KATASTROPHEN I-II

- 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.
- Ein weiteres Ziel ist es, die Komplexitat 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.
- Ein weiteres Ziel ist es, festzulegen, welche Aufgaben Ärzten, Rettungsinstituten und anderen 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, Orgaisationen.

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
 Madilians der VIII- bei der VII
- Medikamentendosierung (Methoden/Techniken)
- Pulsmessung, Blutdruckmessung,
 Fiebermessung, 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 Krankén und ihren Angehörigen, besonders im Hinblick auf die Aufklärung von Patienten und auf die ärztliche Schweigepflicht
- Übung der Untersuchungen im sog. Kleinlabor
- Teilnahme an Konsilien, besonders im Zusammenhang mit den zuvor kennengelernten Patienten
- Teilnahme an den Besprechungen des Fachbereiches des Instituts

THEMATIK DER FÄCHER IV. Studieniahr

BIOETHIK (MEDIZINISCHE ETHIK)

2. Semester (14 Wochen)

7iel 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, Methaethik. Allgemeine und angewandte Ethik. Bioethik, Medizinische Ethik, Ethik im Gesundheitswesen. Allgemeine Fragen der Moralphilosophie: Die Prinzipien der großen Weltreligionen. Deontologie und Utiliarismus. Die Logik der moralphilosophischen Argumentationen, Prinzipien der medizinischen Ethik: Respekt für Autonomie, Nil nocere, Benefizienz, Gerechtigkeit, Gerechtigkeit in der Medizin. Ethische Fragen der Macroallokation und Microallokation. Die Definition der Gesundheit und Krankheit, Normaliaet, Psychiatrische Ethik. Informed consent und ihre Bedeutung in der medizinischen Praxis. Ethische Fragen der Reproduktionsmedizin: artefizielle Insemination. Gentechnik, Klonen, Experimente an Embryonen. Ethische Fragen der Tierversuche. Ethische Fragen der Experimente an Menschen, Deklaration von Helsinki, Nürnberger Kodex, Philosophischethische Fragen bei Ende des menschlichen Lebens, Ethische Fragen der Organtransplantation. Patientenrechte

PSYCHOTHERAPIE IN DER MEDIZINISCHEN PRAXIS

2. Semester (14 Wochen)

Tutoren: Dr. Gvörgv Purebl. Dr. Zsolt Unoka

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

- Die Funktion der Psychotherapie in der medizinischen Praxis
- 2. Verlauf der Psychotherapie. Darstellung der Psychotherapie.
- 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
- Psychotherapeutische Techniken zur Unterstützung der Patienten mit chronischen Erkrankungen.
- 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.
- 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)

- Die Funktion der Psychotherapie in der medizinischen Praxis und Stressbehandlung von Erkrankungen
 - Grundlegende Techniken für die Ärzte für Allgemeinmedizin
 - 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.
- 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
- Behandlung und Prophylaxe bakterieller Infektionen I.
- Behandlung und Prophylaxe bakterieller Infektionen II.
- Antituberkulotika, Antimykotika, Protozoenmittel. Antihelmintika

PRAKTIKA (2,5 Std. pro Woche)

- 1. Pharmakodynamik I.
- 2. Pharmakodynamik II. Pharmakokinetische Berechnungen
- 3. Verordnung der Arzneimittel. Arzneimittelformen
- 4. Allgemeinanästhetika
- 5. Skelettmuskelrelaxantien, Lokalanästhetika
- Antiasthmatika, Hustenmittel, Expectorantien. Pharmakotherapie des Asthma Bronchiale. Fallbesprechung
- 7. Antipsychotika. Fallbesprechung
- 8. 1. Test. Rezeptverschreibung
- 9. Antiepileptika
- Behandlung von neurodegenerativen Erkrankungen, Nootropika, Anorektika. Fallbesperchung
- 11. 2. Test
- 12. Antibiotika Hemmstoffe der Zellwandsynthese
- 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
- Pharmaka zur Behandlung von chronischen Herzinsuffizienz
- 4. Behandlungsstrategie von chronischen Herzinsuffizienz und von koronaren Herzkrankheit
- Pharmakologie des Glukosestoffwechsels. Medikamente zur Behandlung von Schilddrüsenfunktionsstörungen.
- Behandlungsstrategie von Hypertonie. Metabolisches Syndrom. Behandlungsstrategie von Typ 2-Diabetes.
- Pharmakologie von Entzündung und Fieber. Nichtopioid-Analgetika. Pharmakologie des Knochenstoffwechsels. Behandlungsstrategie von Osteoporose.

- 8. Opioid-Analgetika pharmakologische Grundlagen. Drogenabhängigkeit.
- Behandlungsstrategie von Schmerzen. Kontrazeptiva.
- Immunpharmakologie I (Immunsuppressiva, Immunmodulatoren). Immunpharmakologie II. Behandlungsstrategie von rheumatoiden Arthritis
- 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
- Pharmaka zur Behandlung von peripheren
 Durchblutungsstörungen, von Anämien und zur
 Verbesserung der Rheologie. Fallbesprechung Kardiovaskuläre Pharmakologie
- Hypothalamische und hypophysäre Hormone. Gluko- und Mineralokortikoide. Sexualhormone.
- 6. 1. Test. Rezeptverschreibung
- 7. Klinische Anwendung von nichtsteroidalen Antiphlogistika, Gichtmittel.

- Pharmakologie der glatten Muskulatur. Pharmakologie des Uterus. Therapie der Migräne.
- Detaillierte Besprechung der Opioid Rezeptor Agonisten und Antagonisten. Adjuvante Analgetika.
- Pharmakologie der Ernährung. Vitamine, Behandlung der Appetitlosigkeit, Therapie der Verdauungsstörungen, Prokinetika. Laxantien. Pharmakologie der Leber und der Galle.
- 11. 2. Test. Toxikologie. Rezeptverschreibung
- 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.

- Grundlagen der Labormedizin. Labordiagnostik I. (Probenentnahme, Präanalyse, Einflussfaktoren, Störfaktoren, Analytische Zuverlässigkeit, Referenzbereiche)
- Grundlagen der Labormedizin. Labordiagnostik II. (Wertigkeit von Laborbefunden: Sensitivität, Spezifizität, Prävalenz, Qualitätskontrolle im klinischen Labor)
- 3. Hämatologische Untersuchungsmethoden. Funktionsprinzipien hämatologischer Automaten.
- 4. Hämostaseologische Untersuchungsmethoden.
- Enzymdiagnostik.
- 6. Toxikologische Untersuchungsmethoden. Drogenmonitorisierung. Drogenabusus.
- 7. Patientennahe Labordiagnostik
- 8. Prinzipien molekulärer 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 Prinzipen der Inneren Medizin in Katastrophensituationen.

INNERE MEDIZIN II

(Nephrologie, Immunologie, Rheumatologie)

1. Semester (14 Wochen – 4 Kreditpunkte))

VORLESUNGEN (1.5 Std. pro Woche)

September:

Untersuchungsmethoden in der Nephrologie Glomerulonephritis, Nephrotisches Syndrom Niereninsuffizienz. Dialyse.

Oktober

Tubuläre Nierenkrankheiten Harnwegsinfekte Zystennieren, Hypernephrom Nierensteine

November

Differentialdiagnose der Hämaturie und Proteinurie Immundefekte. Kollagenosen. SLE. Sklerodermie, Dermatomyositis, Sjögren Syndom Vaskulitiden.

Dezember:

Allergische Erkrankungen I Erkrankungen des Bewegungsapparates I

PRAKTIKA (3 Std. pro Woche)

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

INNERE MEDIZIN III - KARDIOLOGIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

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

- EKG in akuten kardiologischen Notfällen. Herz-Lungen Wiederbelebung
- 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)
- Die elektrophysiologische Untersuchung (elektrophysiologisches Labor)
- 6. Herzschrittmacher-Labor
- 7. Herzintensiystation
- 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)

- 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
- 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
- Laparoskopische Operationstechniken. (Die Perspektiven der Chirurgie) Informatik und HiTech in der Chirurgie
- 14. Chirurgie der Hernien

PRAKTIKA (1 Std. pro Woche)

- Führung durch die Chirurgische Klinik (einschließlich Op-Säle)
- 2. Einwaschen
- 3. Instrumentenlehre
- 4. Wundversorauna
- 5. Injizieren
- 6. Nahttechniken
- 7. Nahttechniken
- 8. Erste Hilfe
- 9. Transfusion
- 10. Anästhesie
- 11. Intensivtherapie
- 11. Intensivitierapie
 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.

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
- Chirurgie des Pankreas und der Milz (Akute Pankreatitis, Chronische Pankreatitis, Pseudozyste)

- 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
- 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
- Infektionskrankheiten der Haut II. Epizoonosen Erkrankungen durch Pilze und verwandte Erreger
- 5. Sexuell übertragbare Erkrankungen I. Gonorrhoe, Syphilis, AIDS
- Sexuell übertragbare Erkrankungen II. Chlamydien und Mycoplasmen, Herpes, HPV, Hepatitis B. Scabies
- 7. Ekzemgruppe, Urticaria
- 8. Arzneimittelexanthemen
- 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

PRAKTIKA (2.5 Std. pro Woche)

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

- 5. Urticaria und Angioedem Anaphylaktischer Schock Serumkrankheit Vasculitiden
- Kontaktekzem
 Endogenes Ekzem
 Allergologische Testmethoden
 Intoleranzreaktionen der Haut Arzneiexantheme
- 7. Autoimmunerkrankungen Lupus erythematodes Dermatomyositis Sklerodermie MCTD
- Blasenbildende Erkrankungen
 Epidermolysis bullosa Gruppe
 Dermatitis herpetiformis
 Herpes gestationis, Pemphigoid
 Pemphigusgruppe
- Psoriasis, Dyskeratosis follicularis vegetans Lichen ruber planus Prurigo, Ichthyosis
- 10. 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 des Körperinneren
- 13–14. Seborrhoe
 Acne Erkrankungen
 Erkrankung der Anhangsgebilde und der Mundschleimhaut

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

- Klinische Untersuchungsmethoden und diagnostische Verfahren in der Pneumologie
- Rolle des Rauchens in der Pathogenese der Lungenerkrankungen. Methoden zur Abgewöhnung
- 3. Pneumonien: Diagnose, Differenzialdiagnose, Therapie
- 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
- 12. Inrompoembollen der L 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, Bronchoscopie, Allergiediagnostik, Röntgendiagnostik, Blutgasanalyse, Schlaflabor, Respiratorische Intensivstation, Nicht-invasive Beatmungsmethoden.

ORTHOPÄDIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

Ort: Bibliothek im 3. Stock

- Geschichte der Orthopädie. Möglichkeiten der Prophylaxe. Entzündliche Erkrankungen des Bewegungapparates
- Anatomie und Biomechanik der Wirbelsäule. Erkrankungen im Kindesalter. Haltungsinsuffizienzen.
 - M. Scheuermann. M- Calvé
- Skoliose (Entstehungstheorien, pathologische Veränderungen, Klinische und radiologische Erscheinungen). Klassifikation der Skoliosen. Behandlung der Skoliosen.
- Degenerative und entzündliche Veränderungen der Wirbelsäule. Lumbago. Lumboischhialgie. Spondylosyse, spondylolisthese
- 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.
- Erkrankungen des Kniegelenks.
 Habituelle Patellaluxation. Genu varum, valgum, recurvatum. Kniegelenksarthrose.
 Verletzungen der Menisken und der Kreuzbänder. Kniegelenks-Arthroscopie.
- Tumoren und tumorähnliche Läsionen der Knochen. Gutartige Tumoren. Osteoidosteom. Semimaligne und maligne Tumoren. (Riesen-

- zelltumor, Chondorm, Osteochondorm, Myeloma multiplex, Ewingsarkom, Osteosarkom) Pathologische Eigenschaften.
- Arthrose des Hüftgelenks. Aethiologie, 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.
- 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.
- Neuromuskuläre Erkrankungen. Knochendysplasien. Muskel- und Nervensystemerkrankungen.
- 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)

- Einführung zur Radiologie. Röntgendiagnostik. Kontrastmittel
- 2. Computertomografie. Sonografie
- 3. Magnetresonanztomografie. Neuroradiologie
- 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)

- Geschichte der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde und Anatomie
- Klinik der Erkrankungen des äußeren Ohres Video-Projektion: Die abstehende Ohrmuschel
- Ventillations- und Drainagestörungen der Mittelohrräume, akuter Hörsturz, Hörprüfungen, Audiologie
- 4. Akute und chronische otitis media V-P: Operationen des Mittelohres
- 5. Otogene entzündliche Komplikationen V-P: Tympanoplastik
- 6. Otosclerosis (Vorlesung und V-P)
- 7. Klinik des Innenohres, Cochlear Implantation (Vorlesung und V-P)
- 8. Klinik der äußeren Nase V-P: Endoskopische Untersuchung der Nase
- Klinik der Nase, der Nasennebenhöhlen V-P: Endoskopische Operationen der Nase, der Nasennebenhöhlen
- 10. Klinik des Mundes, Rachens und Halses V-P: Tonsillectomie, Laryngoskopie
- Klinik des Kehlkopfes und der Trachea, akute und chronische Entzündung V-P: Tracheotomie, Stroboskopie, Phoniatrie
- 12. Klinik des Kehlkopfes, gutartige und bösartige Tumoren
 - V-P: Total Exstirpation des Larynx Rehabilitation der Larynxexstirpierten: Patientenvorführung

- 13. Endoskopie in der HNO
- Diagnostik und Behandlung der Ösophaguskrankheiten Halsverletzung und Tumoren und ihre Behandlung

PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

- Stirnreflektor, Untersuchung des Mundes und des Rachens
- Untersuchung des Ohres, die speziellen HNO-Röntgenaufnahmen Hörprüfung, Stimmgabelprüfung am Patienten
- 3. Audiologie, objektive Audiometrie
- 4. Otoneurologie, Patientenvorführung
- 5. Paracentese, Phantomübung
- 6. Untersuchung der Nase, der Nasennebenhöhlen Nasennebenhöhlenspülung
- 7. Epistaxis, Nasentamponade
- 8. Endoskopische Untersuchungen im HNO-Bereich
- 9. Besuch im Operationsraum
- 10. Allergologie HNO
- 11. Untersuchung des Kehlkopfes Operationen am Hals: Besuch im OP
- 12. Phoniatrie, Rehabilitation Nachbehandlung nach Totalexstirpation des Larynx
- 13. Kochlearimplant und Rehabilitation der Tauben
- 14. Audiologische Untersuchung und Hörgerätanpassung Laserchirurgie in der HNO

HYGIENE UND PRÄVENTIVMEDIZIN I-II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

- 1. Präventivmedizin
- 2. Definitionen und Grundbegriffe der Epidemioloaie
- 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, Toxi-Infektionen.
- 13. Ernährungshygiene.
- 14. Gesunde Ernährung Fehlerhafte Ernährung. PEM.

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

- 1. Screening
- 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
- 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
- Jodprophylaxe und Osteoporoseprophylaxe Allgemeine Gesundheitsversorgung und Krankenkassenversicherung

PRAKTIKA (2,5 Std. pro Woche)

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

PRAKTIKA (2,5 Std. pro Woche)

- 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 Auschluss 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/Alleraietests 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. Studieniahr

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

INNERF MEDIZIN IV

(Gastroenterologie, Onkologie)

1. Semester (14 Wochen - 4 Kreditpunkte)

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

September:

Erkrankungen des Mundes, des Pharynx und der

Speiseröhre

Erkrankungen des Magens I Erkrankungen des Magens II

Leberkrankheiten I Leberkrankheiten II

Oktober:

Erkrankungen des Dünndarms Erkrankungen des Dickdarms I

Erkrankungen der Gallenblase und der Gallenwege I

Akute Pankreatitis

Chronische Pankreatitis und andere

Pankreaserkrankungen

November:

Malabsorption, maldigestion.

Onkologische Erkrankungen des Dickdarmes.

Leberkarzinom und Pankreaskarzinom.

Brustkrebs.

Dezember:

Primäre und sekundäre Prevention in der Onkologie.

Screeninguntersuchungen.

Paraneoplastiische Syndrome.

PRAKTIKA (Blockunterricht)

Praktikum am Krankenbett: Thematik entspricht der

Thematik der Vorlesungen

INNERE MEDIZIN V

(Hämatologie, Infektologie, Differentialdiagnostik)

2. Semester (14 Wochen - 5 Kreditpunkte)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

Februar:

Anämien: Klassifikation Mikrozytäre Anämien Makrozytäre Anämien Normozytäre Anämien

Myelodysplastisches Syndrom

Akute Leukämie

Chronische myeloproliferative Erkrankungen I

März:

Hodgkin und Non-Hodgkin-Lymphom Stammzelltransplantation

Thrombozytär bedingte und vaskuläre hämorrhagische Diathesen

106 Koagulopathien

April:

Thromboseprophylaxe, gerinnungshemmende und

fibrinolytische Therapie

Wichtige virale Erkrankungen, Differentialdiagnose.

AIDS, HIV

Lyme Borrelliose

Mai:

Differentialdiagnostik throakaler Schmerzen. Differentialdiagnostik abdominaler Schmerzen.

PRAKTIKUM (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. Infektologie, Impfungen.
- 5. Neonatologische Chirurgie. Bildgebende Diagnostik.
- 6. Ikterus, Fieber mit unbekannter Ursache (FUO).
- Der Schock, Intensive Therapie im Kindesalter.
- 8. Pädiatrische Radiologie.
- Waschstumstörungen.

Knochenstoffwechsel Störungen, Vitamin-D.

- 10. Salz- Wasser Homeostase Elektrolyten. Blutgas Analyse.
- 11. Herzmissbildungen. Pädiatrische Kardiologie.
- 12. Notfallmedizin, Intensive Therapie I.
- 13. Pädiatrische Dermatologie.
- 14. Pädiatrische Traumatologie,

Notfallmedizin, Intensive Therapie II.

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 Ketoazydose.

Schmerzen im Brustkorb, Elektokardiographie.

Herzultraschall

2. Semester (14 Wochen)

Vorlesungen (2 Std. pro Woche)

- 1. Pulmonologie.
- 2. Neurologie.
- 3. Endokrinologie.
- 4. Harnwegsinfektionen.
- 5. Zöliakie, IBD.
- Hals-Nasen-Ohren Erkrankungen. Anaemie.
- Tumore, Hematologie,
- 8. Pädiatrische Nephrologie

(Glomerulare Erkrankungen), Hypertonie.

- 9. Akute und chronische Nierenversagen, Autoimmune Erkrankungen.
- 10. Genetik.
- 11. Diabetes mellitus, Obesität,
- 12. Metabolische Erkrankungen, Hepatologie.
- 13. Pädiatrische Psychiatrie.
- 14. Akute chirurgische Krankheiten.

Infektologie, rationale antibiotiken Therapie.

PRAKTIKA

Blockunterricht (2 Wochen)

- 1. Woche: praktische Demonstration
- 2. Woche: stationäre Untersuchungen

Wichtige Laborparameter.

Infektologische Untersuchungen und Vorbeugung.

Reanimation und Venösezugang.

Urinuntersuchungen.

Nierenkrankheiten.

Flüssigkeitstherapie.

Urodinamische 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-gynäkologi-

schen Versorgung Europäischer Überblick

Epidemiologie, statistische Daten

(Mütterliche Mortalität, perinatale Mortalität und

Morbidität)

Familienberatung, Frauenschutz Präkonzeptionelle Betreuung

Schwangerschaftsverhütung

Kindergynäkologie

Physiologische Verändungen während der Schwan-

gerschaft

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

Wochenhett

Neonatologie

Abort, unreife und Frühgeburt

Schwangerschaftstoxämie

Hypertonie, Nierenerkrankungen

Schwangerschaft und Diabetes

Schwangerschaft und Herzkrankheiten

Intrauterine Fruchtretardation

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

Rh-Isoimmunisation

Zwillingsschwangerschaft, 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

Sterlität, Infertilität

Entzündungen im Genitalbereich

Gutartige Tumoren

Bösartige Tumoren

PRAKTIKA (einwöchig, inklusive 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

Untersuchingsmethoden im Laboratorium

RECHTSMEDIZIN I-II

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

- 1. Einführung in die Rechtsmedizin
- 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 (Schnitt -, Stich -,

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. Klinische Rechtsmedizin: Die ärztliche Haftung I.
- 9. Die ärztliche Haftung II., mit Fallbeispielen
- 10. Forensische Psychiatrie
- 11. Zahnarztpraxis, Odontologie
- 12. Obduktionsfälle

- 7. Platz -, Quetschwunde, etc.)
- 8. Schädel und Hirntrauma
- 9. Hitze, Verbrennug
- 10. Hypothermie, Elektrizität
- 11. Schussverletzungen
- 12. Asphyxie: Einleitung
- 13. Erhängen, Erdrosseln, Tod im Wasser
- 14. Verkehrsmedizin, Unfälle
- 15. Konsultation

PRAKTIKA (Blockunterricht) Siehe 2. Semester!

- 13. Forensische Antropologie
- 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 Gefäßund 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

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

Spezielle Traumatologie

- Schädelverletzungen (Gesichts-Hirnschädel)
- Wirbelverletzungen
- Verletzungen des Schultergürtels und der oberen Extremität
- 4. Handverletzungen
- 5. Verletzungen des Beckens und der unteren Extremität
- Verletzungen der Körperhöhlen (Thorax, Abdomen)
- 7. Polytrauma, ATLS, Damage Kontroll
- 8. Sporttraumatologie, arthroscopische 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 Aufnahmedienst teilgenommen werden und grundlegende chirurgische Eingriffe können geübt werden.

UROLOGIE

1. 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. Oxyologie, 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

- 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, Zystoscopie
- 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 peripherische Nervensystem.
- 4. Bewusstseinsstörungen.
- 5. Der Hirnstamm. Das Kleinhirn. Thalamus Syndrome.
- 6. Notfaelle in der Neurologie.
- 7. Kortikale 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.
- Liquorzirkulationsstörungen. Hydrocephalus. Entzündliche Erkrankungen des Nervensystems.
- 13. Neurotraumatologie.
- 14. Neurogenetik.

- 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.
- Die motorischen Funktionen der Hirnnerven. Die bulbäre, pseudobulbäre/suprabulbäre Parese.
- 6. Untersuchung der I. und II. Hirnnerven. Gesichtsfelder
- 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 reticuläre Aktivationssystem. Untersuchung des Rückenmarkes. Die vegetativen Funktionen.

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

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

- Movement disorders. Symptome der Parkinson

 Erkrankung.
- 2. Hyperkinesen und Dystonien.
- Diagnostische Verfahrung in der Neurologie
 I.: EEG, evozierte Potentiale, EMG, Doppler Sonographie, Liquor
- Diagnostische Verfahrung in der Neurologie II.: Neuroradiologie, Röntgen Untersuchungen, CT, MRI. usw.
- 5. Der bewusstlose Patient. Hypnoide und nichthypnoide 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 Hemispheren.
- 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)

- Einleitung. Geschichte der Augenheilkunde und ihre Bedeutung in der Medizin.
- Erkrankungen der Lider. Veränderungen der Tränenproduktion und Tränenableitung. Diagnostische und therapeutische Maßnahmen.
- Erkrankungen der Bindehaut und die "ocular surface diseases". Erkrankungen der Lederhaut
- Physiologie und optische Funktion des Auges. Veränderungen der Linse. Operationsmethoden bei Katarakt.
- Erkrankungen der Hornhaut (Entzündungen, Degenerationen, Dystrophien). Hornhauttransplantation und refraktive Chirurgie.
- Glaukom. Diagnostische Maßnahmen und Klassifikation. Medikamentöse und operative Behandlung.
- Erkrankungen der Gefäßhaut. Ursachen und Therapie der Uveitis. Klinische und differenzialdiagnostische Maßnahmen des "roten Auges".
- Degenerative und dystrophische Netzhauterkrankungen. Diagnostische (Genetik, Elektroretinographie) und therapeutische Möglichkeiten. Entzündungen der Retina
- Vasculäre Erkrankungen der Netzhaut. Hypertonie, Diabetes. Occlusive Gefäßerkrankungen. Morbus Coats.
- 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.
- Mechanisch und chemisch-physikalisch bedingte Verletzungen des Auges und ihre Behandlung.
- Aufgaben und Möglichkeiten des Arztes von "anderen Fächern" bei Augenbeschwerden, mit besonderer Rücksicht auf plötzliche Visusverluste und Verletzungen.

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

PSYCHIATRIE I-II

VORLESUNGEN (1.5 Std. pro Woche)

1. Semester (14 Wochen)

- 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 wahnhafte Störungen
- 9. Affektive Störungen I.

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

2. Semester (14 Wochen)

- 1. Organische psychische Störungen I.
- 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.
- Soziotherapie 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, hebephrene 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-Soziotherapie und Somatotherapie).

ALLGEMEINMEDIZIN (Familienmedizin)

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

- 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 Allgemeinarztoraxis?
- 4-5. Die Zuckerkrankheit in der hausärztlichen Praxis Komplikationen der Zuckerkrankheit Therapie für Zuckerkranke (Diät, orale und Insulintherapie)

- 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 Hausbesuchtätigkeit des Hausarztes Spezielle Hinsichten in der Allgemeinmedizin
- 12. Adipositas und Übergewichtkeit
- 13. Kommunikation in der Familienpraxis. Schwierigkeiten und Möglichkeiten.
- Zusammenfassung des Kurses Spezielle Fälle aus der Alltagspraxis des Hausarztes (Familienarztes)

INTENSIVTHERAPIE UND ANÄSTHESIOLOGIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 Std. pro Woche)

- 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,
 Interveellenteter, wichtige Leberuntersunden.
 - Intravasalkatheter, wichtige Laboruntersuchungen zur Erkennung des lebensbedrohlichen Zustandes)
- Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt und seine Akutstörungen Planung der Infusionstherapie Künstliche Ernährung
- 3. Akutstörungen des Säure-Basen-Haushaltes
- 4–5. Der Schock und seine Therapie (allgemeine Pathophysiologie, Typen, klinische Zeichen, allgemeine Behandlung und spezielle Therapie bestimmter Schockformen) Volumensubstitution: kristalloide und kolloidale Infusion, Blut, Blutpräparate und dessen Eigenschaften, Indikationen Spezielle pharmakologische Therapie: vasoaktive Substanzen. Vasodilatatoren

- Kardiopulmonale und zerebrale Reanimation Unerwarteter Kreislaufstillstand und Behandlung (Wichtigste Ursachen, Typen. Was ist zu tun?)
 Behandlung lebensbedrohlicher Rhythmusstörungen
- 7-8. 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 Asthmatikus, primäre oder sekundäre Pneumonie, diffuse alveolokapilläre Membranschädigung (ARDS)1 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

- 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
- Akute Niereninsuffizienz und ihre Behandlung (Ursachen, konservative antiurämische Therapie, Dialyse, Hämofiltration, Hämoperfusion)
 - Akute gastrointestinale Krankheiten
 Krankheiten, die sich in einem akuten Abdomen
 manifestieren
 - gastrointestinale Hämorrhagie
 - Peritonitis, Ileus, Intraabdominale Hämorrhagie
 - Akute Pankreatitis
 - 12. Akute endokrinologische Störungen Endogene Intoxikation
 - Störungen des Kohlenhydrathaushaltes
 - Nebenniereninsuffizienz
 - Thyreotoxische Krise
 - Coma hepaticum
 - 13. Intensivbehandlung von durch Unfälle verursachten Krankheiten
 - Polytraumata
 - Thoraxverletzungen
 - Schädel-Hirn-Trauma (SHT)
 - 14. Definition und Zweck der Anästhesie für Operationen und historische Entwicklung Medikamente in der Anästhesie (qualitative und quantitative Gesichtspunkte
 - 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 – Alloferin, Pancuronium, Vecuronium
- e) Lokalanästhetika: Lidocain, Mepivacain, Bupivacain
- f) Antagonisten: Neostigmin (Prostigmin), Naloxon (Narcanti), Physostigmin
- 15. 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)
 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 entspricht der Thematik der Vorlesungen, richtet sich aber auch nach den Krankheitsfällen auf Station.

NOTFALLMEDIZIN - OXYOLOGIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

Vorlesung	Inhalt	Zuständiges Fachgebiet S/I=Notaufnahme/Intensiv O = Oxyologie H-K-O = Militär- und Katastrophen-Medizin Zeit (Min)
1.	Einleitung: Definition und Aufgaben der Notfallmedizin und Oxiologie. Die Notversorgungskette. Der Aufbau des ungarischen Notversorgungssystems, Verbindungen, Patientenverkehr, Patientenverteilungsentscheidungen am Ort und im Krankenhaus. Entscheidungen, Prioritäten nach Dependenzniveau während der Notversorgung. Rolle der Notaufnahme, Notfallstation, deren Funktion und Aufgaben im Krankenhaussystem. Rollen der Empfehlungen, Protokolls, Algorhythmen. Triagen am Ort und in der Notaufnahme. Intrahospitäre Erstversorgung (MET).	Geteilt 0:45+S/l:45
2.	Allgemeine Grundlagen der Patientenuntersuchung in der Notfallmedizin – ABCDE–Schema und deren patophysiologischer und klinischer Hintergrund.	S/I: 90
3.	CPR I. Die Überlebungskette (chain of survival). Theorie der Wiederbelebung, patophysiologische Grundlagen. BLS-AED. Organisation der CPR außerhalb des Krankenhauses.	Geteilt 0:60 + S/I:30
4.	CPR II. ALS. Organisation der CPR im Krankenhaus. Grundlagen der Postresuscitation (PLS).	S/I: 90
5.	A, B. Probleme der Atemwege und der Atmung. Akute respiratorische Insuffizienz. Akuter Eintritt chronischer respiratorischer Insuffizienz (COPD). Akutes schweres Asthma. Pneumonie.	S/I: 90
6.	C. Differentialdiagnose des Thoraxschmerzes am Ort und im Krankenhaus. Komplexes Versorgungsprozess des ACS ab der ersten Observation des Patienten bis zum Anfang der definitiven Versorgung. Pulmonalembolie. Aortendissektion.	Geteilt 0:30 + S/I:60
7.	C. Kreislaufinsuffizienz, Hypotonie, Shock, Herzversagen, hypertensive Krise. Patophysiologie, Differentialdiagnose, Versorgung am Ort und in der Notaufnahme. Periarrest Arrhythmien.	S/I: 90
8.	D. Differentialdiagnose und Behandlung der Bewusstseinstörungen. Organische und metabolische Ursachen. Der gestörte Patient. Versorgung der Konvulsion. Versorgung der Meningitis. Komplexer Versorgungsprozess des Gehirninfarktes ab der ersten Observation des Patienten bis zum Anfang der definitiven Versorgung.	Geteilt 0:30 + S/I:60
9.	Differentialdiagnose und Versorgung des akuten und chronischen Schmerzes am Ort und in der Notaufnahme. Schmerzsyndrome. Schmerzbekämpfung, Analgosedierung, Narkose. Versorgung von Zuständen mit Fieber am Ort und in der Notaufnahme.	Geteilt S/I: 90
10.	Gastrointestinale Symptome (Erbrechen, Durchfall, Obstipation, Blut im Stuhl) und deren Versorgung. Anordnungen bei akuten Infektionskrankheiten. Akutes Abdomen. Differentialdiagnose und Versorgung akuter gynäkologischer und geburtshilflicher Symptome am Ort und in der Notaufnahme. Geburtsleitung außerhalb des Krankenhauses.	S/I: 90

Vorlesung	Inhalt	Zuständiges Fachgebiet S/I=Notaufnahme/Intensiv 0 = Oxyologie H-K-O = Militär- und Katastrophen-Medizin Zeit (Min)
11.	Prä- und Intrahospitäre Versorgung von Traumatisierten, Polytraumatisierten.	Geteilt 0:45 + S/I:45
12.	Militär- und Katastrophenmedizin I.	H-K-0
13.	Militär- und Katastrophenmedizin II.	H-K-0
14.	Toxikologie I. Allgemeine Grundlagen der Toxikologie. Erkennung und Versorgung häufigster Vergiftungen.	S/I: 90
15.	Kind am Ort und in der Notaufnahme. Pädiatrische Krankheitsbilder.	Geteilt 0:30 + S/I:60

Praktika (15 Stunden + 2x12 Stunden stationäre Einteilung)

1×90	Minuten Notfall-Grundübung – OMSZ / AITK / SBO Sicherung der Luftwege (OPA, laryngealer Tubus/Maske, Intubation, etc.) Maskenbeatmung Sicherung venöser Zugänge am Trainer
1×90 2×90	Minuten CPR Grundübung – AITK; Minuten CPR Simulationsübung – AITK; s. Thematik in der Anlage No.2.
3×90	Minuten Bearbeitung des Stoffes mit Hilfe von Fallbeispielen (90' OMSZ; 90' AITK; 90' SBO)

Stunden stationäre Einteilung in der Notaufnahme – SBO;

2×12

THEMATIK DER FÄCHER VI. Studienjahr (Praktisches Jahr)

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

Arbeitsstunden: pro Woche 35 Stunden, alle 2 Wochen einmal 24 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:

- Anamneseerhebung, 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
- Érlernen 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.)

CHIRURGIE (6 Wochen)

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

- Tägliche Anwesenheitspflicht sowie zwei 24-Stundendienste pro Woche
- 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 selbständige Patientenvorstellung
- Anlegen einer Krankenakte sowie Schreiben eines Entlassungsberichts
- 7. Erlernen verschiedener Injektionstechniken, Blutentnahme und Blutaruppenbestimmung
- 8. Durchführung von Transfusionen unter strenger ärztlicher Überwachung
- 9. Assistieren bei Jugularis- und Subclaviapunkti-
- Erlernen der Katheterisierung und Legen nasogastraler Sonden
- 11. Verbandswechsel und Entfernung von Klammern und Nähten
- 12. Assistieren bei abdominalen und thorakalen Lavagen und Punktionen
- Teilnahme an Konsultationen und Besprechungen sowie theoretische Entscheidung bezüglich Operationen
- 14. Erlernen des Einwaschens und verschiedener Nahttechniken
- 15. Teilnahme bei Operationen als 2. Assistent
- Untersuchung und Behandlung von Notfallpatienten

- Teilnahme an der anästhesiologischen Vorbereitung des Patienten, einschließlich der Prämedikation
- 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
- 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:

- Unter ärztlicher Aufsicht als Stationsarzt arbeiten, einschließlich Administration und praktischen Fähigkeiten
- Den chirurgischen Patienten durch die pr\u00e4operative, operative und postoperative Phase begleiten
- 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:

- Tägliche Teilnahme an der Morgenkonferenz. Danach Patientenvorstellung Patientenuntersuchung und Durchsicht der Patientendokumentation
- OP-Teilnahme oder Beobachten von Operationen
- 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
- Konsultation mit dem Tutor über aktuelle Verletzungsbilder, Verfolgung des Therapieverlaufs
- Teilnahme an Kontrolluntersuchungen. Üben der Gelenkfunktion, Analyse von Röntgenund 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. Nahteentfernung
- 14. Anlegung eine 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
- 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
- Durchführung von physikalischen Untersuchungen des arteriellen und venösen Systems
- 3. Kennen lernen der Risikofaktoren.
- 4. Aufnahme einer Anamnese
- 5. Benutzung des Mini-Doppler Gerätes
- 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
- Erlernen der Intubation, Durchführung lokaler Betäubung.
- Erlernen der Anlegung von Kathetern und Kanülen
- 4. Teilnahme bei Operationen.
- 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:

- 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
- Durchführung der physikalischen Untersuchung
- 4. Erlernen der Diagnosestellung, einschließlich der hierfür notwendigen Untersuchungen
- 5. Erlernen des Umgangs mit den Perzentiltafeln
- 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
- Teilnahme an den von den Tutoren geführten Unterrichtsstunden und Debatten, die die aktuelle Meinung verschiedener medizinischer Verfahren bezüglich Diagnose und Therapie der Krankheiten betreffen

- Teilnahme an den täglichen Visiten und deren Besprechung unter Leitung des Professors
- 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 krankenoflegerischen Leistungen erwartet.
- Der Student hat während des Praktikums eine Woche im Infektionskrankenhaus ("Szent László") zu verbringen. (Bei Ableistung des Praktikums im Ausland müssen die letzten zwei Wochen 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 Mammae
- 3. Assistenz bei folgenden Operationen:
 - * Bartholini-Zvsten-Abszess
 - * Konisation
 - * Curettage
 - * abdominale und vaginale Hysterektomie
 - * Kolporraphie
- 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:

Zu erlernen

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

II. Untersuchungsmethoden: Indikationen, Kontraindikationen

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

III. Schädigung der motorischen Funktionen

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

IV. Sensibilitätsstörungen

a) Zentrale und peripherische Sensibilitätsstörungen: Unterschiede

V. Sehstörungen

- a) Sehstörungen und Sehfeldausfälle: Lokalisation der Laesion
- b) Papillenoedem und Papillitis
- c) Augenmuskelparese, Dopplebilder
- 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. Zerebrovaskulare Erkrankungen

- 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

 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) Neurinitis 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

- 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

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

XVI Rückenmark

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

XVII. Peripherische Schädigung des Nervensystems

- a) Neuromuskulare 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:

- Teilnahme an 20 Arbeitstagen (4x5) in jeweils 8 Stunden an der t\u00e4glichen 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.
- 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
 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

13. Zusammentass 14. Klausur

Anmeldung: im Neptun Anmeldefrist: 10. September

Grundlagen der medizinischen Chemie

- A0V0VM093_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:

- Einleitung: Chemie und Medizin, der Aufbau der stofflichen Systeme. Das Periodensystem.
- Die Wechselwirkungen der Atome, die Bindungsarten
- Aggregate, Aggregatzustände. Die Systematik der anorganischen Chemie.
- Der gelöste Zustand, die Gesetze der Lösungen. 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.
- Die Elektrochemie. Oxido-reduktive Vorgänge in biologischen Flüssigkeiten.
- 10. Die strukturellen Grundlagen der organischen Chemie
- 11. Reaktionstypen in der organischen Chemie
- Die wichtigsten Sauerstoff enthaltenden organischen Verbindungsgruppen und ihre schwefelhaltigen Analogverbindungen.
- 13. Die wichtigsten Stickstoff enthaltenden Funktionsgruppen
- 14. Klausur

Anmelduna: 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 Syndrom, Diabetes mellitus; Sport und Doping; Enzymdefekte des Nukleotidestoffwechels; 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.semmelweisuniv.hu

Anmeldefrist: 10. Februar

Vorbedingung: Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II

Kapitel aus der Zellbiologie – AOVGEN083_1N

Lehrbeauftragte: Prof. Dr. András Falus und Dr. Erna Pap, E-Mail: pap.erna@med.semmelweisuniv.hu

Institut: Institut für Genetik, Zell- und Immunbiologie Unterrichtszeit: ein Semester, 2 Stunden/Woche Empfohlene Semester: 1.. 3.

Prüfungsform: Praktikumsnote (mündliche Prüfung)

Kreditpunkte: 2

Minimale Studentenzahl. 10

Thematik:

Woche

- 1. Makromoleküle, die die Zelle aufbauen
- 2. Der Aufbau und die Funktionen der Zelle und der Zellmembran
- 3. Der Zellkern
- Grundlagen der licht- und elektonmikroskopischen Mikrotechnik und der Färbungsmethoden
- 5. Transkription, Translation
- 6. Das endoplasmatische Retikulum. Der Golgi-Apparat und die Sortierung der Proteine
- 7. Ferien
- 8. Die Endocytose und der vesikuläre Transport
- 9. Das Cytoskelett. Die Bewegung
- Die Zelladhäsion. Die Zellen im Gewebeverband
- 11. Die Mitochondrien und die Peroxisomen.
- 12. Die Rezeptoren und die Signalübertragung
- 13. Der Zellzyklus
- 14. Die Alterung und der Tod der Zelle

Anmeldung: durch NEPTUN
Anmeldefrist: 15. September

Vorbedingung: -

Medizinische Literatursuche – AOVKPK088_1N (in englischer Sprache)

Lehrbeauftragte: Dr. Livia Vasas, PhD Zuständig für die Studenten: Anna Berhidi, Tel. 459-1500/60502, E-Mail: aberhidi@lib.sote.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 f
 ür 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 Okruch Institut: Professur für Wirtschaftspolitik, Andrássy Universität Budapest (MBA Health Care Management, Campus-Akademie, Universität Bayreuth) Unterrichtszeit: ein Semester, 2×45 Minuten/ Woche

Empfohlene Semester: 1., 3., 5., 7., 9. **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: Lösungsmödlichkeiten.

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

Anmeldung: Prof. Dr. Stefan Okruch E-Mail: stefan.okruch@andrassyuni.hu

Anmeldefrist: 7. September 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 Wirk-

stoffträger; 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, Tumortherapie, Vakzination, Gentherapie etc.)

Anmeldung: Dr. Pál Gróf, E-Mail: grof.pal@med.semmelweis-univ.hu

Anmeldefrist: 10. September

Vorbedingung: Medizinische Biophysik II

Von den Molekülen bis zum Krankenbett – Molekularmedizin für Medizinstudenten – AOVGEN235 1N

Lehrbeauftragte: Prof. Dr. Edit Búzás und

Dr. Erna Pap, E-Mail:

pap.erna@med.semmelweis-univ.hu
Institut: Institut für Genetik, Zell- und Immunbiologie

Unterrichtszeit: ein Semester, 2 Stunden/Woche

Empfohlene Semester: 2., 4.

Prüfungsform: Praktikumsnote (mündliche Prüfung)

Kreditpunkte: 2

Minimale Studentenzahl: 10

Thematik:

Krankheitsbilder, die mit Abnormalitäten der unterschiedlichen Zellorganelle assoziiert sind. Mikrovezikel, der neue Weg der Signalübermittlung zwischen den Zellen. Ihre Bedeutung in Entzündungen, im Krebs, in Schwangerschaft. Biologische Aspekte der assistierten Fertilisation. Insemination, in vitro Fertilisation (IVF), intrazytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI) und ihre Begleittechniken. Preimplantatiosndiagnostik (PID). Techniken, Indikationen, ethische Fragen, rechtliche Regelung.

Von den Genen und den Chromosomen bis zu den vererbbaren Krankheiten: der molekuläre und chromosomale Hintergrund der menschlichen Erkrankungen.

Anmeldung: durch NEPTUN
Anmeldefrist: 1. Februar

Vorbedingung: Anatomie I. oder Kapitel aus der

Zellbiologie

Klinisch-anatomische Propädeutik

- AOVHUM097 1N

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

Unterrichtszeit: ein Semester, 2x45 Minuten/Woche (teilweise Vorlesungen, teilweise Tutorien)

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

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/100

Thematik des Faches: Oberflächenanatomie: Projektionen der Organe auf die Körperoberfläche, Tastbare knöcherne Strukturen, Gefäße, Nerven, Direktionspunkte, Anatomische Unterschiede zwischen dem Säugling, dem Kind und dem Frwachsenen, Variationen der anatomischen Gebilde. Anatomische Veränderungen nach der Geburt (perinatale Periode). Die Anatomie der Schwangerschaft, Grundkenntnisse der endoskopischen Untersuchungen. Schnittanatomie (Bewertung von MR- und CT-Bildern). Klinische Bedeutungen der Missbildungen des Bewegungsapparates. Anatomische Beziehungen des Rettungsdienstes. Die Bedeutung des lymphatischen Systems in Bezug auf die chirurgische Anatomie. Die anatomische Grundlage der Andrologie, Intrakraniale topographische Anatomie, Psychiatrische Neuroanatomie. Anatomischer Hintergrund der traditionellen Medizin (China, Tibet, Indien).

Anmeldung: Dr. Anna Németh. Tel.: 215-6920/3677, E-Mail: nemeth.anna@med.semmelweis-univ.hu

Anmeldefrist: Neptun, 30. Januar Vorbedingung: Anatomie, Histologie.

Embriologie III

Medizinische Embryologie I – AOVHUM084 1N Medizinische Embryologie II – AOVHUM084 2N

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

Unterrichtszeit: zwei Semester, 2x45 Minuten/

Woche

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

Kreditpunkte: ie 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 Genital apparates (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

Anatomy of diagnostic imaging -

AOVANTO95 1A

Kurztitel: Imaging anatomy In englischer Sprache

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. András Csillag Institut: Institut für Anatomie, Histologie und

Embryologie

Unterrichtszeit: ein Semester. 2x45 Minuten/ Woche, mit obligatorischer Testprüfung in der letzten Stunde

Jeweils am Donnerstag um 17.00 Uhr Empfohlene Semester: 4., 6., 8., 10. Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl:

Thematik des Faches: The aim of the course is to lay the anatomical foundation for the evaluation of modern diagnostic images of ever improving quality and definition. Furthermore, the course enables the utilization of relevant knowledge obtained by diagnostic imaging methods for the studying of anatomy. The course is recommended primarily for second year students as a supplement to anatomical studies but, due to its clinical relevance, the students of higher

forms can also make good use of the course material. Tutored by anatomists, radiologists and other clinical specialists, the course deals with a systematic and topographic overview of the following problems: Introduction into diagnostic imaging techniques, the topography and imaging of the system of locomotion, lungs, pleura and mediastinum, the heart (MRI, echocardiography, coronarography), peripheral arterial system of limbs (including common variations and disorders), abdominal and pelvic organs (including fetal ultrasonography). sectional anatomy of the brain using 3T MRI images, other diagnostic imaging methods of the brain (CT, cerebral angiography, PET), experimental investigation of human subjects by fMRI, topography and imaging of the vertebral column, spinal cord, facial skeleton and cervical region, also including frequent disorders.

Vorbedingung: Anatomie, Histologie und Embryo-

logie III Anmelduna: im Neptunsystem

Psvchosomatische Medizin – AOVMAG238 1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Ferenc Túry Vortragender: Dr. Andor Harrach (E-Mail:

harrachandor@mail.datanet.hu)

Institut: Institut für Verhaltenswissenschaften Unterrichtszeit: ein Semester, 2×45 Minuten/

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, Konversionssyndrome. 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.

PELICHTI ITERATUR:

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. Klussman: 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 – AOVMAG375_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:

- Einführung in den Kurs, praktische Hinweise, Planung des Semesters. Grundlagen der Psychosomatik. Kennenlernen des autogenen Trainings.
- Besprechung einer psychosomatischen Fallstudie aus der Fachliteratur (Transskription einer Balint-Gruppen-Sitzung. Autogenes Training (Übung)
- Die Erscheinungsformen und die Erscheinungsfelder psychosomatischer Störungen. Aut. Training
- 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
- Verarbeitung einer Fallstudie aus der Fachliteratur mittels Balint-Gruppe
- 7. Durchsicht der Balint-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
- Vorlesung: Balint-Gruppen-Bewegung, Beispiel Deutschland. International Balint Federation. Aut. Training
- 11. Zusammenschau Psychiatrie-Psychosomatik-Psychotherapie. Aut. Training
- 12. Schriftliche Prüfung
- Abschluss, Bewertung des Kurses. Psychosomatik als Beruf.

EMPFOHLENE SKRIPTE UND FACHLITERATUR: Michael Balint: Der Arzt, der Patient und die Krankheit, 1957, d. 1957, Klett-Cotta, w. Auflagen

- U. Rosin: Transkription einer Balint-Gruppensitzung. Schriftenreihe die Balint-Gruppe in Klinik und Praxis. Band 5. 1988.
- M. Stubbe, E.R. Petzold: Beziehungserlebnisse im Medizinstudium. Studentische Balint-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-Vieloff, Balint-Journal, 2010. 11. 39-41.

- A. Harrach: Frühe Quellen der Balint-Gruppen-Arbeit in Ungarn. Schriftenreihe - Die Balint-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

Vorbedingung: Medizinische Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie II

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: 7. September 2015 2. Semester: 3. Februar 2016

Vorbedingung: 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: 8., 10.

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. Prüfuna

Anmeldung: im Neptunsystem Anmeldefrist: 3. Februar

Medizinische Informatik – AOVINF265 1N

Lehrbeauftragter: Dr. Miklós SZÓCSKA

Institut: Institut für Entwicklung und Weiterbildung auf dem Gebiet der Medizinischen Informatik

Unterrichtszeit: ein Semester, 1 Std. Vorlesung, 1

Std. Praktikum pro Woche **Empfohlene Semester**: 8.. 10.

Prüfungsform: Praktikumsnote (ergibt sich aus: Praktikumspunkten 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
- Proiektmanagement
- Taktisches Informationsmanagement

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

Anmeldung: im Neptunsystem, Dr. Mariann Dinyáné-Szabó (E-Mail: dinyane.mariann@ 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, Differentialdiagnostik. Myelodysplastisches Syndrom.
Akute Leukämie. Akute Leukämie des Kindes.
Chronische myeloproliferative Erkrankungen:
CML, PRV, ET, OMF. Hodgkin Lymphom. NonHodgkin Lymphome. Myelom/Plasmozytom.
CLL. Hämorrhagische Diathesen. Koagulopathien. ITP. Verbrauchskoagulopathie. TTP. HUS.
Thrombophilie. Stammzelltransplantation.
Hämatologische Notfälle.

Anmeldung: Prof. Dr. Tamás Masszi E-Mail: tmasszi@laszlokorhaz.hu

Anmeldefrist:15. Februar Vorbedingung: 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, Phaeochromozytom, Angeborene Nebennierenrindenhyperplasie, Angeborene metabolische Krankheiten, Polyglandulares Insuffizienz Syndrom, Multiplex endokrines Neoplasie Syndrom, Interessante Fälle aus dem Bereich der endokrinen Chirurgie, Hypokaliaemie, 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

Klinik: II. Klinik für Innere Medizin

Unterrichtszeit: ein Semester 2×45 Minuten/Woche Empfohlenes Semester: 10. Semester (Sommer-

semester)

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: (10/20)
Thematik: Prinzipien der internistischen Arzneitherapie. Genetische Faktoren der Arzneimittelwirkung, Kombinationstherapie und Multimedikation. Arzneimittelwechselwirkungen. Antimikrobielle Therapie: antibakterielle Chemotherapie, antivirale Chemotherapie. Therapie einzelner Virusinfektionen. Internistische Tumortherapie. Einteilung von Zytostatika. Schmerztherapie und Palliativmedizin. Immunsuppressive und antirheumatische Therapie. Endokrine Therapie. Immunsuppressive Therapie nach

Transplantation. **Anmeldung:** Dr. Igaz Péter

E-Mail: igaz.peter@med.semmelweis-univ.hu

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, Zvtologische 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.Tumormerker. Immunotherapie. Gendiagnostik und Gentherapie. Supportive Therapie.

Anmeldung: Dr. Igaz Péter

E-Mail: igaz.peter@med.semmelweis-univ.hu

Anmeldefrist: 15. Februar Vorbedingung: Innere Medizin IV

Klinische Genetik – AOVGY2304 1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. György Fekete E-Mail: fekete.gvorgv@med.semmelweis-univ.hu

Blockseminar über ein Semester **Prüfungsform:** Praktikumsnote

Kreditpunkte: 3
Thematik des Faches:

Methoden der genetischen Sprechstunde.

Genetische Beratung. Klinische Zvtogenetik.

Autosomal dominante, rezessive, und X-chromosomale Krankheitsbilder

Svndrom – Diagnostik.

Von der klinischen Diagnose zum Gendefekt: Indikationen zur molekulargenetischen Diagnostik.

Microarray- basierte komparative genomische Hybridisierung (Array- CGH).

Erbliche Tumorsyndrome.

Komplexe, polygen bedingte (multifaktorielle)
Krankheiten.

Methoden der pränatalen genetischen Diagnostik. Angeborene Stoffwechselkrankheiten: Screening, Diagnose. Betreuung und Therapie.

Ziel des Faches: Die Teilnehmer sollen erlernen, wie die neuen genetischen Kenntnisse in der klinischen Praxis angewandt werden. Typische Krankheitsbilder werden vorgestellt. Den Studenten werden auch praktische Beispiele der genetischen Beratung als Hausaufgaben angeboten.

Vorbedingung: Theoretisches Modul Minimale Studentenzahl: 7 Anmeldung: Prof. Dr. György Fekete

E-Mail: fekete.gvorgv@med.semmelweis-univ.hu

Neurochirurgie – AOVIDS279 1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. István Nyáry (nvarv2@t-online.hu)

Klinik: Klinik für Neurologie

Unterrichtszeit: 1 Semester, 2x45 Minuten/Woche

Empfohlene Semester: 10. Semester Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/50 Thematik:

- Einleitung: Geschichte der Neurochirurgie, fundamentale Neuroanatomie, Grundlagen der Untersuchung des neurochirurgischen Patienten
- Grundlagen der bilddarstellenden Diagnostik (neuroimaging), sowohl morphologische als auch funktionelle Diagnostik

- Diagnostik und chirurgische Behandlung des Hydrocephalus und des erhöhten intrakraniellen Druckes
- Diagnostik und chirurgische Behandlung von Hirn(Schädel)- und Rückenmark(Wirbelsäure) Trauma
- Diagnostik und chirurgische Behandlung von gutmütigen Hirn- und Rückenmark Tumoren
- 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
- 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 infekziöser Zustände
- 14. Visite in einem neurochiruraischen OR

Zuständig für die Studenten: Prof. Dr. István Nyáry (nyary2@t-online.hu)

Anmeldung: Neptun

Vorbedingung: Innere Medizin III

Neonatologie – AOVGY1120_1N

Beteiligte Fächer: Geburtshilfe, Kinderheilkunde, Infektologie

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, 2×45 Minuten/Woche Empfohlenes Semester: 9., 10. Semester

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/20 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 Nervenystems bei Neugeborenen. Genetik und erbliche Erkrankungen. Chirurgie des Neugeborenen. Psychomotorische Entwicklung des Kindes

Anmeldung: Prof. Dr. Tamás Machav.

E-mail: machay.tamas@med.semmelweis-univ.hu;

Anmeldefrist: 15. September Vorbedingung: Innere Medizin III

Prävention - AOVGY1243 1N

Beteiligte Fächer: Geburtshilfe, Kinderheilkunde Lehrbeauftragter: Prof. Dr. György Reusz E-mail: reusz.gvorgv@med.semmelweis-univ.hu

Klinik: I. Klinik für Kinderheilkunde + I. Klinik für Geburtshilfe und Frauenheilkunde

Unterrichtszeit: ein Semester, 2x45 Minuten/ Woche

Empfohlenes Semester: 10. Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/20

Thematik: Definition der primären, sekundären und tertiären Prävention. Elemente der Diagnostik in der Kinderheilkunde. Entwicklung und Wachstum (und Störungen) und Prävention. Lungenerkrankungen und Prävention. Allergische-atopische Erkrankungen und Prävention. Nierenerkrankungen und Prävention. Gastroenterologische Erkrankungen und Prävention. Neugeborene Chirurgie – Prävention der späteren Schäden. Diabetes, Kohlenhydrat-Stoffwechsel Störungen und Präventionsmöglichkeiten. Lebererkankungen und Prävention. Stoffwechsel Erkrankungen und neonatales screening. Hypertonie und Vorbeugung der Spätfolgen

Anmeldung: Prof. Dr. György Reusz,

E-mail: reusz.gyorgy@med.semmelweis-univ.hu

Anmeldefrist: 15. Februar

Vorbedingung: Kinderheilkunde I, Geburtshilfe und Frauenheilkunde I

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 besuchte 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 Frühlingssemester 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

 Kontrollierte Wirkstoff-Abgabe aus "intelligenten" Gelen

Themenleiter: Prof. Dr. Miklós Zrinyi

 "Intelligentes Polymer-Gerüst" für Gewebeaufbau

Themenleiter: Prof. Dr. Miklós Zrinvi

INSTITUT FÜR HUMANMORPHOLOGIE UND ENTWICKLUNGSBIOLOGIE

 Die Entwicklung und Differenzierung retineler Photorezeptoren

Themenleiter: Prof. Ágoston Szél

- Untersuchung der neuroendokrinen Regulationsmechanismen bei der Ratte Themenleiter: Prof. Dr. Béla Halász
- Untersuchung der rhythmischen neuroendokriner Funktionen bei der Ratte
 Themenleiter: Prof. Dr. Béla Halász
- Autokrine und parakrine Steuerung der Sekretion von Adenohypophysenhormonen.
 Themenleiter: Prof. Dr. György Nagy
- Die Wirkung von Neurotoxinen und Denervation der Neurohypophyse auf die nervösen Elemente der Mittel- und Hinterlappen der Hypophyse (dopaminerge, vasopressinerge, oxytocinerge Endingungen) Themenleiter: Prof. Dr. György Nagy

 Die Rolle des Mittel-Hinterlappens der Hypophyse bei der Prolaktinsekretion Themenleiter: Prof. Dr. György Nagy

- Neue Theorie der molekulären Identifizierung: die Planung von Rezeptoragonisten und Rezeptorantagonisten für den Liganden-bildenden Ort des Rezeptors aufgrund seiner komplementären DNA
 - Themenleiter: Prof. Dr. György Nagy
- Regionale, zelluläre und molekulare Untersuchung der Prolaktinsekretion des Vorderlappens der Hypophyse

- Themenleiter: Prof. Dr. György Nagy

 9. Die Regulation der Brustdrüsenzellen und ihrer
- Die Regulation der Brustdrusenzellen und ihrer Funktion während der Laktation Themenleiter: Prof. Dr. György Nagy
- Die Wirkung von Milch- und Serumfaktoren auf die Zellfunktionen der Lymphozyten Themenleiter: Prof. Dr. György Nagy
- Die Untersuchung der Rolle des Prolaktinrezeptors an Lymphozyten Themenleiter: Prof. Dr. György Nagy
- 12. Die Entwicklung lymphatischer Organe (Bursa Fabricii, Milz, Lymphknoten)
 Themenleiter: Prof. Dr. Imre Oláh
- Das Corpus pineale und das lymphatische System Themenleiter: Prof. Dr. Imre Oláh
- 14. Das Mosaik der Retina
 Themenleiter: Prof. Dr. Pál Röhlich
- Immunzytochemische Untersuchung der nicht visuellen Photorezeption der Zellen der Zirbeldrüse und der Retina

Themenleiter: Prof. Dr. Béla Vígh

- Die Wirkungen von Rauschgiften auf die Regulation der Reproduktionsvorgänge Themenleiter: Prof. Dr. Tibor Wenger
- 17. Die Rolle der Caveolen in den Makrophagen Themenleiter: Doz. Dr. Anna L. Kiss
- Die Rolle des Caveolin in dem Wirkungsmechanismus des Östrogens und des Progesterons Themenleiter: Doz. Dr. Anna L. Kiss
- Proteinphosphorylation in der Steuerung des Caveola-Zykluses
 - Themenleiter: Doz. Dr. Anna L. Kiss
- Die Wirkung des pränatalen Stresses auf die prä- und postnatale Entwicklung des gonadotropen und des corticotropen Steuerungssystems
 - Themenleiterin: Doz. Dr. Ágnes Nemeskéri
- Die Wirkung der Menopausa auf die Funktionen des gastrointestinalen Systems.
 Themenleiterin: Doz. Dr. Ágnes Nemeskéri
- 22. Chirurgische Anatomie der Leber Themenleiterin: Doz. Dr. Ágnes Nemeskéri

INSTITUT FÜR ANATOMIE, HISTOLOGIE UND EMBRYOLOGIE

- Untersuchung der striatalen Verbindungen in Zusammanhang mit Lernen und Motivation Themenleiter: Prof. Dr. András Csillag
- Neuronale Grundlagen des addiktiven Verhaltens

Themenleiter: Prof. Dr. András Csillag

- 3. Neuroimmunmodulation im Verdauungstrakt Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Fehér
- Morphologische Charakterisierung von perineuronalen Netzen im Neokortex der Saeugetieren Themenleiter: Dr. Alán Alpár
- Neuroanatomischen Grundlagen von Abhaengigkeit. Licht- und elektronenmikroskopische Immunhistochemie

Themenleiterin: Dr. Andrea D. Székely

INSTITUT FÜR PHYSIOLOGIE

- Physiologische Rolle der subzellulären Mikrovesikeln aus neutrophilen Granulozyten Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Ligeti
- Physiologische Rolle von Rac/RhoGTPase aktivierenden Proteinen in Granulozyten Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Ligeti
- Pattern Recognition Rezeptoren in Granulozyten
 Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Ligeti
- Regulation von GTPase aktivierenden Proteinen
 Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Ligeti
- 5. Expresssion von Guanine Nucleotid Exchange Faktoren in verschiedenen Geweben Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Ligeti
- 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
- Funktion, Steuerung und Struktur des spannungsabhängigen Protonkanals Themenleiter: Dr. Gábor Petheő

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE CHEMIE, MOLEKULARBIOLOGIE UND PATHOBIOCHEMIE

 Modellierung der Zusammenhänge zwischen der chemischen Struktur und der biologischen Wirkung

- Themenleiter: Dr. Gvörgy Mészáros
- Analyse der Vererbung von polygenen Krankheiten: Untersuchung der genetischen Vraiationen des Genoms Themenleiter: Dr. Zsolt Bónai
- 3. Erkrankungen des Nukleotidstoffwechsels Themenleiter: Dr. Gergely Keszler
- Die Rolle der verschiedenen Nukleosid- und Basenanaloga in der Chemotherapie Themenleiter: Dr. Gergely Keszler
- Der genetische Hintergrund der Drogenabhängigkeit.

Themenleiter: Dr. Csaba Barta

6. Caveolae und Caveolin in der Signaltransduktion

Themenleiter: Dr. Nándor Müllner

- Homocystein als Risikofaktor Themenleiter: Dr. István Léránt
- Untersuchung von Proteinen des Kohlenhydratstoffwechsels in Granylocyten Themenleiter: Dr. Tamás Kardon

INSTITUT FÜR VERHALTENSWISSENSCHAFTEN

Medizinische Ethik

- Bioethische Fragen der klinischen Forschung Themenleiter: Dr. Imre Szebik (NET, XIX. 1914, E-Mail: szebik.imre@net.sote.hu)
- Bioethische Fragen der Gerechtigkeit in der Medizin

Themenleiter: Dr. Imre Szebik

Medizinische Psychologie

- Psychotherapie der Angststörungen Themenleiterin: Dr. Ágnes Hajnal (NET, XIX. 1911, E-Mail: hajagn@net.sote.hu)
- Krankheitsverarbeitung und Psychoterapie nach Herzinfarkt Themenleiterin: Dr. Ágnes Hainal
 - Depression und Suizidverhalten
- 3. Depression und Suizidvernaiten Themenleiterin: Dr. Ágnes Hajnal

Medizinische Soziologie

- Soziale Unterstützung in der Krankheitsbewältigung der Patienten bei verschiedenen Krankheitsgruppen.
 - Themenleiterin: Virág Bognár (E-Mail: viragbognar@gmail.com)
- Soziale Kompetenzen in der Arzt-Patient Beziehung.

Themenleiterin: Virág Bognár (E-Mail: viragbognar@gmail.com)

INSTITUT FÜR PATHOLOGIE

- Veränderungen des respiratorischen Systems bedingt durch Umweltfaktoren Themenleiter: Prof. Tibor Kerénvi
- Pankreastumoren
 Themenleiterin: Dr. Katalin Borka
- Morphologie der Atherosklerose
 Themenleiter: Dr. Tibor Glasz
- Molekularpathogenetische Methoden in der pathologischen Diagnostik Themenleiter: Dr. András Kiss
- 5. Lebertumoren: Klinikopathologie oder Aetoipathogenese?
- Themenleiter: Dr. András Kiss
- 6. Chronische Hepatitis Themenleiter: Dr. András Kiss
- Gefäßveränderungen in chronischen Abstoßreaktionen
 - Themenleiter: Dr. András Kiss
- 8. Expression von "Tight junction" Komponenten bei HCV Infektion
 - Themenleiter: Dr. András Kiss
- 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

- Pathomechanismen, genetische und epigenetische Mechanismen der Nierenfibrose, Themenleiter: Dr. P. Hamar (Dr. Cs. Szalay)
- 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

- Modulation der glutamatergen Neurotransmission im prefrontalen Cortex
 Themenleiter: Dr. László Köles
- 2. Die Rolle der Darmmikrobiota in verschiedenen Erkrankungen

Themenleiter: Dr. Zoltán Zádori

 Antinozizeptive Angriffspunkte im Hinterhorn des Rückenmarks
 Themenleiter: Dr. Kornél Király

INSTITUT FÜR HYGIENE

- Obesität im Kindesalter und ihre prophylaktischen Möglichkeiten
 Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
- Fehlerhafte Ernährung im Kindesalter und bei Jugendlichen
 - Themenleiter: Dr. Péter Jakabfi
- 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
- 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
- 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
- Die Prävalenz von humanen Papillomaviren in Neoplasien der Cervix Uteri (Themenleiter: Dr. Jakabfi)
- Bronchitis spastica, Epiglottitis und Pseudokrupp im Kindesalter (Themenleiter: Dr. Jakabfi)
- 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

- Verschiedene Steroidderivate hemmen die Produktion der freien Radikale – Übersicht der Ergebnisse, Möglichkeiten des Vergleiches Themenleiter: Dr. Gábor Békési
- 4. Bestimmung der Aktivität in Crohn'schen Krankheit

Themenleiter: Dr. Mark Juhász 5. Barrett Oesophagus

- Themenleiterin: Dr. Katalin Müllner
- 6. Multiple Endokrine Neoplasie Syndrome Themenleiter: Dr. Péter Igaz
- Pluriglandulare Autoimmune Erkrankungen Klinik und Pathogenese Themenleiter: Dr. Péter Igaz
- Neue Möglichkeitein für die Diagnose des Phaeochromozytoms Themenleiter: Dr. Péter Igaz
- 9. Coeliakie Themenleiter: Dr. Mark Juhász

KLINIK FÜR CHIRURGIE

- 1. Die komplexe Behandlung der Esophagus Tumoren.
 - Themenleiter: Prof. Dr. Péter Kupcsulik (igazgato@seb1.sote.hu)
- Die Bedeutung der ischaemischen Verletzungen bei Leberresektionen. Themenleiter: Prof. Dr. Péter Kupcsulik, Dr. Oszkár Hahn (ho@seb1.sote.hu)
- 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

- Operationen bei colorectalen Tumoren. Themenleiter: Prof. Dr. Péter Kupcsulik, Dr. János Weltner (wi@seb1.sote.hu)
- Die intrabadominalen Metastasen Entfernung der germinativen (Hoden) Tumoren. Themenleiter: Dr. László Harsányi, Dozent (hl@seb1.sote.hu)
- Die Bedeutung der Sentinel Lymphknoten in Chirurgie der Tumoren. Themenleiter: Dr. László Harsányi, Dozent (hl@seb1.sote.hu)
- 8. İmmunernährung. Themenleiter: Dr. László Harsányi, Dozent (hl@seb1.sote.hu)
- Chirurgie der retroperitonealen Tumoren. Themenleiter: Dr. László Harsányi, Dozent (hl@seb1.sote.hu)
- 10. Die Reihenuntersuchungsmöglichkeiten für colorectale Tumoren.

- Themenleiter: Dr. János Weltner, OA (wj@seb1.sote.hu)
- Chirurgie für colorectale Tumoren. Themenleiter: Dr. János Weltner, OA (wi@seb1.sote.hu)
- Videoendoskopische Möglichkeiten der endodokrinen Chirurgie.
 Themenleiter: Dr. János Horányi, Dozent (hi@seb1.sote.hu)
- Onkoplastische Brustrekonstruktionen. Themenleiter: Dr. Béla Molnár, OA (mb@seb1.sote.hu)
- 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

- Verletzungen des Schultergürtels Frakturen, Instabilität Konservative und operative Behandlung Themenleiter: Dr. István Szigeti, Uzsoki Krankenhaus. Orthopädie und Traumatologie
- Knorpelverletzungen und Instabilität des Kniegelenkes

Themenleiter: István Szigeti, Uzsoki Krankenhaus, Orthopädie und Traumatologie

- Behandlung und Komplikationen nach pertrochantären Frakturen
 Themenleiter: Dr. Jörg Wille
 Lehrstuhl für Traumatologie, Semmelweis
 Ilniversität
- Behandlung und Komplikationen nach Schenkelhalsfrakturen
 Themenleiter: Dr. Jörg Wille
 Lehrstuhl für Traumatologie, Semmelweis
 Universität

KLINIK FÜR TRANSPLANTATION UND CHIRURGIE

1. Bedeutung der Anaemie in nierentransplantierten Patienten

Themenleiterin: Dr. Eva Toronyi

- Urologische Komplikationen in nierentransplantierten Patienten
 Thompsleiterin: Dr. Eva Toronyi
- Themenleiterin: Dr. Eva Toronyi
- Posttransplantations Diabetes in nierentransplantierten Patienten Themenleiterin: Dr. Eva Toronyi
- Gastroenterologische Komplikationen der Organtransplantation Themenleiter: Dr. Antal Péter
- 5. Chirurgische Behandlung des Morbus Crohn Themenleiter: Dr. Antal Péter

- Gastrointestinale Zytomegalovirus Infection an Transplantpatienten
 Themenleiter: Dr. Antal Péter
- 7. Neue Möglichkeiten der Immunosuppressive Therapie nach Nierentransplantation Themenleiterin: Dr. Eva Toronyi
- Was ist die dritte Niere wert? Schwierigkeiten, Komplikationen und Ergebnisse der tertieren Nierentransplantation und deren Kosten Themenleiter: Dr. Balázs Pőcze
- Lebensqualitätsänderung der Lebennierenspender Patienten und Rezipienten nach Transplantation Themenleiter: Dr. Balázs Pőcze
- Komplikationen nach chirurgischen Interventionen der Nierentransplantaierten
 Themenleiter: Dr. Balázs Pőcze
- 11. Operative Behandlung der Narbenhernien Themenleiter: Dr. Antal Péter
- Chirurgische Behandlung gutartiger Dickdarmerkrankungen Themenleiter: Dr. Antal Péter
- 13. Chirurgie des Rektumkarzinoms Themenleiter: Dr. Antal Péter
- Chirurgische Komplikationen der Dickdarmoperationen – und ihre Therapiemöglichkeiten Themenleiter: Dr. Antal Péter
- Gutartige anorektale Erkrankunken und ihre chirurgischen Behandlungsmethoden Themenleiter: Dr. Antal Péter

KLINIK FÜR DERMATO-VENEROLOGIE UND -ONKOLOGIE

- Pflanzliche Kontaktallergene
 Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Temesvári
- Atopische Dermatitis bei Erwachsenen (neueste Aspekte, Vorkommen, klinische Varianten)
 Themenleiterin: Prof. Dr. Erzsébet Temesvári
- Serologische Untersuchungen bei Dermatitis herpetiformis Themenleiterin: Prof. Dr. Sarolta Kárpáti

KLINIK FÜR PULMONOLOGIE

- Pulmonale Manifestation der Autoimmunerkrankungen
 - Themenleiterin: Dr. Veronika Müller
- Rauchen und andere Stressfaktorenin der Pathogesese der Lungenerkrankungen Themenleiterin: Dr. Veronika Müller
- Klinische Prediktoren von Lungenkrebs Themenleiterin: Dr. Veronika Müller und Dr. Csaba Máthé

- 4. Interstitielle Lungenerkrankungen Themenleiterin: Dr. Veronika Müller
- Lungentransplantation Themenleiterin: Dr. Veronika Müller, Dr. Gabriella Muraközy und Dr. Zsuzsanna Kováts
- 6. Lebensmittelallergie Themenleiterin: Dr. Edit Hidvégi

KLINIK FÜR UROLOGIE

- 1. Diagnose und Therapie der Prostatakarzinom Themenleiter: Prof. Dr. Imre Romics
- 2. Diagnose und Therapie der Blasentumoren 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 Nvirádv
- 6. Konservative und operative Therapie der Urolithiasis
- Themenleiter: Dr. Attila Szendrői 7. Die Behandlung der oberen Harnwegsinfektio-
 - Themenleiter: Dr. Attila Keszthelyi
- 8. Infertilität

Themenleiter: Dr. Zsolt Kopa

KLINIK FÜR DIAGNOSTISCHE RADIOLOGIE UND ONKOTHERAPIE

 Bildgebende Verfahren in der Diagnostik unterschiedlicher Erkrankungen Themenleiterin: Dr. Kinga Karlinger

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

- Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter Themenleiter: Prof. Dr. István Bitter
- Kognitive Psychotherapie psychiatrischer
 Störungen
 Themselviter Park Park Triangen
 - Themenleiter: Prof. Dr. László Tringer
- 3. Die Behandlung der Essstörungen Themenleiter: Dr. Tamás Tölgves
- Behandlung der psychiatrischen Krankheiten in der Schwangerschaft
 Themenleiter: Dr. Beatrix Mersich
- 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 nichtfarmakologische Therapie der Arrhythmien Themenleiter: Prof. Dr. Béla Merkely
- 2. Entzündliche Mechanismen bei atherosklerotischer Plague 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 Kőhidai
- 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

- Angeborene Hüftdysplasie: Prävention. Diagnose. Behandlung
- 3. Differentialdiagnose von pädiatrischen Hüfterkrankungen
- 4. Juvenile Osteochondrose: Ätiologie, Behand-
- 5. Knochentumoren: Klassifikation, Diagnose
- 6. Konzeption und Prognose in der chirurgischen Behandlung von Knochenmetastasen
- 7. Weichteiltumoren: Klinische, pathologische und Behandlungskonzeptionen
- 8. Pädiatrische Fußerkrankungen
- 9. Prävention, Behandlung von pädiatrischen Wirbelsäure Erkrankungen
- 10. Biomechanische Änderungen im arthrotischen Hüftaelenk
- 11. Chirurgische Behandlung der Hüftarthrose
- 12. Mechanismus von gewöhnlichen Knieverlet-
- 13. Chondrale Anomalien und Verletzungen im Kniegelenk: aktuelle Diagnose und Behandlungsoptionen
- 14. Die Rolle von Hüftgelenk Arthroplastie in Behadlung der Hüftarthrose
- 15. Behandlung von Fehlbildungen der Extremitä-
- 16. Orthopädische Probleme, verursacht durch Erhöhung des Durchschnittsalters
- 17. Prävention und Behandlung von statischen Fußerkrankungen
- 18. Aktuelle Fragen der Knochentransplantation
- 19. Orthopädie in der Hausarztpraxis
- 20. Kniegelenkarthrose
- 21. Degenerative Schultererkrankungen: Pathomechanismus, Symptome, Behandlung
- 22. Schulterinstabilitäten: Klassifikation, Behand-
- 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

- Neugeborenen-Screening auf angeborene Stoffwechselstörungen.
 Lebertransplantation im Kindesalter.
 Morbus Wilson.
 Themenleiter: Dr. László Szőnvi
- Spätprognose in obstruktive Bronchitis und die Rolle des Gastro-oesophagealen Reflux Themenleiter: Dr. György Póder
- Behandlung des pharmakoresistente Epilepsien im Kindesalter Familiäre hemiplegische Migräne: neurogenetische Aspekte Therapie idiopatischer Kopfschmerzen im Kindes- und Jugendalter
- 6. Etiologie und Behandlung in seasonalen und perennialen Rhinitis allergica

Dr. Viktor Farkas

- Themenleiterin: Dr. Gvörgvi Mezei
- Natürlicher Verlauf des bronchial Asthma Lebensqualität in asthmatischen Familien Prof. Dr. Endre Cserháti
- 8. Untersuchungen von Kindern mit chronischen Nierenversagen und Nierentransplantation Dr. Attila Szabó
- Kardiovasculäre Folgen der chronischen Niereninsufficienz Themenleiter: Prof. Dr. György Reusz
- 10. Angeborene Nierenfehlbildungen- Diagnostik und Therapie

Themenleiter: Dr. István Máttyus

Asklepios Campus Hamburg



Medizinische Fakultät, Asklepios Campus Hamburg



Asklepios Campus Hamburg (ACH), Medizinische Fakultät

Anschrift: Lohmühlenstr. 5, Haus P, D-20099 Hamburg

Repräsentant des Rektors

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Peter Bucsky

☎: +49(40) 18 18 852791 p.bucsky@asklepios.com

Repräsentant des Dekans

Prof. Dr. med. Karl Jürgen Oldhafer

: +49(40) 18 18 852765 k.oldhafer@asklepios.com

Referentin des Repräsentanten des Dekans

Stefanie Schwarz

☎: +49(40) 18 18 852765 ste.schwarz@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

2: +49(40) 18 18 852785 a.juretzka@asklepios.com

E-mail:

Webseite

ams@asklepios.com http://www.asklepios.com/ams

Büro für studentische Angelegenheiten:

Stefanie Schwarz

Elena Stirbu

≅: +49(40) 18 18 852788 ste.schwarz@asklepios.com ≅: +49(40) 18 18 852788 e.stirbu@asklepios.com

Abschlussarbeiten:

Prof. Dr. med. Karl Jürgen Oldhafer

Susann Rosseck

≅: +49(40) 18 18 852765 k.oldhafer@asklepios.com ≊: +49(40) 18 18 852799 s.rosseck@asklepios.com

Studienkoordination und Prüfungsangelegenheiten:

Franziska Holz

Susann Rosseck

☎: +49(40) 18 18 852782 f.holz@asklepios.com ☎: +49(40) 18 18 852799

s.rosseck@asklepios.com

Bibliothek

Birgit Scherpe

Sabrina Reincke

Verena Reiser

☎: +49(40) 18 18 852784 b.scherpe@asklepios.com ☎: +49(40) 18 18 852784 s.reincke@asklepios.com ☎: +49(40) 18 18 852784

v.reiser@asklepios.com

Alumni

Elena Stirbu

☎: +49(40) 18 18 852788 info@alumni-semmelweis-hamburg.de

150

Medizinische Fakultät, Asklepios Campus Hamburg

ZEITTAFEL Asklepios Campus Hamburg

Erster Unterrichtstag:

 IV.-V. Studienjahr
 31. August 2015

 III. Studieniahr
 07. September 2015

Feierliche Eröffnung des Studienjahres in Hamburg

Hotel Crowne Plaza Hamburg City Graumannsweg 10, 20087 Hamburg 07. September 2015. 14:00 Uhr

1. SEMESTER (HERBSTSEMESTER): 31. August 2015 – 31. Januar 2016

Einschreibung für das 3. Studienjahr: ab 01. September 2015

Anmeldung zur Fortsetzung der Studien:

 III. Studienjahr:
 01. - 15. September 2015

 IV.-V. Studienjahr:
 24. August - 04. September 2015

 VI. Studienjahr
 01. - 10. Juli 2015

Vorlesungszeit:

III. Studienjahr: 07. September – 11. Dezember 2015 IV.–V. Studienjahr: 31. August – 04. Dezember 2015 **Prüfungsperiode**

 Prutungsperiode

 III. Studienjahr:
 14. Dezember 2015 – 29. Januar 2016

 IV.-V. Studienjahr:
 07. Dezember 2015 – 29. Januar 2016

 Nachprüfungszeit:
 27. - 29. Januar 2016

2. SEMESTER (FRÜHJAHRSSEMESTER): 01. Februar – 03. Juli 2015

Anmeldung zur Fortsetzung der Studien:

III.-V. Studieniahr: 25. - 31. Januar 2016

Vorlesungszeit: 01. Februar – 13. Mai 2016

Prüfungsperiode: 17. Mai – 01. Juli 2016

Nachprüfungszeit:

III.-IV. Studienjahr: 01. Juli - 08. Juli 2016

Unterrichtsfreie Tage:

03. Oktober 2015 (Tag der dt. Einheit)

21. März -28. März 2016 (Frühlingsferien)

01. Mai 2016 (Maifeiertag) 05. Mai 2016 (Christi Himmelfahrt)

Obligatorisches Praktikum bzw. Famulaturen (im Sommer):

nach Abschluss des III. Studienjahres:

Famulatur im Fach INNERE MEDIZIN (1 Monat = 30 / 31 Tage) Famulatur im Fach CHIRURGIE

nach Abschluss des IV. Studienjahres: Famulatur im Fach CHIRU (1 Monat = 30 / 31 Tage)

151

SEMMELWEIS UNIVERSITÄT / MEDIZINISCHE FAKULTÄT, ASKLEPIOS CAMPUS HAMBURG

VI. Studienjahr (PJ):

06. Juli 2015 – 13. Mai 2016

Zeitpunkt der humanmedizinischen Abschlussprüfung:

01. – 17. Juni 2016 22. – 31. August 2016 14. – 30. November 2016

Konferenz des Wissenschaftlichen Studentenkreises

in Budapest: (für Studenten des 2.- 6. Studienjahres)

10.-12. Februar 2016

FACHVERANTWORTLICHE DOZENTEN

FACH: ALLGEMEINE UND SPEZIELLE PATHOLOGIE

Prof. Dr. med. Katharina TIEMANN Institut für Hämatopathologie Fangdieckstraße 75 a, 22547 Hamburg ktiemann@pathologie-hh.de

FACH: ALL GEMEINMEDIZIN

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 – Heidberg, Abt. für Augenheilkunde Tangstedter Landstrasse 560, 22417 Hamburg w.wiegand@asklepios.com

FACH: CHIRURGIE

Prof. Dr. med. Wolfgang SCHWENK Asklepios Klinik Altona, Abt. für Allgemein- und Viszeralchirurgie Paul-Ehrlich-Str. 1, 22763 Hamburg w.schwenk@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. Karl Jürgen OLDHAFER Asklepios Klinik Barmbek, Abt. für Allgemein- und Viszeralchirgie Rübenkamp 220, 22291 Hamburg k.oldhafer@asklepios.com

FACH: GENETIK und GENOMIK

Kommissarisch:
Prof. Dr. med. Dirk MÜLLER-WIELAND
Asklepios Klinik St. Georg, Abt. für Allgemeine Innere Medizin
Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg
d.mueller-wieland@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 HNO 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, IV. Medizinische Abteilung Rübenkamp 220, 22291 Hamburg tob.meyer@asklepios.com

FACH: INNERE MEDIZIN

Innere Medizin I

Prof. Dr. med. Dirk MÜLLER-WIELAND Asklepios Klinik St. Georg, Abt. für Allgemeine Innere Medizin Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg d.mueller-wieland@asklepios.com

Innere Medizin II Hämatologie

Prof. Dr. med. Norbert SCHMITZ
Asklepios Klinik St. Georg, Abt. Für Hämatologie
Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg
n.schmitz@asklepios.com

Innere Medizin II Nephrologie

PD Dr. med. Tobias Meyer Asklepios Klinik Barmbek, IV. Medizinische Abteilung Rübenkamp 220, 22291 Hamburg tob.meyer@asklepios.com

Innere Medizin III - Gastroenterologie

PD Dr. med. Siegbert FAISS Asklepios Klinik Barmbek, III. Medizinische Abteilung Rübenkamp 220, 22291 Hamburg s.faiss@asklepios.com

Innere Medizin IV & V (DD)

Prof. Dr. med. Martin MERKEL Asklepios Klinik St. Georg, Abt. für Allgemeine Innere Medizin Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg m.merkel@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 Tangstedter Landstraße 400 22417 Hamburg n.veelken@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

PD Dr. med. Siegbert FAISS Asklepios Klinik Barmbek, III. Medizinische Abteilung 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 Niemever Asklepios Klinik St. Georg. Orthopädie. Unfallchirurgie Lohmühlenstraße 5. 20099 Hamburg t.niemever@asklepios.com

FACH: PATHOPHYSIOI OGIF LIND KLIN I ARORDIAGNOSTIK

Prof. Dr. med. Martin MFRKFI Asklepios Klinik St. Georg, Abt. für Allgemeine Innere Medizin Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg m.merkel@asklepios.com

FACH: LABORMEDIZIN

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Wolfgang STEIN Asklepios Medical School Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg wo.stein@asklepios.com

FACH: PHARMAKOLOGIE UND PHARMAKOTHERAPIE

PD. Dr. med. Kai WOHI FARTH Direktor **BG Kliniken Bergmannstrost** 06112 Halle /Saale Merseburger Strasse 165 kai.wohlfarth@bergmannstrost.com

Prof. Dr. med. Rainer PRFISS Rudolf-Boehm-Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Universität Leipzig 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 Ärztlicher Direktor der 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 Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Langenhorner Chaussee 560, 22419 Hamburg c.lammers@asklepios.com

Dr. med. Goetz Broszeit Asklepios Westklinikum Rissen Psychosomatische Medizin, Psychotherapie Suurheid 20, 22559 Hamburg 156 g.broszeit@asklepios.com

FACH: PULMONOLOGIE

Prof. Dr. med. Heinrich BECKER Asklepios Klinik Barmbek, 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, Radiologie Rübenkamp 220, 22291 Hamburg r.bruening@asklepios.com

FACH: RECHTSMEDIZIN

Prof. Dr. med. Dr. jur.Hans-Jürgen KAATSCH kanzlei@ra-kaatsch.de

FACH: STOMATOLOGIE / MKG

Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Thomas KREUSCH Asklepios Klinik NORD – Heidberg, Abt. für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie Tangstedter Landstrasse 560, 22417 Hamburg t.kreusch@asklepios.com

FACH: UNFALLCHIRURGIE (TRAUMATOLOGIE)

Prof. Dr. med. Karl-Heinz FROSCH Asklepios Klinik St. Georg, Chirurgisch-Traumatologisches Zentrum 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		Kredit-	Prüfungs-	Vorhodingung	
racher	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung	
Pflichtfächer:						
Allgemeine und spezielle Pathologie I	3	4	7	Kolloquium	Theoretisches Modul	
Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik I	2	2,5	4	Kolloquium	Theoretisches Modul	
Medizinische Mikrobiologie I	1,5	2,5	4	Kolloquium	Theoretisches Modul	
Medizinische Propädeutik und klinische Diagnostik	2	5	7	Kolloquium	Theoretisches Modul	
Radiologie I (Grundlagen medizinischer bildgebender Verfahren)*	1	1	2	Kolloquium	Theoretisches Modul	
Genetik und Genomik	2	2	4	Kolloquium	Theoretisches Modul	
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen	1x 2h / Sem.		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	-	1	Prakt. note	Theoretisches Modul	
Wiss. Arbeiten und Präsentieren I	1	1	2	Prakt. note	Theoretisches Modul	
Infektiologie Update	2	-	2	Prakt. note	Theoretisches Modul	

6. Semester						
Fäden	Std. pro	Woche	Kredit-	Prüfungs-	Vhdi	
Fächer	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung	
Pflichtfächer:						
Allgemeine und spezielle Pathologie II	3	4	7	Rigorosum	Pathologie I	
Pathophysiologie und klinische Labordiagnostik II	1,5	2,5	4	Rigorosum	Pathophysiologie I	
Labormedizin	1,5	-	2	Kolloquium		
Medizinische Mikrobiologie II	1,5	2	3	Rigorosum	Med. Mikrobiologie I	
Innere Medizin I	1,5	3	5	Kolloquium	Medizinische Propädeutik	
Experimentelle und chirurgische Operationslehre	0,5	1,5	2	Kolloquium	Theoretisches Modul	
Geschichte, Theorie und Ethik in der Medizin (GTE I)	1	-	1	Kolloquium	-	
Immunologie	2	2	4	Kolloquium	Theoretisches Modul	
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen	1x 2h / Sem.		0	Unter- schrift		
	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	-	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	

Famulatur im Fach Innere Medizin: Einsatz in einer internistischen Abteilung eines Krankenhauses (1 Monat)

STUDIENABLAUF des 4. Studienjahres (Klinisches Modul)

7. Semester					
	Std. pro	Woche	Kredit-	Prüfungs-	
Fächer	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung
Pflichtfächer:					
Pharmakologie und Pharmakotherapie I	2,5	2,5	5	Kolloquium	Präklinisches Modul
Innere Medizin II	1,5	3	4	Prakt. note	Innere Medizin I
Hygiene I	1	2,5	4	Kolloquium	Präklinisches Modul
Chirurgie I	2	1	3	Kolloquium	Präklinisches Modul
Stomatologie und MKG	2	0,5	2	Kolloquium	Präklinisches Modul
Dermatologie und Venerologie	2	2	4	Kolloquium	Präklinisches Modul
Pneumologie	1	2	3	Kolloquium	Innere Medizin I
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	1	2	3	Kolloquium	Präklinisches Modul
Medizinische Ethik (GTE II)	2	-	2	Kolloquium	GTE I
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen	1x 2h / Sem.			Unterschrift	
	15	15,5	30		
Wahlpflichtfächer:					
Impfseminar	1		1	Prakt. note	Theoretisches Modul
Wissenschaftl. Arbeiten und Präsentieren I	2	-	2	Prakt. note	
Infektiologie Update	1		1	Prakt. note	
Physikalische und Rehabilitative Medizin	2	0,5	2	Prakt. note	Famulatur Innere Medizin
Klinische Genetik	2	-	3	Prakt. note	_
Klinische Pathophysiologie (from bench to bedside)	1	-	1	Prakt. note	Theoretisches Modul
DRG, Medizin- und Qualitätsmanagement	2	-	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		1	Prakt. note	Innere Medizin I
Klinische Genetik	2	0,5	3	Prakt. note	
Patientensicherheit	1	1	2	Prakt. note	Famulatur
Therapie chron. Schmerzen	1	0,5	1	Prakt. note	

	8. Semester						
Fächer	Std. pro	Woche	Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung		
	Vorl.	Praktika					
Pflichtfächer:							
Pharmakologie und Pharmakotherapie II	2,5	2,5	5	Rigorosum	Pharmakologie und Pharmakotherapie I		
Innere Medizin III - Gastroenterologie	1	2	3	Prakt. note	Innere Medizin II		
Chirurgie II	2	2	4	Prakt. note	Chirurgie I		
Hygiene II	1	2,5	3	Kolloquium	Hygiene I		
Klinische Radiologie	2	2	4	Kolloquium	Chirurgie I		
Otthopädie	1	2	3	Kolloquium	Chirurgie I		
Kardiologie	1	2	3	Kolloquium	Innere Medizin I		
Augenheilkunde	2	2	4	Kolloquium	Chirurgie I		
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen	1x 2h / Sem.		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	-	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	-	1	Prakt. note	Pathophysiologiell		
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!							

Famulatur im Fach Chirurgie: Einsatz auf einer allgemeinchirurgischen Abteilung eines Krankenhauses (1 Monat)

STUDIENABLAUF des 5. Studienjahres (Klinisches Modul)

9. Semester							
F" 1	Std. pro	Woche	Kredit-	Prüfungs-			
Fächer	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung		
Pflichtfächer:							
Innere Medizin IV	1,5	3	4	Kolloquium	Innere Medizin III		
Kinderheilkunde I	2	3	5	Kolloquium	Innere Medizin III		
Geburtshilfe und Frauenheilkunde I	2	-	2	Prakt. note	Chirurgie II		
Rechtsmedizin I	1	1,5	2	Prakt. note	Präklinisches Modul		
Neurologie I	2	1,5	3	Prakt. note	Innere Medizin III		
Psychiatrie I	1,5	2	3	Kolloquium	Innere Medizin III		
Psychotherapie i.d. med. Praxis	1	1	2	Kolloquium	Theoretisches und Präklinisches Modul		
Chirurgie III	1	1	2	Kolloquium	Chirurgie II		
Traumatologie	2	1	3	Kolloquium	Chirurgie I		
Urologie	1	2	3	Kolloquium	Chirurgie I		
	15	16	29				
Wahlpflichtfach:							
Klinische Pathophysiologie (from bench to bedside) Update	1	-	1	Prakt. note	Theoretisches Modul		
Wissenschaftl. Arbeiten und Präsentieren	2	-	2	Prakt. note			
Infektiologie Update 2014	1		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	-	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		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 kardiovaskulären Medizin Update 2014	1	-	1	Prakt. note	Kardiologie, Pathophysiologie II		

10. Semester							
Fächer	Std. pro	Woche	Kredit-	Prüfungs-	Vorbodingung		
Facher	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung		
Pflichtfächer:							
Innere Medizin V	1	3	4	Kolloquium	Innere Medizin IV		
Kinderheilkunde II	2	3	5	Prakt. note	Kinderheilkunde I		
Geburtshilfe und Frauenheilkunde II	2	1 Woche /Sem. / 4	4	Kolloquium	Geburtshilfe und Frauenheilkunde l		
Rechtsmedizin II	1	2	3	Kolloquium	Rechtsmedizin I		
Neurologie II	2	1,5	4	Kolloquium	Neurologie I		
Psychiatrie II	1,5	2	4	Prakt. note	Psychiatrie I		
Intensivmedizin und Anästhesiologie	1,5	2	2	Kolloquium	Chirurgie II		
Notfallmedizin	1,5	1	2	Kolloquium	Präklinisches Modul		
Allgemeinmedizin (Familienmedizin)	2	-	2	Prakt. note	Innere Medizin II		
	14,5	18,5	30				
Wahlpflichtfächer:							
Klinische Pharmakotherapie	1	-	1	Prakt. note	Pharmakolgie I		
Sportmedizin	1	1	2	Prakt. note	Famulatur Innere Medizin		
Intervention i.d. Onkologie Update	1	-	1	Prakt. note	Innere Medizin IV		
Impfseminar / Prävention	1		1	Prakt. note	Hygiene II		
Medizinische Informatik	2	2	3	Prakt. note	Medizinische Physik und Statistik I		
Wissenschaftl. Arbeiten und Präsentieren II	2	-	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	-	1	Prakt. note	Pathophysiologiell		
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	-	2	Prakt. note	Kardiologie, Pathophysiologie II		
Klinische Hepatologie Update 2015	2		2	Prakt. note	Innere Medizin III		

STUDIENABLAUF des 6. Studienjahres (Praktisches Jahr = PJ)

11. und 12. Semester						
Fächer		der Praktika Vochen	Kredit-	Prüfungs- form	Vorbedingung	
	Vorl.	Praktika	punkte	IOTIII		
Pflichtfächer:						
Innere Medizin PJ (inkl. 1 Woche Infektologie und Transfusionsmedizin)	-	9	9	Rigorosum	Innere Medizin V	
Chirurgie PJ (inkl. 2 Wochen Unfallchirurgie / Traumatologie) und 1 Woche Gefäßchirurgie sowie Transfusionsmedizin)	-	9	9	Rigorosum	Chirurgie III	
Kinderheilkunde PJ (inkl. 1 Woche Infektologie)	-	8	8	Rigorosum	Kinderheilkunde II	
Geburtshilfe und Frauenheilkunde PJ	-	5	5	Rigorosum	Geburtshilfe und Frauenheilkunde II	
Neurologie PJ	-	4	4	Rigorosum	Neurologie II	
Psychiatrie PJ	-	4	4	Rigorosum	Psychiatrie II	
Allgemeinmedizin PJ (Praktikum bei einem Hausarzt)	-	2		Unterschrift	Allgemeinmedizin	
Rettungsdienst (Akut- und Notfallmedizin) PJ	-	2 bzw. 70 h	-	Unterschrift	Notfallmedizin	
	-	43	39			
Facharbeit (Diplomarbeit):			20			
	-		59			
Voraussetzung für das Antreten zur Abschluss (Pflicht- und Wahlpflichtfächer):	360					

THEMATIK DER FÄCHER III. Studieniahr

ALL GEMEINE LIND 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 Pilzerkrankungen latrogene Infektionen

Allgemeine Tumorlehre I

Begriffsbestimmung, Erscheinungsformen: Solitär, multiplex, Allgemeine und histologische Merkmale

Gut- und bösartige Geschwülste Ausbreitungsformen bösartiger Tumoren

Allgemeine Tumorlehre II

Theorien der Tumorentstehung

Molekuläre Mechanismen der Tumorentste-

Protoonkogene, Onkogene, Supressorproteine, 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

Hepatitiden

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 onkochirurgischen 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.

Gynäkopathologie I

Pathologie des Uterus

Menstruationsblutungsstörungen

Endometriumhyperplasien und Tumoren

Leiomvom

Gynäkopathologie II

Erkrankungen der Zervix

Entzündungen

Dysplasien, HPV-Infektionen, CIN, Karzinom

Zytologie

166

Bedeutung der Tumorvorsorge

Gynäkopathologie 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 gynäkologische Ursachen

Zvtopathologie

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 Knochenerkrankungen

Angeborene und erworbene

Knochenerkrankungen

Entzündungen

Heilung von Knochenfrakturen

Knochentumoren

Neuropathologie I-IV

Entzündungen, Enzephalomyelitiden

Meningitiden

Degenerative Erkrankungen

Demyelinisationskrankheiten

Tumoren des ZNS: Klinik, Klassifikation, Metas-

tasen

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
- Fettstoffwechsel, metabolisches Syndrom, Ateriosklerose
- 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, Malabsorbtion

PRAKTIKA (2,5 SWS)

FKG

- Einführung, Lagetyp, normales EKG, Messgrößen, Sinusarrhythmie
- 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 Tumorimmunologie
- 6. Säure-Basen-Haushalt
- 7. Wasser- und Elektrolyt-Haushalt
- 8. Nebennierenrinde
- 9. Nebennierenmark
- 10. Calcium-Phosphat Haushalt
- 11. Knochenstoffwechsel
- 12. Prinzipien Molekularer Regelkreise
- Konsultation, Zusammenfassung und Wiederholung
- 14. Feiertag

PRAKTIKA (2,5 SWS)

HÄMATOLOGIE

 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
- Proliferative Prozesse des immunologischen Systems: Plasmocytom, lymphatische Leukämie

KLINISCHE LABORDIAGNOSTIK

- 8. Nierenerkrankungen
- 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)

Einführung in die Medizinische Mikrobiologie, Historisches.

Größenverhältnisse, Klassifizierung der Erreger Morphologie, Wachstumskurve, Gramfärbung

- 2. Staphylokokken Streptokokken
- 3. Meningitiserreger 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

- Enterobakterien I (Harnwegsinfekte)
- 8. Enterobakterien II (Durchfallerreger) Campylobacter, Helicobacter pylori
- 9. Grampositive Stäbchen Diphtherie (Corvnebakterien) 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 Dreiösenausstrich Bakteriengemisch (Blut, MH) Rachen- und Nasenabstrich

2. Nährböden

Kulturmorphologie

Isolierung von Bakteriengemisch von 1. Woche

Streptokokken (fertiges Eiterpräparat, Grampräparate, Katalase)

GÁS

Enterokokken

Vergrünende Streptokokken

Staphylokokken (fertiges Eiterpräparat, Grampräparate, Katalase, Clumping-Faktor)

Saureus

S. epidermidis

Auswertung Ra-/Na-Abstrich

Meningitiserreger

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 Teste 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.)

SEMMELWEIS UNIVERSITÄT / MEDIZINISCHE FAKULTÄT, ASKLEPIOS CAMPUS HAMBURG

Enterotube beimpfen? Kligler, SIM, Api (Demo)

Auswertung des aeroben und anaeroben Ansatzes (Grampräparate)

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

Grampositive Stäbchen
 Kulturen und Grampräparate (Diphtherie,
 Listerien, Erysipelothrix, Bacillus spp.)
 Neisserfärbung
 KBR (Demo)

10. Serologie I ELISA Latex-Agglutinationstest HHT (Demo)

11. Serologie II

Immunoblot (Demo)

Mykobakterien, Nokardien, Aktinomyzeten Kinyoun-Färbung (pos. Sputumpräparat, Reinkultur)

Gramfärbung (Nokardien und/oder Aktinomyzeten)

- 12. Pilze (Demo)
 Parasiten (Demo)13. Laborbesuch Medilys
- Wiederholung Bakteriologie 14. **Klausur II (1. - 13. Woche)**

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. latrogene 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)

- Strahlenbiologische Grundlagen zelluläre und molekulare Mechanismen
- 2. Physikalische Grundlagen von Strahlung und Strahlenschutz
- 3. Grundlagen bildgebender Verfahren; Projektionsradiographie
- 4. Grundlagen Nuklearmedizin

- Grundlagen bildgebender Verfahren; Magnetresonanztomographie (MRT)
- 6. Grundlagen bildgebender Verfahren; Sonographie
- 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)

- Einführung in die klinische Diagnostik, Historischer Überblick, das richtige Verhalten des Arztes, die Rolle des Arztes
- Grundlagen der Anamnese: Das Ärztliche Gespräch, Aufbau der Anamnese, Systematik der Befragung, Beispiel für Krankengeschichten
- Die Untersuchung, Die Betrachtung des Patienten (Aspekt), Untersuchung des Kopfes, Halses, Brustkorbes, die Perkussion, die Beschreibung der Schallerscheinungen
- Die neurologische Untersuchung (Hirnnerven, Motorik, Sensorik, Koordination (zerebelläre und extrapyramidale Funktionen), höhere Hirnleistungen)
- 5. Die Untersuchung der Augen
- Die Auskultation
 Die Entstehung des Atemgeräusches, Bronchialatmen, Vesikuläratmen, gemischtes Atmen, abgeschwächtes Atmen, Stimmfremitus, Bronchophonie, Physikalische Befunde bei Bronchitis Bronchialasthma, Lungenentzün
- 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 Bedeu-

- tung, Physikalische Befunde bei Mitralstenose, Mitralinsuffizienz, Aortenstenose, Aorteninsuffizienz, VSD, ASD Physikalische Zeichen der kardialen Dekompensation, Zeichen der perikardialen, myokardialen und endokardialen Entzündungen
- 8. Untersuchung der Nieren und Harnwege, Physikalische Zeichen der Nierenerkrankungen
- Untersuchung des Abdomens
 Lagerung des Patienten, Inspektion, Palpation,
 Perkussion, Auskultation, Untersuchung und
 physikalische Befunde bei Leber- und Milzer krankungen, Befunde bei den Erkrankungen
 der Gallenwege, Physikalische Zeichen der
 Magenerkrankungen 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)

dung und Pleuritis

VORLESUNGEN (1.5 SWS)

- Besonderheiten bei Anamnese und k\u00f6rperlicher Untersuchung bei endokrin-metabolischen Erkrankungen
- Adipositas, Metabolisches Syndrom, Ernährung
- Diabetes mellitus: Klassifikation, Diagnostik, Spätkomplikationen Typ-2-Diabetes
- Diabetes mellitus: akute Komplikationen (Hypoglykämie, Ketoazidose und hypersomolares Koma)
- 5. Diabetisches Fuß-Syndrom
- 6. Typ-1-Diabetes
- 172 7. Fettstoffwechselstörungen

- Cushing-Syndrom
- 8. Struma, Schilddrüsenknoten, Schilddrüsenkar-
- HHL: Diabetes insipidus und SIADH, Flüssigkeit und Elektrolyte
 - HVL-Adenome insbes. Prolaktinom, Akromega-
 - Prinzipien der Hormonsubstitution bei HVL-Insuffizienz
- 10. Hyper- und Hypoparathyreoidismus Osteomalazie, Rachitis, Morbus Paget Osteoporose
- 11. Hyper- und Hypothyreose: Ursachen, Diagnostik und Therapie

- 12. Nebenniere: Hyperaldosteronismus. Phäochromozytom, Inzidentalom Hirsutismus, ,Adrenogentiales Syndrom, NNR-Karzinom PCO-Syndrom, Gynäkomastie Prinizipien der Steroidtherapie und NNR-Insuffizienz
- 13. Polyglanduläre Syndrome, Neuroendokrine Tumore inkl. MENs und paraneoplastische Syndrome
- 14. Prinzipen der Pathogenese, Diagnostik und Therapie endokrin-metabolischer Erkrankun-

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

Seminare mit Patienten bzw. an Geräten oder Anwendung von Techniken zu folgenden The-

Nuklearmedizinische Diagnostik Therapie bei Schilddrüse und endokrinen Tumoren Sonographie und Probleme bei Schilddrüsenpatienten, Schilddrüsenknoten in der Praxis Verfahren, Möglichkeiten und Grenzen der Hypophysenchirugie Gewichtsreduktionsprogramme

Adipositaschirugie

Diabetischer Fuß, intensivierte Wundbehand-

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 BLOCKSEMINA-REN sowie VERTIFFUNGSSEMINAREN

- 1) Einführung: Geschichte, Theorie und Ethik der
- 2) Vor- und Frühgeschichte, Ägypten, griechische (Corpus Hippocraticum) und römische Antike
- 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)
- 19. Jahrhundert: Zellularpathologie, naturwissenschaftliche Grundlegung der Medizin; Alternativmedizin (Homöopathie), Krankenhäuser, Sozialreform (Krankenversicherung)
- 7) 20. Jahrhundert: Eugenik und Euthanasie

- 20. Jahrhundert: Organtransplantation
- Ethik-Konzepte in der Medizin (Deontologie, Prinzipienethik, Ethik und Recht, Ethikinstitutio-
- 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
- Aufbau und Einrichtung des OP-Saals; technischer Hintergrund, Sterilisation, Desinfektion, Möglichkeiten der Vermeidung von Wundinfektionen
- 3. Chirurgische Instrumente, Nahtmaterialen, Nahttypen
- 4. Verschiedene Wundtypen, Grundlagen der Wundversorgung, Blutungen und Blutstillung
- Die Operation (Notfalleingriffe, elektive Operationen, Vorbereitung der Patienten auf die Operation. Schnittführungen)
- 6. Grundlagen der Laparoskopie

PRAKTIKA (1,5 SWS) (Blockkurse)

- 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. Nahtmaterialen, Nahttypen, Nahtentfernung
- 5. Nahtübungen, Knotenkurs
- Laparoskopische Instrumente, Übungen der Augen-Hand-Koordination am Pelvitrainer
- Übung von laparoskopischen Operationverfahren am Pelvitrainer 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, Zytokinine

Angeborene İmmunität, NK-Zellen, Phagocytose MHC Proteine und ihre Funktion, Organisation und Polymorphismus der Gene des Haupthistokompatibilitätskomplexes

Antigenpresentierung, 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, Immunfluoreszens 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	0
ĺ	(1,25 h ~ 55 min)	(1,25 h ~ 55 min)	Seminar
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, Myasthe- nie, 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, Angsterk- rankungen
8	Opioide	NSAIDs	WHO-Stufenschema, Migräne, Kopfschmerzen
9	Arzneimittelmissbrauch	Abhängigkeit, Doping, Lifestyle	Opioide, Psychotomimetika, Sucht
10	Antibiotika I (Betalactame, Makrolide)	Antibiotika II (Tetrazykline, Aminog- lycoside, 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 Toxikolo- gie, chemische Kanzerogeneses)	Toxikologie II (gasförmige Stoffe, organische Lösungsmittel)
14	Toxikologie III (Metalle)	Toxikologie III (tierische und pflanz- liche 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, Schock- therapie
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, lodsalze, Thyreostatika)	Calciumstoffwechsel
9	Antimykotika	Antibiotika - klinische Anwendung I	Antibiotika - klinische Anwend- ung II
10	Grundzüge der klinischen Pharma- kokinetik	Arzneimitteltherapie im Kleinkinde- salter	Arzneimitteltherapie in der Schwangerschaft
11	Arzneimitteltherapie des älteren Menschen	Arzneimittelbedingte Organschäden, Arzneimittelinteraktionen	Arzneimittelbedingte Organ- schäden, 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-Kreislauferkrankungen
- 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
- Niereninsuffizienz. Nierenkrankheiten und medikamentöse Therapie. Tubuläre Nierenkrankheiten
- 21. Harnweginfekte
- 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)

- 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
- 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 Anastomosenheilung
- 4.2. Wundheilungsstörung, Wundversorgung und Antiseptika
- 4.3. Peritonitis, peritoneale Verwachsungen
- 5.1. Hämorrhagische Diathesen
- 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. Opetrationstaktische 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
- 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
- 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 Magenerkrankungen
- 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 Falldemonstrationenen, 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)

- Einführung in die Zahnheilkunde und die MKG Chirurgie
- 2. Spezielle Anatomie der Mundhöhle und des Gesichts
- 3. Bildgebende Verfahren
- 4. Kariologie
- Prothetik
- 6. Parodontologie
- 7. Kieferorthopädie
- 8. Odontogene Entzündungen
- 9. Dentoalveoläre Chirurgie (verlagerte Zähne, Zysten, usw)
- 10. Präprothetische Chirurgie

- 11. Implantologie und Biomaterialien
- 12. Mundschleimhauterkrankungen
- 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)

- Einleitung. Geschichte der Augenheilkunde und ihre Bedeutung in der Medizin.
- Physiologie und optische Funktion des Auges. Veränderungen der Linse. Operationsmethoden bei Katarakt.
- 3. Erkrankungen der Lider.
- Veränderungen der Tränenproduktion und Tränenableitung. Diagnostische und therapeutische Massnahmen.
- 5. Erkrankungen der Bindehaut und die "ocular surface diseases".
- 6. Erkrankungen der Lederhaut.
- Erkrankungen der Hornhaut (Entzündungen, Degenerationen, Dystrophien). Hornhauttransplantation und refraktive Chirurgie.
- Glaukom. Diagnostische Massnahmen und Klassifikation. Medikamentöse und operative Behandlung
- Erkrankungen der Gefässhaut. Ursachen und Therapie der Uveitis. Klinische und differenzialdiagnostische Massnahmen des "roten Auges".
- Degenerative und dystrophische Netzhauterkrankungen. Diagnostische (Genetik, Elektroretinographie) und therapeutische Möglichkeiten. Entzündungen der Retina.
- Vasculäre Erkrankungen der Netzhaut. Hypertonie, Diabetes. Occlusive Gefässerkrankungen. Morbus Coats.
- Netzhautablösung. Erkrankungen des Glaskörpers. Frühgeborenenretinopathie. Tumoren des Auges.
- Erkrankungen des Sehnerves und der Sehbahn. Erkrankungen der Augenhöhle

- 14. Augenkrankheiten im Kindesalter. Problematik des Schielens und der Amblyopie.
- Mechanisch und chemisch-physikalisch bedingte Verletzungen des Auges und ihre Behandlung.
- 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)
- Instrumente II (Leseprobetafeln, Korrektionsgläser, Ophthalmometer nach Javal, Refraktometer, Farbtafeln nach Ishihara)
- Instrumente III (Exophthalmometer, Fusiometer, Ophthalmodynamometer, Lange-Lampe)
- 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)

- Dermatologische Befunderhebung.
- 2. Effloreszenzenlehre
- 3. Blasenbildende Dermatosen.
- 4. Kutane paraneoplastische Syndrome
- 5. Onkodermatologie I.
- 6. Onkodermatologie II.
- 7. Kollagenosen: Sklerodermie, SLE, DLE, Dermatomvositis
- 8 Psoriasis
- 9. Lichenoide
- 10. Ekzemgruppe, Urticaria11. Arzneimittelexantheme
- 12. Die Infektionskrankheiten der Haut I.: Bakterielle Infektionen und Viruskrankheiten
- 13. Infektionskrankheiten der Haut II.: Epizoonosen, Erkrankungen durch Pilze und verwandte
- 14. Sexuell übertragbare Erkrankungen I.
- 15. Gonorrhoe, Syphilis, AIDS
- 16. Sexuell übertragbare Erkrankungen II.
- 17. Chlamydien und Mocoplasmen, 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

Lvme-Borreliose

Sexuell übertragbare Erkrankungen Nichtaonorrhoische Urethritiden Gonorrhoe, Syphilis, Ulcus molle Lymphogranuloma inquinale Granuloma venereum AIDS

Urticaria und Angioedem Anaphylaktischer Schock

Serumkrankheit Vasculitiden Kontaktekzem Endogenes Ekzem

Allergologische Testmethoden Intoleranzreaktionen der Haut

Arzneiexantheme Autoimmunerkrankungen Lupus ervthematodes 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 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.

PNEUMOLOGIE

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1 SWS)

- 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
- Respiratorische Insuffizienz, ARDS, Respiratortherapie
- Lungentumoren: Diagnose, Differenzialdiagnose, Therapie
- 8. Pleuraerkrankungen
- Lungenfibrosen und Autoimmunerkrankungen der Lunge

- 10. Thromboembolien der Lunge, Cor Pulmonale
- 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
- Entzündliche Erkrankungen des Bewegungapparates
- 4. Anatomie und Biomechanik der Wirbelsäule
- 5. Erkrankungen im Kindesalter
- 6. Haltungsinsuffizienzen
- 7. M. Scheuermann, M. Calvé
- Skoliose: Entstehungstheorien, pathologische Veränderungen, Klinische und radiologische Erscheinungen, Klassifikation und Therapie
- Degenerative und entzündliche Veränderungen der Wirbelsäule. Lumbago. Lumboischhialgie. Spondylosyse, Spondylolisthese
- 10. 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
- 12. Erkrankungen des Kniegelenks
- Habituelle Patellaluxation. Genu varum, valgum, recurvatum. Kniegelenksarthrose. Verletzungen der Menisken und der Kreuzbänder. Kniegelenks-Arthroskopie
- Tumoren und tumorähnliche Läsionen der Knochen. Gutartige Tumoren. Osteoidosteom. Semimaligne und maligne Tumoren (Riesenzelltumor, Chondorm, Osteochondorm, Mye-

- loma multiplex, Ewingsarkom, Osteosarkom) Pathologische Eigenschaften
- Arthrose des Hüftgelenks: Äthiologie, Pathologie, klinische und radiologische Symptome. Konservative und operative therapeutische Maßnahmen.
 - Hüftgelenksveränderungen und Erkrankungen im Kindesalter: Osteochondritis juvenilis coxae (M. Perthes). Epiphyseolysis capitis femoris. Aktue und chronische Entzündungen des Hüftgelenks
- 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
- 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)

- Einführung, Bildgebende Verfahren in der modernen Medizin, Organsysteme
- Prinzipien der Diagnostik mit bildgebenden Verfahren; Projektionsradiographie, Kontrastmittelverfahren, Schnittbildverfahren, Bildverarbeitung
- 3. Grundlagen der Bildanalyse
- 4. Radiologische Anatomie
- 5. Thoraxdiagnostik I: Lunge
- 6. Thoraxdiagnostikl I: Pleura, Mediastinum
- 7. Herzdiagnostik
- 8. Vaskuläre Diagnostik und Intervention
- Neuroradiolgie I: Traumatologie und Tumordiagnostik

- 10. Neuroradiolgie II: Vaskuläre, degenerative und entzündliche Erkrankungen
- 11. Abdomendiagnostik I: Ösophagus, Magen, Darm
- 12. Abdomendiagnostikl I:
- 13. Muskuloskeletale Diagnostik
- 14. Strahlentherapie I und II
- 15. Nuklearmedizin I: Schilddrüse
- 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)

- Geschichte der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde und Anatomie
- 2. Klinik der Erkrankungen des äußeren Ohres
- 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
- 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)

- Einleitung: Geschichte und aktuelle Entwicklungsfronten der invasiven und nicht-invasiven Kardiologie
- Pathophysiologie der Arteriosklerose, kardiovaskuläre Risikofaktoren und arterielle Hypertonie
- 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 ablative 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 PRAK-TIKA / SEMINAREN (2,5 SWS) bzw. EXKURSIONEN

- 1. Krankenhaushygiene
- 2. Grundlagen Infektionsschutz
- 3. Infektionsprophylaxe
- 4. Schutzimpfungen und Beratung
- 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. 'Ärztegesundheit'
- 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
- 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. Studieniahr)

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

THEMATIK DER FÄCHER V. Studieniahr

INNERE MEDIZIN IV-V

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1,5 SWS)

- Vom Symptom zur Diagnose: Prinzipien der Differntialdiagnostik (DD)
- 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 Risikostratefizierung

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.
- 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
- Immunologische Krankheiten, p\u00e4diatrische Allergologie
- 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
- Die Entwicklung der Nieren, Nierenerkrankungen, akutes und chron. Nierenversagen der Neugeborenen und Säuglinge haemolytisch – uaremisches Syndrom
- Proteinurien, Glomerulonephritiden und Tubulopathien, Erkrankungen der Harnwege
- 17. Die Blutbildung und akute Anämien
- 18. Schönlein-Henoch Krankheit.
- 19. Thrombopenien, Blutgerinnungsstörungen
- 20. Haemolitische Anaemien, Haemoglobinopathien
- 21. Leukämien
- 22. Solide Tumoren

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

- 1. Erkrankungen der Muskeln, Knochen und Gelenke im Kindesalter
- Epilepsien, Erkrankungen mit Kraempfen I
- 3. Epilepsien, Erkrankungen mit Kraempfen II
- 4. Wichtigste endokrine Krankheitsbilder im Kindesalter.
- 5. Stoffwechselerkrankungen im Kindesalter
- Krankheiten der Verdauungsorgane
- angeborene und erworbene gastroenterologische Krankheitsbilder
- 8. Lebererkrankungen
- Infektionskrankheiten im Kindesalter I
- Infektionskrankheiten im Kindesalter II, Schutzimfungen
- 11. Kinderanästhesie

PRAKTIKA (3 SWS)

PRAKTIKA in den Kinderkliniken in Kleingruppen Untersuchungskurs PÄD

Besonderheiten der Anamneseerhebung bei Kindern Entwicklung, Wachstum, Benützung von Percentil-Tabellen

Säuglingsnährung, 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 supraklavikularen 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 kronisches Kreislaufversagen, Hypertonie
- 14. Angeborene Herzfehlbildungen, Diagnostik und Therapie, Herzchirurgie
- 15. Die chronische Niereninsuffizienz (CNI) im Kindes- und Jugendlater
- 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

- Anatomie, Geschlechtsentwicklung, Endokrinologie
- 2. Physiologie der Fortpflanzung, Familienplanung, Antikonzeption
- 3. Infertilität und Kinderwunschtherapie, PID
- 4. Infektionskrankheiten, incl. STD
- 5. Benigne Tumoren des Genitaltrakts
- 6. Dysplasie der Cervix, Cervixcarcinom

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 SWS)

Schwerpunkt Geburtshilfe

- 1. Physiologie der Schwangerschaft, Fetalentwicklung
- 2. Frühschwangerschaft, Abort, EU, Schwangerschaftsabbruch
- 3. Schwangerschaftsvorsorge, Mutterschaftsrichtlinien
- 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
- Pathologische Geburt (Lageanomalien, path. CTG, geburtshilfliche Operationen, Sectio caes.)
- 13. Placentarperiode, Nachblutung, Atonie, Geburtsverletzungen
- 14. Notfälle in Gynäkologie und Geburtshilfe

- 7. Endometriumcarcinom, Vulvacarcinom
- 8. Ovarialcarcinom
- Uro-Gynäkologie, Descensus genitalis, Harninkontinenz
- 10. Benigne und prämaligne Mammaerkrankungen
- 11. Mammacarcinom
- 12. Psychoonkologie
- 13. Kindergynäkologie, Diagnostik sexueller Missbrauch
- 14. Zugangswege und Operationsmethoden in der Gynäkologie

PRAKTIKA (einwöchiges Blockpraktikum (GYN/GEB) in den Kliniken)

Kreissaal, Schwangerenambulanz, Schwangerenberatung, pränatale Diagnostik

Präpartalstation

Phantomübungen

Physiologie und Pathologie von Schwangerschaft und Geburt

Wochenstation

Neonatologie

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

Begleitstoffanalytik

III. Bestattungsgesetz

Leichenschau, Obduktion

latrogener 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

Kindestötuna

SIDS

Abtreibung

IV. Sexualisierte Gewalt

Spurensicherung

(Untersuchung, Tatort)

V. DNA II

Forensische Genetik

Abstammungsgutachten

VI. Verkehrsunfall Rekonstruktionen

VII. Toxikologie II Vergiftungen

VIII. Identifikationen Forensiche Anthropologie

IX. Patientensicherheit

PRAKTIKA (2 SWS)

- 1. Obduktion / Leichenschau
- 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)

- 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
- 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)

- Einführung, Geschichte der Urologie, Diagnostik
- 2. Fehlbildungen der Urogenitalien
- Diagnostik, Klinik und Therapie der Nierensteine
- 4. Nierentumoren
- 5. Andrologie
- 6. Inkontinenz
- 7. Blasentumoren
- Notfälle in der Urologie, urologische Traumatologie
- 9. Prostatatumoren
- 10. Benigne Prostata Hyperplasie
- 11. Kinderurologie
- 12. Hodentumoren, Tumoren der Harnröhre und Penis
- 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, Zystoscopie
- 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

- Einführung in die Neurologie. Geschichte der Neurologie
- 2. Notfallneurologie
- 3. Das motorische System und die Basalganglien
- 4. Das Kleinhirn und das vestibularische System
- 5. Das sensible System. Periphere Läsionen
- 6. Der Hirnstamm und das Zwischenhirn
- 7. Das Großhirn
- 8. Neuropsychologische Störungen
- 9. Bewusstseinsstörungen
- Die Blutversorgung von Gehirn und Rückenmark. Liquordiagnostik

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 Erkrabnkungen
- 9. Encephalitis, Meningitis und AIDS
- 12. Neuromuskuläre Erkrankungen

PRAKTIKA (1,5 SWS)

- 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

PRAKTIKA (1,5 SWS)

- Diagnostische Verfahrung in der Neurologie
 I.: EEG, evozierte Potentiale, EMG, Doppler Sonographie, Liquor
- Diagnostische Verfahrung 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
- 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 Erkrankangungen
- 3. Wiederholung: Psychiatrische Untersuchung
- 4. Psychopathologie I
- 5. Psychopathologie II
- 6. Psychopathologie III

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

- 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

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, hebephrene 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 Phrmakotherapie, 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)

- Die Funktion der Psychotherapie in der medizinischen
 Pravis Psychologische Antworten für
 - 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 Somatisation
- 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, Sterbebegleitung

Beschwerden im Bereich des Bewegungsapparates Funktionelle Beschwerden, psychosomatische Krankheitsbilder

Häufige Beratungsanlässe in der Allgemeinmedizinischen Praxis, schwierige Situationen, Krisenintervention

INTENSIVTHERAPIE LIND ANÄSTHESIOI OGIE

2. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (1.5 SWS)

Definition von Anästhesie und Intensivtherapie, historische Entwicklung, Prinzip der Allgemeinanästhesie

Prämedikation, ASA-Klassifikation, Aufklärung, Risiken und Komplikationen

Besondere Risikofaktoren (z.B. Adipositas, geriatrische Patienten, Vorerkankungen)

Hinweise auf schwierigen Atemweg

Präoperative Untersuchungen (z.B. Labor, EKG, Rö-Thorax)

Spezielle Medikamente in der Anästhesie

Sedativa, Hypnotika, Inhalationsanästhestika 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 Gerin-

nungsstörungen

Infusions- und (Auto-)Transfusionssysteme (CellSaver und LevelOne)

Àkute 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 intrahos-

pitaler 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 wichitgsten 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

Úrsachen (z. B. Mesenterialinfarkt, lleus, 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:

- Anwesenheitspflicht für mindestens 30 Stunden pro Woche
- Anwesenheit bei der täglichen Stationskonferenz
- Mindestens zwei Nachtdienste pro Turnus / Einsatz
- Einblick in die Organisation des Krankenhauses und die einzelnen Abteilungen
- Komplette physikalische Untersuchung des Patienten unter Berücksichtigung der Krankengeschichte
- 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:

- . 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:

- Anwesenheitspflicht 35 Stunden pro Woche sowie mindestens 2 Nachtdienst pro Turnus/ Finsatz
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- Teilnahme an der Arbeit in der Ambulanz und Assistenz bei kleinen chirurgischen Eingriffen in Lokalanästhesie
- 23. Behandlung von infizierten Wunden
- 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:

- Unter ärztlicher Aufsicht als Stationsarzt arbeiten, einschließlich Administration und praktischen Fähigkeiten
- Den chirurgischen Patienten durch die präoperative, operative und postoperative Phase begleiten
- 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
- 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:

- Einsatz in Neonatologie-, Säuglings- und Kinder- und Jugendstation
- Teilnahme an der Arbeit in den verschiedenen
 Bereichen
- Durchführung der physikalischen Untersuchung
- 4. Erlernen der Diagnosestellung, einschließlich der hierfür notwendigen Untersuchungen
- 5. Erlernen des Umgangs mit den Perzentiltafeln
- 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
- 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
- Durchführung folgender gynäkologischer Untersuchungen Vaginale Untersuchung Kolposkopie und Zytologie
- 3. Assistenz bei folgenden gynäkologischen Operationen:
 - Konisation
 - Curettage
 - Laporoskopische Operationen
 - abdominale und vaginale Hysterektomie
 - Kolporraphie
 - Operationen der Mamma

Untersuchung der Mammae

- 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

- Schwangerenfürsorge
 - Anamnese
 - Laboruntersuchungen und deren Auswertung
 - Leopoldsche Handgriffe
 - Fetale Lebenszeichen
- 2. Kardiotokographie
- 3. Ultraschalldiagnostik und deren Auswertung
- Diagnostik und Therapie pathologischer Schwangerschaften
 - Blutungen
 - Aborte
 - Diabetes
 - Herz- und Nierenerkrankungen
 - Hypertonie
 - Gerinnungsstörungen
- 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
- Anamnese, physikalische und neurologische Untersuchung
- c) Lokalisation der Laesionen laut klinischer Untersuchung
- d) Differnzialdiagnostische Probleme
- e) Erkennen des Notfalls in der Neurologie

II. Untersuchungsmethoden: Indikationen, Kontraindikationen

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

III. Schädigung der motorischen Funktionen

- a) Zentrale und peripherische Motoneuronlaesion
- b) Zentrale und peripherische Fazialparese
- Koordinationsstörungen: Kleinhirnsymptome, Ataxie, Dysmetrie; Lokalisation der Symptome
- d) Definition und Unterschiede der unwillkürlichen Bewegungen ("movment disorders"):

Tremor, Athetose, Chorea, Dystonien, Myoclonien, Tics. Therapie der Parkinson – Erkrankung,

Tremor essentialis, tardiven Dyskinesien, Huntington – Chorea, Morbus – Wilson

IV. Sensibilitaetsstörungen

 Zentrale und peripherische Sensibilitaetsstörungen: Unterschiede

V. Sehstörungen

- a) Sehstörungen und Sehfeldausfaelle: Lokalisation der Laesion
- b) Papillenoedem und Papillitis
- c) Augenmuskelparese. Dopplebilder
- 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. Zerebrovaskulare Erkrankungen

- a) Definition: asymptomatisches Karotisgeraeusch, 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 parenchymatosen 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
- Neurinitis 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
- 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) Bakteriale und virale Meningitis (Herpes simplex Infektion, chronische Meningitis, Neurosyphilis, Lyme Erkrankung)
- b) HIV Infektion und das Nervensystem

XVI. Rückenmark

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

XVII. Peripherische Schädigung des Nervensystems

- a) Neuromuskulare 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:

- Einführung in die Arbeit eines hausärztlich tätigen Arztes. Klärung des Aufgabenbereiches.
- Versuch, einen Eindruck über die interfamiliären, psychischen und psychosozialen Einflüsse bei der Entstehung und Unterhaltung von Krankheiten zu erhalten.
- 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:

- 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 Notfallaufnahmestation 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 Fehltage (Urlaubs- und Krankheitstage) insgesamt, angerechnet werden. Fehlzeiten und Studientage 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 Rigorosum.
- Die Anmeldung für die Rigerosa erfolgt über Neptun.net
- 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 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 kommunikationstheoretische 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. D. Müller-Wieland 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 Curriculumbausteine setzten hier an. Es soll eine neue Kultur im Umgang mit Fehlern und kritischen Situationen vermittelt werden.

Vorbedingung: Famulatur Innere Medizin oder Chiruirgie

Minimale/maximale Studentenzahl: 8/20 Dozenten: Prof. Müller-Wieland, Dr. 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 Schemerzes, Diagnostik und Differentialdiagnostik des chronischen Schmerzes, medikametöse und nicht medikamentöse Therapieverfahren.

Ziel des Faches: Vermittlung der Grundlagen für eine effektive und adäquate Schmerztherapie

Minimale/maximale Studentenzahl: 6/30 Dozenten: Dr. Müller-Schwefe, Dr. Überall, Dr. Horlemann, Dr. Längler, Dres. Maurer et al Voraussetzung: höhere Fachsemester, auch

Voraussetzung: nonere 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

207

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: Dr. Roland Dankwardt 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: Dr. Roland Dankwardt 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. Moecke 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 wissenschaftlichen 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. Quester

Zeit: Kompaktseminar, 2x Freitagnachmittag und 2x Samstag ganztägig.

Regelmäßig Herbst- und Frühlingssemester

Grundlagen der evidenzbasierten Medizin

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Moecke

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 Übersichtsarbeiten, evidenzbasierte Leitlinien, evidenzbasierte Patienteninformationen. Beispielhaft sollen klinische Fragestellungen erarbeitet werden, um die Methodik der FbM 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. Kai 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)

 Impfpraxis (Impftechnik, zeitliche Abfolge, echte und falsche Kontraindikationen, Impfung in der Schwangerschaft, Nebenwirkung/Komplikationen, STIKO-Empfehlungen, Indikationsimpfungen, Impfgespräch, Impffähigkeit, Dokumentation)

- 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. Michael Zinke

Voraussetzung: Grundlagen der Immunologie Herbstsemester und Frühlingssemester

Klinische Genetik

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. György Fekete Blockseminar über ein Semester, 4 Kompaktseminare. 28 Stunden

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 3

Thematik des Faches: Methoden der genetischen

Sprechstunde.

Genetische Beratung. Klinische Zytogenetik.

Autosomal dominante, rezessive, und Xchromosomale Krankheitsbilder.

Syndrom - Diagnostik.

Von der klinischen Diagnose zum Gendefekt: Indikationen zur molekulargenetischen Diagnostik.

Microarray- basierte komparative genomische Hybridisierung (Array- CGH).

Erbliche Tumorsyndrome.

Komplexe, polygen bedingte (multifaktorielle) Krankheiten.

Methoden der pränatalen genetischen Diagnostik.

Angeborene Stoffwechselkrankheiten: Screening, Diagnose, Betreuung und Therapie.

Ziel des Faches: Die Teilnehmer sollen erlernen, wie die neuen genetischen Kenntnisse in der klinischen Praxis angewandt werden. Typische Krankheitsbilder werden vorgestellt. Den Studenten werden auch praktische Beispiele der genetischen Beratung als Hausaufgaben angeboten.

Vorbedingung: Das Seminar richtet sich an Studierende höherer Fachsemester.

Minimale Studentenzahl: 8 Nur Herbstsemester

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 Tumortherapie und der immunmodulatorischen Therapie Toxine und ihre Anwendung in der Medizin Minimale/maximale Studentenzahl: 6/25 Dozenten: PD Dr. Wohlfarth, Prof. Dr. Preiß, Prof. Dr. Bigalke

Nur Herbstsemester

Medical English – Basic Intensivkurs für Medizinstudierende (Basiskurs)

Lehrbeauftragte: Prof. Dr. Moecke

Interaktives Kompaktseminar, ges. 24 Stunden

Prüfungsform: Abschlusstestat

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, 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. Moecke

Interaktives Kompaktseminar, ges. 24 Stunden

Prüfungsform: Abschlusstestat

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:

Einleitung zu Prasentationen: 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. Moecke Interaktives Seminar über ein Semester Prüfungsform: Abschlusstestat

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 Recherchetools in der medizinischen Fachliteratur Minimale/maximale Studentenzahl: 5/20 Dozenten: Dr. Moecke, Fr. Scherpe (Dipl. Bibl. Wiss.) et al

NUR Frühlingssemester

Medizinische Informatik "IT in der Medizin – Grundlagen und Anwendung verstehen, Projekte mitgestalten!"

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Ing. 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. Züllighoven, Dr. Gryczan, Dr. 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-PatientenBeziehung 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. Moecke

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: Dr. Marung et al, Institut für Notfallmedizin

Regelmäßig Herbst- und Frühlingssemester, empfohlen als Grundausbildung für alle Studierenden

Notfallmedizin – ACLS (AUFBAUKURS) NUR Sem 10

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Moecke

Umfangreiches Selbststudium vorab, interaktives Blockseminar und Praktikum

Prüfungsform: Praktische und schriftliche Prüfung **Kreditpunkte:** 2

Ziel und Inhalte des Faches: Vermitteln der Maßnahmen 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: Dr. Marung, 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. Peschel, Dr. Klose, Dr. Ehnert Voraussetzung: Innere Medizin I

NUR Herbstsemester

Einführung in die Sportmedizin Physiologie, Prävention und Trainingssteuerung im Leistungssport

Lehrbeauftragter: Dr. M. Ehnert

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. Ehnert et al

Voraussetzung: Pathophysiologie II

Blockseminare Frühlingssemester

Ultraschall-Kurs

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Fischbach Interaktives Kompaktseminar, Theorie und

Praxis

Prüfungsform: Abschlusstestat

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 Kursus 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. Breese, Dr. Niehaus, Dr. Joanowitsch Zeit: Kompaktseminar, Wochenendtermine möglich Regelmäßig Herbst- und Frühlingssemester

Wissenschaftliches Arbeitens und die wissenschaftliche Präsentation II

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Moecke Prüfungsform: Seminarnote (Kursbeteiligung, Abschlusspräsentation)

Kreditnunkte 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 Rückmeldung über sprachliche wie inhaltliche Stärken und Schwächen ihrer wissenschaftlichen Abschlussarbeit.

Der Dozent und das Plenum helfen bei Identifizierung von sprachlichen wie inhaltlichen Unstimmiakeiten

Die Teilnehmer lernen die Richtlinien Powerpoint-gestützter, wissenschaftlicher Vorträge und testen ihre Fähigkeiten als Vortragende/ Fürsprecher ihrer Forschungsarbeit vor Publi-

Methoden: Kurzvorträge, Übungen, Gruppendiskussion

Studierende, die bereits ihre Abschlussarbeit schreihen

Minimale/maximale Studentenzahl: 8/16

Dozenten: T. Quester

Zeit: Kompaktseminar, 2x Freitagnachmittag und 2x Samstag ganztägig.

Regelmäßig Herbst- und Frühlingssemester

WAHLKURS EXTRA

Aktuelle Klinische Endokrinologie - Diabetes Update

Symposium, Kompaktseminar

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. D. Müller-Wieland

Prüfungsform: Seminarnote

Kreditpunkte: 1

Vorbedingung: Innere Medizin I

Inhalt: Aktuelle Forschungsergebnisse und ihre Anwendbarkeit in der Patientenversorgung Minimale/maximale Studentenzahl: 25 Vortragende: Prof. Dr. D. Müller-Wieland et al. Termine werden bekannt gegeben

WAHLKURS EXTRA

Aktuelle Klinische Hepatologie - Update Symposium

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. A. 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. A. Plettenberg et al

Zeit: Kompaktseminar NUR Frühlingssemester

WAHLKURS EXTRA

Labordiagnostik – state of the art und Zukunftsperspektiven

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Stein

Seminar und Laborbesuch in Kooperation mit

Roche Diagnostics Prüfunasform: 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 Figenentwicklungen
- 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. Genseguenzie-
- 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. K.H. 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. Studieniahr

Vortragende: diverse nationale Experten, Prof. Dr. Kuck et al.

Zeit: Kompaktseminar, Fr./ Sa.

Regelmäßig Herbst- und Frühlingssemester

WAHLKURS EXTRA

Klinische Pathophysiologie – from bench to bedside. Update

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. D. Müller-Wieland

Prüfunasform: 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: D. Müller-Wieland, K.-H. Kuck et al Termine werden jeweils pro Semester bekannt aeaeben.

WAHLKURS EXTRA Infektiologie Update

Symposium

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. A. Plettenberg

Prüfunasform: 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. 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: PD Dr. S. 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 Tumorresektion, Ballon-

Endoskopie, Spiral-Endoskopie, Endozystos-

kopie, High End Endosonographie, Perkutane transhepatische Eingriffe, Mucosal healing bei CED, die Rolle der Endoskopie, Endotherapie der Fettsucht

Endoskopie der Zukunft: Starr, flexibel, MIC, NOTES. Hybrid

Minimale/maximale Studentenzahl: keine

Teilnahme-Begrenzung

Vortragende: diverse internationale und nationale Experten, PD Dr. 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. Wohlfarth, Prof. Dr. Preiß, Prof. Dr. Bigalke et al

Zeit: Kompaktseminar im Mai

WAHLKURS EXTRA NUR SEM 10 Interventionelle Onkologie – Update

Symposium

Lehrbeauftrauter: Prof. Dr. 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. Fischbach, Prof. Dr. Meyer zum Büchenfelde, Prof. Dr. Oldhafer, Prof. Dr. Brüning. Dr. Stang et al

Zeit: Kompaktseminar NUR Frühlingssemester

Weitere Wahlpflichtfächer sind in Planung, diese entnehmen Sie bitte dem Studienführer im Intranet oder den aktuellen Ankündigunegen 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 Zwischenergenisse im Rahmen der Wissenschaftlichen Konferenz, jeweils am Ende der Vorlesungszeit eines Semsters sowie das Einreichen des benoteten Forschungsberichtes 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
- 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

Stelly, Dekan: Dr. Zsolt NÉMETH, Dozent

DEKANAT

(1085 Budapest, Üllői út 26, Erdgeschoss, Zimmer 10, Tel.: 266-0453, Fax: 266-1967)

Leiter: Dr. András Kóbor, Dozent

2: 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. Studieniahr: Frau Andrea FEKETE

2: 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

ZEITTAFEL

Feierliche Eröffnung des Studienjahres (mit Ablegen des Gelöbnisses) für Studienanfänger: 6. September 2015 (Sonntag) um 10 Uhr im Kongresszentrum (Budapest, XII. Bezirk, Alkotás u. 63-67.)

Erster Unterrichtstag: 7. September 2015

1. SEMESTER (HERBSTSEMESTER): 7. September 2015 – 29. Januar 2016

Einschreibung für Neuankömmlinge: I. Studienjahr: 1. September 2015
III. Studienjahr: 1. September 2015

Anmeldung zur Fortsetzung der Studien: II.-V. Studienjahr: 31. August – 4. September 2015

Vorlesungszeit: 7. September – 11. Dezember 2015 Prüfungsperiode: 12. Dezember 2015 – 22. Januar 2016

Nachprüfungszeit: 25. – 29. Januar 2016

2. SEMESTER (FRÜHLINGSSEMESTER): 1. Februar – 1. Juli 2016

Anmeldung zur Fortsetzung der Studien: 25. – 29. Januar 2016

Vorlesungszeit: 1. – IV. Studienjahr: 1. Februar – 13. Mai 2016

V. Studienjahr: 1. Februar – 29. April 2016

Prüfungsperiode: I. – IV. Studienjahr: 17. Mai – 1. Juli 2016

V. Studienjahr: 2. Mai – 10. Juni 2016

Diplomarbeit Wahl des Themas:

(Facharbeit): spätestens bis Ende des 1. Semesters des IV. Studienjahres

Abgabe der erstellten Arbeit: spätestens bis 15. Februar 2016

Verteidigung der erstellten Arbeit: bis 01. April des Studienabschlussiahres

Zahnmedizinische Abschlussprüfung:

 Schriftlich (Test):
 13. Juni 2016

 Mündlich:
 15. – 17. Juni 2016

 Diplomverleihung:
 2. Juli 2016

Praktika: 1. Juli – 31. August 2016

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)

SEMMELWEIS UNIVERSITÄT / FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

Unterrichtsfreie Tage: 22. Oktober 2015 (Donnerstag) ab 9.30 Uhr (für die klinischen Semester)

23. Oktober 2015 (Freitag) Ungarischer Nationalfeiertag

14. März 2016 (Montag) unterrichtsfrei

15. März 2016 (Dienstag) Ungarischer Nationalfeiertag

21. -25. März 2016 Frühlingsferien 19. April 2016 (Dienstag) Sporttag 16. Mai 2016 Pfingstmontag

Wissenschaftliche Konferenz der Studenten: 10.-12. Februar 2016

DEN UNTERRICHT AUSÜBENDE INSTITUTE, KLINIKEN UND LEHRSTÜHLE

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 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 GRUNDLAGEN DER ZAHNÄRZTLICHEN 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 GENETIK. ZELL- UND IMMUNBIOLOGIE

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

Direktorin: Prof. Dr. Edit BUZÁS

Zuständig für die Studenten: Dr. Erna PAP. Dozentin (E-Mail: pap.erna@med.semmelweis-univ.hu)

Fächer: BIOLOGIE FÜR MEDIZINER (1. Semester)

GRUNDLAGEN DER IMMUNOLOGIE (5. Semester)

GENETIK UND GENOMIK (6. Semester)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR VERHALTENSWISSENSCHAFTEN

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 4, Tel.: 210-2953)

Direktor: Prof. Dr. Ferenc TÚRY

Fächer: MEDIZINISCHE SOZIOLOGIE, I/2, IV/2

Lehrbeauftragte: Dr. Zsuzsa SZÁNTÓ, Dozentin (E-Mail: szanto.zsuzsa@med.semmelweis-univ.hu ZAHNMEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE. I/2. IV/2

Lehrbeauftragter: Péter UJMA (E-Mail: peteru88@gmail.com)

MEDIZINISCHE ETHIK. IV/2

Lehrbeauftragter: Dr. Imre Szebik (E-Mail: szebik.imre@med.semmelweis-univ.hu)

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

INSTITUT FÜR ANATOMIE. HISTOLOGIE UND EMBRYOLOGIE

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

Direktor: Dr. Gábor GERBER. Dozent

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 PHYSIOLOGIE

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

Direktor: Prof. Dr. László HUNYADY

Zuständig für die Studenten: Dr. Csilla HABLY. Dozentin (E-Mail: hably.csilla@med.semmelweis-univ.hu)

Dr. Gábor PETHEŐ, Dozent, E-Mail: petheo.gabor@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: MEDIZINISCHE UND ZAHNMEDIZINISCHE PHYSIOLOGIE (2. Studienjahr)

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 MEDIZINISCHE FACHSPRACHE (1. und 2. Studienjahr) UNGARISCHE ZAHNMEDIZINISCHE FACHSPRACHE (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

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)

INSTITUT FÜR ENTWICKLUNG UND WEITERBILDUNG AUF DEM GEBIET DER MEDIZINISCHEN INFORMATIK

(1094 Budapest, Ferenc tér 15.) Direktor: Dr. Miklós SZOCSKA

Zuständig für die Studenten: Dr. Mariann DINYÁNÉ-SZABÓ (E-Mail: dinyane.mariann@public.semmelweis-univ.hu)

Fach: MEDIZINISCHE INFORMATIK (1. Studienjahr)

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

Wahlfach: NOTFALL-ZAHNHEILKUNDE, IV/1,2

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

KLINIK FÜR KIEFER-, GESICHTSCHIRURGIE UND STOMATOLOGIE

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

Direktor: Prof. Dr. József BARABÁS

Fächer: KIEFERCHIRURGISCHE PROPÄDEUTIK, III/1

KIEFERCHIRURGIE, III/2, IV/1, 2, V/1, 2

Zuständig für die Studenten: Dr. Attila SZŰCS, Dozent (E-Mail: szucs.attila@dent.semmelweis-univ.hu)

IMPLANTOLOGIE. IV/2. V/1

Lehrbeauftragter: Dr. Árpád JOÓB-FANCSALY, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Árpád JOÓB-FANCSALY. Dozent

(E-Mail: ioobarpad@gmail.com)

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

ORALE MEDIZIN, V/2

Lehrbeauftragter: Dr. Ferenc DŐRI, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Ferenc DŐRI, Dozent (E-Mail: drferencdori957@yahoo.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 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, 1/2

Lehrbeauftragter: Dr. András KÓBOR, Dozent

ODONTOTECHNOLOGIE UND PROTHETISCHE PROPÄDEUTIK, II/1, 2; III/1

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Péter HERMANN 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. András KÓBOR, Dozent (E-Mail: kobor.andras@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

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: beata.keremi@gmail.com)

FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

LEHRSTUHL FÜR ORALE DIAGNOSTIK

(1088 Budapest, Szentkirálvi u. 47., Tel.: 459-1500/59161, 317-1044, Fax: 459-1500/59165)

(E-Mail: oralis.diagnosztika@dent.semmelweis-univ.hu)
Direktor und Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Csaba DOBÓ NAGY

Fächer: ORALE DIAGNOSTIK, IV/1, IV/2

STRAHLENSCHUTZ, III/1

ALLGEMEINE UND ZAHNÄRZTLICHE RADIOLOGIE, III/2

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

INSTITUT FÜR RECHTS- UND VERSICHERUNGSMEDIZIN

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

Direktor, Prof. Dr. Éva KELLER

Zuständig für die Studenten: Dr. Márta HUBAY. Oberarzt (E-Mail: hubay.marta@med.semmelweis-univ.hu)

Fach: RECHTSMEDIZIN FÜR ZAHNMEDIZINER, V/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, 1/2, HYGIENE, IV/1

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

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

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
ORAL PATHOLOGIE III/2

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

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 FAKUI TÄT

INSTITUT FÜR VERHALTENSWISSENSCHAFTEN

(1085 Budapest, Nagyvárad tér 4, Tel.: 210-2953)

Direktor: Prof. Dr. Ferenc TÚRY

Fächer: MEDIZINISCHE SOZIOLOGIE, I/2, IV/2

Lehrbeauftrage: Dr. Zsuzsa SZÁNTÓ, Dozentin (email: szanto.zsuzsa@med.semmelweis-univ.hu

ZAHNMEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE, I/2, IV/2

Lehrbeauftrager: Péter UJMA (E-Mail: peteru88@gmail.com)

MEDIZINISCHE ETHIK, IV/2

Lehrbeauftragter: Dr. Imre Szebik (E-Mail: szebik.imre@med.semmelweis-univ.hu)

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)

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 FAKUI TÄT

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 SÓBEL, Oberarzt Fach: GEBURTSHILFE UND FAMILIENPLANUNG. V/2

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

LEHRSTUHLGRUPPE FÜR CHIRURGIE DER 1. 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

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, Assistenzarzt (E-Mail: gpolony@yahoo.com)

Fach: HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE, V/1

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

II. KLINIK FÜR INNERE MEDIZIN

(1088 Budapest, Szentkirálvi 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 FAKUI TÄT

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 FAKUI TÄT

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

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

Direktor: Dr. Laios SIMON. Dozent

Lehrbeauftragter: Dr. Lajos SIMON, Dozent

Zuständig für die Studenten: Dr. Judit BENKOVITS, klin. Ärztin

(E-Mail: benkovits.iudit@med.semmelweis-univ.hu, Tel.: 06-20/825-0224)

Fach: PSYCHIATRIE. IV/1

MEDIZINISCHE FAKUI TÄT

KLINIK FÜR NEUROLOGIE

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

Direktor: Prof. Dr. Daniel BERECZKI

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Daniel BERECZKI

Zuständig für die Studenten: Dr. Gertrúd TAMÁS. Oberärztin

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

Fach: NEUROLOGIE, IV/1

Ab dem 1. Semester des Studienjahres 2013/14 gültiger Musterstudienplan (in aufsteigender Ordnung)

STUDIENABLAUF des 1. Studienjahres (Theoretisches Modul)

1. Semester									
Fisher	Std. p	ro Woche	Kredit-	Prüfungs-	V				
Fächer	Vorl. Praktika		punkte	form	Vorbedingung				
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	Kolloquium					
Ungarische allgemeine Sprache (FOKONYE174_1N)	-	4	2	Prakt. note	-				
Körpererziehung (Sport) I (FOKOTSI007_1N)	-	1	0	Unterschrift	-				
			24						
Wahlpflichtfächer:									
Medizinische Informatik (FOKVINF009_1N)	1	2	3	Kolloquium	-				
Latein I (FOKVNYE173_1N)	-	2	2	Prakt. note					
			5						
Insgesamt:			29						

Alle Wahlpflichtfächer sind als Pflichtfächer zu betrachten und aufzunehmen!

2. Semester								
Fächer	Std. pr	Woche	Kredit-	Prüfungs-	Vorbedingung			
Facilei	Vorl.	Praktika	punkte	form	vorbealinguing			
Pflichtfächer:								
Biochemie, Molekular- und Zellbiologie l (FOKOOVM156_1N)	3	3	7	Kolloquium	Chemie für Mediziner, Biologie für Mediziner			
Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie II (FOKOANT155_2N)	3	4	8	Kolloquium	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie I			
Erste Hilfe (FOKOOMS002_1N)	-	1	1	Prakt. note	-			
Biophysik II (FOKOFIZ157_2N)	2	2	5	Rigorosum	Biophysik I, Physikalische Grundlagen der zahnärzt- lichen Materialkunde, Medizinische Informatik			
Zahnärztliche Materialkunde (FOKOFPK017_1N)	1	-	1	Kolloquium	Biophysik I, Physikalische Grundlagen der zahnärztli- chen Materialkunde			
Ungarische med. Fachsprache (FOKONYE175_1N)	_	4	2	Prakt. note	Ungarische allgemeine Sprache			
Körpererziehung (Sport) II (FOKOTSI007_2N)	-	1	0	Unterschrift	-			
			24					
Wahlpflichtfächer:								
Latein II (FOKVNYE173_2N)	_	2	2	Prakt. note	Latein I			
Zahnmedizinische Psychologie (FOKVMAG019_1N)	2	-	2	Kolloquium				
Medizinische Soziologie (FOKVMAG010_1N)	1	1	2	Kolloquium				
Geschichte der Medizin (FOKVNEI115_1N)	2	-	2	Kolloquium				
Krankenpflegepraktikum (im Sommer) (FOKOAPO027_1N)			0	Unterschrift				
Odontotechnologisches Praktikum (im Sommer) (FOKOODO028_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 abgeleisteter Krankenpflegedienst wird akzeptiert).

Odontotechnologisches Praktikum: 2 Wochen (60 Stunden)

STUDIENABLAUF des 2. Studienjahres (Theoretisches Modul)

3. Semester						
Fächer	Std. pro Woche		Kredit-	Prüfungs-	Vhdi	
racher	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung	
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 Entwicklungs- biologie 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	
Ungarische zahnmedizinische Fachsprache I (FOKONYE176_1N)	_	4	2	Prakt. note	Ungarische med. Fachsprache	
Körpererziehung (Sport) III (FOKOTSI007_3N)	_	1	0	Unterschrift	Körpererziehung (Sport) II	
			26			

4. Semester								
Fächer	Std. pro Woche		Kredit-	Prüfungs-	Verhedingung			
racner	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung			
Pflichtfächer:								
Anatomie (Maxillofaciale Anatomie) IV (FOKOANT155_4N)	3	2	6	Rigorosum	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie III			
Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II (FOKOELT124_2N)	6	3,5	9	Rigorosum	Medizinische Physiologie I			
Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III (FOKOOVM156_3N)	3	2	5	Rigorosum	Biochemie, Molekular- und Zellbiologie II			
Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik II (FOKOFPK154_2N)	1	3	4	Prakt. note	Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik I Allgemeine Zahnärztliche Propädeutik			
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)	_	4	4	Prakt. note	Ungarische zahnmedizinische Fachsprache I			
Körpererziehung (Sport) IV (FOKOTSI007_4N)	-	1	0	Unterschrift	Körpererziehung III, Kriterium für das Diplom			
			36					

STUDIENABLAUF des 3. Studienjahres (Präklinisches Modul)

5. Semester					
Fächer	Std. pr	o Woche	Kredit-	Prüfungs-	Vorbedingung
raciici	Vorl.	Praktika	punkte	form	vorbealinguing
Allgemeine und orale Pathophysiologie (FOKOOBT035_1N)	2	2	4	Rigorosum	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Pathologie (FOKOPTK127_1N)	3	2	5	Rigorosum	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Grundlagen der Immunologie (FOKOGEN037_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 (FOKOMIK034_1N)	2	2	4	Rigorosum	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Konservierende zahnärztliche Propädeutik II (FOKOKFK033_2N)	1	3	4	Kolloquium 2016/17 Rigorosum	Konservierende zahnärztliche Propädeutik I Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Zahnärztliche Allgemeine Propädeutik
Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik III (FOKOFPK154_3N)	0	3	3	Rigorosum	Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik II Zahnärztliche Allgemeine Propädeutik
Kieferchirurgische Propädeutik (FOKOSZB041_1N)	0	2	2	Prakt. note	Anatomie, Histologie und Entwicklungsbiologie IV (Maxillofaciale Anatomie) Biochemie, Molekular- und Zellbiologie III Medizinische und zahnmedizinische Physiologie II
Strahlenschutz (FOKOODT135_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 (FOKOKFK129_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 (FOKONYE176_3N)	0	4	2	Prakt. note	Ungarische Zahnmed. Fachsprache II
Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I (FOKOBVI160_1N)	2/Sem	0	0	Unter- schrift	-
			32		

6. Semester										
Fächer	Std. pr	o Woche	Kredit-	Prüfungs-	Vorbedingung					
I aciici	Vorl.	Praktika	punkte	form	vorbeamgang					
Orale Biologie (FOKOOBT053_1N)	3	2	5	Rigorosum	Allgemeine und orale Pathophysiologie Allgemeine und orale Mikrobiologie Anatomie, Histologie und Entwicklungs- biologie IV					
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 (FOKOBL2182_1N)	2	2	3	Prakt. note	Allgemeine und orale Pathophysiologie Pathologie					
Kieferchirurgie I (FOKOSZB054_1N)	1	3	4	Prakt. note	Kieferchirurgische Propädeutik					
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 (FOKOODT132_1N)	1	1	2	Kolloquium	Pathologie					
Präventive Zahnheilkunde II (FOKOKFK129_2N)	1	0	1	Rigorosum	Präventive Zahnheilkunde I					
Allgemeine und zahnärztliche Radiologie (FOKOODT134_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 (FOKOBVI160_2N)	2/Sem.	0	0	Unterschrift	Med. Grundlagen der Beseitigung von Katastrophen I					
Extraktionspraktikum (eine Woche im Sommer) (FOKOEXT055_1N)			0	Unterschrift						
			35							

STUDIENABLAUF des 4. Studienjahres (Klinisches Modul) – ab 2016/17

			7. Semes	ster	
F	Std. pı	ro Woche	Kredit-	Prüfungs-	W 1 P
Fächer	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung
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 Ohren- heilkunde* (FOKVFUL086_1N)	1	0,5	1	Kolloquium	Pathologie Anatomie, Histologie und Entwicklungs- biologie IV (Maxillofaciale Anatomie)
Augenheilkunde* (FOKVSZE168_1N)	1	0,5	1	Kolloquium	Pathologie Anatomie, Histologie und Entwicklungsbi- ologie 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 Zahnhelkunde I
Kieferchirurgie II (FOKOSZB054_2N)	1	3	4	Prakt. note	Kieferchirurgie I
Parodontologie I (FOKOPDK104_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
Notfall Zahnheilkunde I (FOKOFSI178_1N)	0	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 (FOKVNEI114_1N)	1,5	2	3	Rigorosum	Orale Mikrobiologie Geschichte der Medizin
Chirurgie (FOKVSB3067_1N)	2	1	3	Rigorosum	Innere Medizin I Pathologie
			7		

8. Semester									
Fächer	Std. p	ro Woche	Kredit-	Prüfungs-	Vorbedingung				
1 401101	Vorl.	Praktika	punkte	form	vorbounigung				
Pharmakologie II (FOKOFRM063_2N)	1	2	3	Rigorosum	Pharmakologie I				
Innere Medizin III (FOKOBL2182_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 Zahnhelkunde II				
Kieferchirurgie III (FOKOSZB142_3N)	1	3	4	Kolloquium	Kieferchirurgie II				
Parodontologie II (FOKOPDK104_2N)	1	3	4	Kolloquium	Parodontologie I				
Implantologie I (FOKOSZB076_1N)	1	0	1	Kolloquium	Kieferchirurgie II				
Gnatologie (FOKOFPK075_1N)	1	2	3	Rigorosum	Zahnärztliche Prothetik 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				
Notfall Zahnheilkunde II (FOKOFSI178_2N)	14/ Sem.	21/Sem.	0	Unterschrift	Notfall Zahnheilkunde I				
			24						
Wahlpflichtfächer:									
Neurologie (FOKVNEU079_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin II				
Psychiatrie (FOKVPSI078_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin II				
Zahnärztliche Psychologie (FOKVMAG019_1N)	2	0	2	Kolloquium	Pathologie				
Medizinische Soziologie (FOKVMAG010_1N)	1	1	2	Kolloquium	Pathologie				
Medizinische Ethik (FOKVMAG020_1N)	2	0	2	Kolloquium	Pathologie				
Allgemeines zahnärztliches Praktikum (4 Wochen/30 Std. pro Woche) (FOKOFOG077_1N)			0	Unterschrift					
			8						

Die Wahlpflichtfächer sind als Pflichtfächer zu betrachten und aufzunehmen!

STUDIENABLAUF des 5. Studienjahres (Klinisches Modul) – ab 2017/18

	Std. pr	Std. pro Woche		Prüfungs-	
Fächer	Facher	form	Vorbedingung		
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 (FOKOSZB054_4N)	1	5	5	Prakt. note	Kieferchirurgie III
Kinderzahnheilkunde l (FOKOGFK081_1N)	1	4	5	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde III
Kieferorthopädie I (FOKOGFK080_1N)	1	4	5	Prakt. note	Konservierende Zahnheilkunde III
Parodontologie III (FOKOPDK104_3N)	1	2	3	Prakt. note	Parodontologie II
Orale Diagnostik II (FOKOODT141_2N)	0	1	1	Kolloquium	Orale Diagnostik I
Orale Medizin (FOKOPDK105_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
Oxyologie (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	Std. pro Woche		Prüfungs-	Vorbedingung
Facilei	Vorl. Praktika punkte form	form	Volucumgung		
Zahnärztliche Prothetik V (FOKOFPK050_5N)	0	3	3	Rigorosum	Zahnärztliche Prothetik IV Konservierende Zahnheilkunde IV
Konservierende Zahnheilkunde V (FOKOKFK052_5N)	0	3	3	Rigorosum	Konservierende Zahnheilkunde IV Zahnärztliche Prothetik IV
Kieferchirurgie V (FOKOSZB054_5N)	1	3**	4	Rigorosum	Kieferchirurgie IV
Kinderzahnheilkunde II (FOKOGFK081_2N)	1	5	6	Rigorosum	Kinderzahnheilkunde I
Kieferorthopädie II (FOKOGFK080_2N)	1	5	6	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
			29		
Wahlpflichtfach:					
Geburtshilfe und Familienplanung (FOKVNO2092_1N)	1	0	1	Kolloquium	Innere Medizin III Erste Hilfe
			1		
			30		

^{**} Das Praktikum wird in Form eines zweiwöchigen 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								
	Std. pro	Woche	Kredit-	Prüfungs-				
Fächer	Vorl.			form	Vorbedingung			
Allgemeine und orale Pathophysiologie (FOKOOBT035_1N	2	2	4	Rigorosum	Theor. Modul			
Pathologie (FOKOPTK127_1N)	3	2	6	Rigorssum	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 (FOKOO5 f135_1N)	1,5	1	2	Kolloquium	Theor. Modul			
			33					

^{*} geprüft wird: Lehrstoff der Materialkunde sowie der Odontotechnologie und Prothetischen Propädeutik

6. Semester									
Fisher	Std. pro	Woche	Kredit-	Prüfungs-	Vashadingung				
Fächer	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung				
Orale Biologie (FOKOOBT053_1N)	3	2	5	Rigorosum	Pathophysiologie				
Orale Pathologie (FOKOPTK128_1N)	2	2	4	Rigorosum	Pathologie				
Innere Medizin I (FOKOBL2148_1N)	2	2	4	Prakt. nots	Pathophysiologie				
Kieferchirurgie I (FOKOSZB054_1N)	1	3	4	Prakt. note	Kieferchirurgische Propädeutik				
Präventive Zahnheilkunde II (FOKOKFK129_2N)	1	0	1	Rigorosum	Präventive Zahnheilkunde I				
Konservierende Zahnheilkunde I (FOKOKFK052_1N)	1	3	4	Prakt. note	Kons. zahnärzt. Propädeutik II				
Zahnärztliche Prothetik I (FOKOFPK050_1N)	1/	3	4	Prakt. note	Zahnärztl. proth. Propädeutik				
Ungarische zahnmedizinische Fachsprache II (FOKONYE177_2N)	0	4	2	Rigorosum	Ung. Zahnmed. Fachsprache I				
Genetik und Genomik (FOKOGEN051_1N)	2	1	3	Rigorosum	Med. Biochemie, Molekularbiologie III				
Allgemeine und zahnärztliche Radiolo- gie (FOKOODT134_1N)	2	2	4	Rigorosum	Strahlenschutz				
Extraktionspraktikum (im Sommer) (FOKOEXT055_1N)									
			35						

Extraktionspraktikum: eine Woche

STUDIENABLAUF des IV. Studienjahres

7. Semester						
Fächer	Std. pı	Std. pro Woche		Prüfungs-	Vorbedingung	
	Vorl.	Praktika	punkte	form	vorucumgung	
Pharmakologie I (FOKOFRM063_1N)	1	1	2	Kolloquium	Pathologie	
Innere Medizin II ((FOKOBL21148_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 (FOKOSZB142_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 (FOKOODT132_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 (FOKOFSI178_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 Vorl. Praktika		Kredit- punkte	Prüfungs- form	Vorbedingung	
Pharmakologie II (FOKOFRM063 2N)	1	2	3	Rigorosum	Pharmakologie I	
Innere Medizin III (FOKOBL3103_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 ** (FOKOODT132_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 (FOKOFOG077_1N)						
Notfall Zahnheilkunde II (FOKOFSI178_2N)	14/ Sem.	21/Sem.	0	Unterschrift	Notfall Zahnheilkunde I	
			28			

Allgemeines zahnärztliches Praktikum: 4 Wochen (30 Std. pro Woche)

^{*} Wahlpflichtfächer, die als Pflichtfächer zu betrachten sind **Das Praktikum im Fach Orale Diagnostik II wird an zwei Tagen im Semester abgehalten.

STUDIENABLAUF des V. Studienjahres

9. Semester						
Fächer	Std. p	Std. pro Woche		Prüfungs-	Vorhodingung	
Faulti	Vorl.	Praktika	punkte	form	Vorbedingung	
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 (FOKOSZB142_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	
Parodontologie III (FOKOPDK104_3N)	1	2	3	Prakt. note	Parodontologie II	
Oxyologie* (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	
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde* (FOKVFUL086_1N)	1	0,5	1	Rigorosum	Pathologie	
Augenheilkunde* (FOKVSZE168_1N)	1	0,5	1	Rigorosum	Pathologie	
Rechtsmedizin für Zahnmediziner* (FOKVIGS088_1N)	1	0	1	Kolloquium	Pharmakologie II	
Kinderheilkunde* (FOKVGY2087_1N)	1	0,5	1	Kolloquium	Innere Medizin I	
			39			

^{*} Wahlpflichtfächer, die als Pflichtfächer zu betrachten sind

10. Semester						
Fächer	Std. p	Std. pro Woche		Destaurantes	Wddi	
	Vorl.	Praktika	punkte	Prüfungsform	Vorbedingung	
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 (FOKOSZB142_5N)	1	3**	4	Rigorosum	Kieferchirurgie IV	
Kinderzahnheilkunde II (FOKOGFK081_2N)	1	4	5	Rigorosum	Kinder- zahnheilkunde I	
Kieferorthopädie II (FOKOGFK080_2N)	1	4	5	Rigorosum	Kieferorthopädie I	
Parodontologie IV (FOKOPDK104_4N)	1,5	2	3	Rigorosum	Parodontologie III	
Orale Medizin (FOKOPDK105_1N)	1	0	1	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		
			29			

^{*} 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. Gillhamm:
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. Szöllősi: 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:

242 Grundlagen der zahnärztlichen Materialkunde (elekt-

ronisches Lehrbuch) Budapest 2012

(erreichbar auf der Webseite des Instituts für Biophysik und Strahlenbiologie)

I ATFIN

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. Győrffy: 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 -

Lehrbuch der Molekularen Zellbiologie

Wiley-VCH, neueste Auflage

Biologie für Mediziner (Springer-Lehrbuch) Taschen-

buch

Werner Buselmaier 12. Auflage

GESCHICHTE DER MEDIZIN

Obligatorisch:

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

ISBN: 9783540792154

ANATOMIE, HISTOLOGIE und ENTWICKLUNGS-BIOLOGIE

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. Tömböl:

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: Entwicklungstadien-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 Mulitimédia 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

Waldever:

Anatomie des Menschen

de Gruvter Verlag, 18. Aufl., 2009

H Feneis:

Anatomisches Bildwörterbuch

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 10. korrigierte Aufl., 2008

T. Sadler:

Medizinische Embryologie (begründet von Lang-

G. Thieme Verlag, Stuttgart, 2008

Benninahoff:

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

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-Heidelberg-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

Pychosomatische Medizin und Pychologie für Zahnmediziner

Anne Wolowski, Hans-Joachim Demmel (Hrsg.) Schattauer, 2010.

Empfohlen:

Hans-Chr. Deter (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 Semmelweis 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. Suttgart. 2002 244 ISBN 3-13-125911-6

Zs. Suba: A szájüreg klinikai pathológiája. 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 UND ORALE MEDIZIN

R. Bork, N. Hoede, G. W. Kortina: Mundschleimhaut- und Lippenkrankheiten, Klinik, Differentialdiagnostik, 2. Auflage, Mainz, 1984

Hans-Peter Müller: Parodontologie G. Thieme Verlag, 2001

Jan Lindhe (Hrsa.)

Empfohlen:

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, 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: Gyermekfogászat, Fogszabályozás, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2004 ISBN 963-9214-35-3

G. Fábián, K. Gábris, I. Tarián: Gvermekfogászat. Fogszabálvozás 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 Gülzow: Präventive Zahnheilkunde: Grundlagen und Möglichkeiten der Karies- und Gingivitisprophylaxe 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-Godov - 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. Feierskov, 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 Zahnheilkunde 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. Hevmann 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.: Sturdevants Art and Science of Operative Dentistry, Mosby 4th edition St. Louis 2002

J. Schmidseder: 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

Vorgeschrieben:

J. R. Strub, M Kern, J. C. Türp, S. Witkovski, G. Heydecke , S. Wolfart:

Curriculum Prothetik I, II, III. Quintessenz Verlag 2011

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

T. Fábián, 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

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., überarbeite und aktualisierte Auflage,

ISBN 3-8304-5034-6

Empfohlen:

E. Sonnabend: Röntgentechnik in der Zahnheilkunde Urban & Schwarzenberg, München, Wien, Baltimore, 1997.

246 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 IFifth Edition Mosby, 2004 SBN 032302001-1

ORALE BIOLOGIE

H.E. Schröder: Orale Strukturbiologie 5. unveränderte Auflage Thieme, Stuttgart-New York, 2000.

F Ruddecke:

Biochemische Grundlagen der Zahnmedizin Walter de Gruyter, Berlin-New York, 1981

H. Theml, 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

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. Silbergnagl, 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 F-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:

M. Düvell, K. Steigleder: Bioethik. Eine Einführung Suhrkamp, 2002

Empfohlen:

J. P. Beckmann:

Fragen und Probleme einer medizinischen Ethik De Gruyter, Berlin, 1986

G. Brudermüller:

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

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:

248 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, Akadémiai 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

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

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. Studieniahr

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

- 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 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)

- Eigenschaften der Operationssysteme (PC, LAN, Framework, Internet Operation Systeme: Aufgaben, Aufbau, Verwendung, Beispiele). Windows in der Praxis: Installieren, Aufbau, Filetypen (.exe, .dll, .ocx).
- Nutzung der Filesysteme: Explorer, Commanders, Archivierung, Files komprimieren, Remotezugriff zu Dateien. Datenschutz, Datensicherheit, Medizinischer Datenschutz, Behandlung von besonderen (medizinischen) Dateien.
- 3. Definition, Organisation und Opérationen 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.
- Tabellenkalkulationen: Vorstellung der MS Excel. Verwendung der MS Excel für die Verarbeitung der Dateien der Database. Herstellung von Diagramm, Nachweisen, Statistiken.
- Vorstellung einer Zahnarztsoftware. Benutzung einer Zahnarztsoftware: Datei Eingang, Arbeitslisten. erforderliche Datendienste.
- 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 Kommunkationsmittel 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

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 Koniugation 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., *Zusatsmaterialien*, 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, kieferorthopedische 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., *Zusatsmaterialien,* 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, übersezt, 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

Zusatsmaterialien, zusammengestellt von den Lehrkräften des Zentrums für Sprachenkommunikation

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 latrochemie
- 5. Die Medizin des 17-18. Jahrhunderts
- 6. Forschungsergebnisse und Entdeckungen des 17. Jahrhunderts. Wiliam Harvey
- 7. Die Grossen Krankheitskonzepte des 17-18. Jahrhunderts. Die Nachparacelsische latrochemie
- 8. Die Pariser Klinische Schule, die Neue Wiener Klinische Schule. Ignaz Semmelweis
- 9. Die Grundlagen der Modernen Medizin: Bakteriologie, Zellularpathologie, 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 Blutserums)
8.	4. Temperaturstrahlung. Infradiagnostik	Polarimetrie – Untersuchung von optisch aktiven Stoffen, Konzentrationsbestimmung von Zuckerlösungen
9.	Lumineszenz. Lumineszenzlampen und -methoden in der medizinischen Praxis	Absorptionsspektrometrie – Bestimmung des Absorptionsspektrums und der Konzentration von komplexen Molekülen (zB: Farbstoff+Eiweiss)
10.	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.	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 Diag- nostik und Therapie 1. Erzeugung und Eigenschaften der Röntgenstrahl- ung	Einführung
2.	*Grundlagen der Röntgendiagnostik *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 Diag- nostik und Therapie Messung des Spektrums einer Röntgenröhre – Duane-Hunt-Gesetz
5.	Biomechanik 1. Mechanische Eigenschaften der Körpergeweben	Bestimmung des Tomogrammes eines Modellkörpers (CT-Modell)
6.	2. *Biomechanik des Kauens	Biomechanik Mechanische Eigenschaften der Körpergeweben
7.	2. *Biomechanische Grundlagen der Kieferorthopädie	Biomechanik der Kieferorthopädie
8.	2. *Biomechanische Grundlagen der Implantologie	Thermodynamische Grundlagen der Lebensfunk- tionen 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.	Diffusion, Transport von neutralen, bzw. geladenen Teilchen durch Membranen	Physikalische Grundlagen der Erregungsprozesse *Messtechnik der Elektrokardiographie
11.	Wärmetransport 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 Un- tersuchung des Gehörs und Messung an einem Modell der Lichtwahrnehmung
13.	Elektrische Methoden in der Medizin Sinusoszillator und seine Anwendungen in der Praxis, Hochfrequenz-Wärmetherapie *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

	Vorlesungen	Praktika
1. Woche	Makromoleküle	Aufbau und der Gebrauch des Licht- mikroskops
2. Woche	Der Aufbau und die Funktionen der Zelle und der Zellmembran	Grundlagen der lichtmikroskopischen Mikrotechnik. Allgemeine Färbungs- methoden
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	Konsultation
9. Woche	Das Cytoskelett. Die Bewegung	Demonstration
10. Woche	Die Zelladhäsion. Die Zellen im Gewebeverband	Energetik der Zelle
11. Woche	Die Rezeptoren und die Signalübertragung I	Die Differenzierung der Zelleober- fläche
12. Woche	Die Rezeptoren und die Signalübertragung II	Die Gewebekulturen
13. Woche	Der Zellzyklus	Demonstration Themenkatalog
14. Woche	Die Alterung und der Tod der Zelle	Der Tod der Zelle

CHEMIE FÜR MEDIZINER

Semester (14 Wochen)

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 Redovnotential	Die Grundlage der Photometrie

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

SEMMELWEIS UNIVERSITÄT / FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

Die wichtigsten Schwefel enthaltenden

Funktionsgruppen

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

BIOCHEMIE. MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE I

2. Seme	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 (Secundär-, 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.	I. Demonstration	

- Die wichtigsten N-Glycoside: Die essentiellen Komponenten im Menschen: die Vitamine. * Ribo- bzw. Desoxyribo-Nucleoside und -Nucleotide, Mono- und Dinucleotide
- 8. Polynucleotide (Nucleinsäuren). Primär-, Secundar- und Tertiarstruktur. Die chemischen Grundlagen zum Verständnis der genetischen Funktionen der Nucleinsäuren.
- 9. Molekularbiologie*: Speicherung und Expression der genetischen Information.

Untersuchung der Enzymaktivität.* Untersuchung der kompetitiven und nichtkompetitiven Enzymhemmung Pharmakologische Bedeutung.*

Untersuchung der Kohlenhydrate I.

SEMMELWEIS UNIVERSITÄT / FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

10. Molekularbiologie*: Untersuchung der Kohlenhydrate II. Nachweis und Bestimmung der Replikation Konzentration der Glucose in der medizinischen Praxis.* 11. Molekularbiologie*: II. Demonstration Transkription und posttranskriptionale Processierung der RNA. Viren 12. Molekularbiologie: b-Galaktosidase Proteinbiosynthese, Proteinmodifizierung und Proteinabbau 13. Gendiagnostik und Gentherapie: Analyse des Genoms 14. Gendiagnostik und Gentherapie: Molekularbiologie Analyse des Transkriptoms

BIOCHEMIE, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE II

1. Semester (14 Wochen)

Analyse des Proteoms

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 Phoshporylation	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	Konsultation

Pathobiochemie*

und ihre Regulation

Pathobiochemie*

7. Lipidstoffwechsel: Die allosterische Regulation Verdauung der Lipide der Pyruvat Kinase

Auf- und Abbau der Triacylglycerine

Konsultation 8 Lipidstoffwechsel: Stoffwechsel der Fettsäuren, Regulation

9 Lipidstoffwechsel: Die Lipidverdauung, die Bestimmung Stoffwechsel des Cholesterins der Lipase Aktivität*

Stoffwechsel der Phosphoglyceride und Sphingolipide

10. Lipidstoffwechsel: Konsultation Transport der Lipide im Blut Pathobiochemie*

Grundzüge des Aminosäurenstoffwechsels

Die Wiederverwertungsprozesse.

Pathobiochemie*

11. Aminosäurestoffwechsel: Cholesterin und Triglyceridbestimmung Verdauung der Proteine im Serum*

im Gesamtorganismus. Stoffwechsel des Ammoniak 12. Aminosäurestoffwechsel: Die Reinigung des Trypsins Stoffwechsel der einzigen Aminosäuren mit der Hilfe von

Pathobiochemie* Affinitätschromatografie Häm. Hämproteine und Gallenfarbstoffe: Biosynthese und Abbau des Häms. Pathobiochemie*

13. Stoffwechsel von Purine und Pyrimidine: Untersuchung der Transaminasen Biosynthese der Purine und Pyrimidinnukleotiden hzw der Kreatin Kinase* und ihre Regulation Abbau der Purine und Pyrimidine.

Konsultation 14.

Integration des Stoffwechsels: Regulation des Stoffwechsels

BIOCHEMIE, MOLEKULAR- UND ZELLBIOLOGIE III

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 intracellulare 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 Zellzyclus. 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 Intrazellulare 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

12. Subzellulare Biochemie:

Organellen und Kompartimente Biogenesis und Entwicklung Klinische Gendiagnostik und

Gentherapie*

Konsultation

Subzellulare Biochemie:

Proteinimport, das Proteom der Organellen

Klinische Gendiagnostik und

Gentherapie*

Subzellulare Biochemie:

Metabolismus und Transport: das Metabolom

Organellen und Stress

Konsultation

MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE

I. STUDIENJAHR

2. Semester

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

- 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.
- Gesprächspsychotherapie. Entspannungsverfahren. Hypnotherapie. Die Rolle der suggestiven Kommunikation.
- Zahnärztliche psychosomatische Grundversorgung. Balint-Gruppen. Krisenintervention. Kommunikation mit Notfallpatienten.
- Somatoforme Schmerzstörung, Chronischer Gesichtsschmerz. Kommunikation mit somatisierenden Patienten.
- 11. Essstörungen. Körperdysmorphe Störungen und ästhetische Behandlungswünsche.
- 12. Kraniomandibuläre Dysfunktion, Bruxismus, Tinnitus.
- 13. Stadien der Verhaltensänderung.
- 14. Die motivierende Gespächsführung.

MEDIZINISCHE SOZIOLOGIE

2. Semester

VORLESUNGEN UND PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

- 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. Studieniahr

- 1. Allgemeine Einleitung, Terminologie
- 2. Definition der Gewebe, Epithelgewebe, Einschichtige oberflächenbildende Epithelien.
- 3. Allgemeine Skelettlehre. Struktur der Extremitäten
- 4. Os sphenoidale és os ethmoidale
- Os temporale
- 6. Mehrschichtige oberflächenbildende Epithelien
- 7. Neuorcranium: calvaria, basis cranii interna et externa
- 8. Viscerocranium, orbita
- Drüsenepithelien
- 10. Cayum nasi, sinus paranasales
- 11. Cayum oris, fossa infratemporalis, fossa pterygopalatina
- 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
- Stützgewebe
- 20. Becken, Hüftgelenk und die darauf wirkenden Muskeln
- 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)
- 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

SEMMELWEIS UNIVERSITÄT / FAKULTÄT FÜR ZAHNHEILKUNDE

- 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

- 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, Istmus 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 Jeiunoileum 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 Pancreas
- 20. Entwicklung des Schlunddarms
- 21. Entwicklung des Vorderdarms, Mitteldarms und Enddarms
- 22. Peritoneum, Ausbildung und Gliederung des Zölom, Querschnitte des Abdomen
- 23. Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen
- 24. Kehlkopfskelett, Gelenke, Bänder, Kehlkopfmuskulatur
- 25. Kehlkopfschleimhaut, fibroelastische Membrane
- 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

- 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 Fremdreflexe
- 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 glossopharvngeus
- 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, Ohrtrompete, Mittelohr, Gehörknöchelchen, tuba auditiva
- 33. Knöchernes und häutiges Labvrinth
- 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

- 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 parasympathische 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, Faszien, 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

Fakultät für Zahnheilkunde

MEDIZINISCHE UND ZAHNMEDIZINISCHE PHYSIOLOGIE I-II

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

VORLESUNGEN

1. Semester (6 Std. pro Woche)

I. Zellphysiologie 16 Stunden

Aufbau und Funktion der Zellmembran; Membrandynamik Permealität, Ionenkanäle, Ionenpumpen, Ionentransporter

Hormon- und Neurotransmitterrezeptore Mechanismen der Signaltransduktion Kalziumhaushalt der Zelle

II. Allgemeine Neurophysiologie 16 Stunden

Ruhemembranpotential,

Aktionspotential

Erregungsübertragung von Zelle zu Zelle: Synapsen

Erregungsleitung, Nervenphasertypen, Grundlagen der lokalen Anästhesie

Kontraktile Gewebe: das Zytoskeleton, Skelettmuskel,

glatte Muskulatur

Die vegetative Peripherie

III. Funktion des Herzens 12 Stunden

Erregung und Erregungsleitung

Elektrokardiogramm

Mechanische Herzaktion

Herzzeitvolumen und dessen Steuerung

IV. Funktionen des Gefäß-Systems 18 Stunden

Hämodynamische Grundlagen und funktionelle Organisation

Arterielles 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:

V. Atmung 12 Stunden

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

VI. Nierenfunktion 10 Stunden

Durchblutung der Niere;

Glomeruläre Filtration

Tubulärer Transport
Harnkonzentrierung und -verdünnung
Sekretion von H+-lonen

2. Semester (6 Std. pro Woche)

VII. Blutphysiologie

Extrazelluläre Flüssigkeit

Hämopoese

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

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

Energiehaushalt

Ernährung

Die Hormone des Pankreas und Regulation des

Intermediärstoffwechsels

X. Endokrinologie

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. Neurophysiologie

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

14 Stunden

12 Stunden

12 Stunden

16 Stunden

28 Stunden

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 LIND 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

ANDERF VERSUCHE

Glukose Toleranz Test

PHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN DER ZAHNÄRZTLICHEN MATERIALKUNDE

1 SUDIENJAHR

1. Semester (14 Wochen)

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

- 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
- Eigenschaften der Materialien. Mechanische Eigenschaften: Elastisches Verhalten

- Mechanische Eigenschaften: Plastische Verformung, Bruch, Härte
- 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

I. STUDIENJAHR

2. Semester

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

- 1. Geschichte der zahnärztlichen Ausbildung
- 2. Abformmaterialen I.
- Abformmaterialan II.
- 4. Modellmaterialen, Modellherstellung
- 5. Kunststoffe in der Zahnheilkunde I.
- 6. Kunststoffe in der Zahnheilkunde II.
- 7. Zahnärztliche Keramikmaterialen I.

- 8. Zahnärztliche Keramikmaterialen II.
- 9. Strukturen und Verarbeitung der Metalle
- 10. Edel- und Nicht-Edelmetalle
- 11. Materialen der Implantologie
- 12. Materialen der konservierenden 7ahnheilkunde II.
- 13. Materialen der konservierenden Zahnheilkunde L

ODONTOTECHNOLOGISCHES PRAKTIKUM:

2 Wochen (30 Std. pro Woche) (im Sommer nach dem I. Studienjahr)

- Wachsmodellation der Zähne links oben Nr. 1 und rechts unten Nr. 4 (auch Wurzel!), 4-5-fach vergrößert.
- Anfertigung je eines Gipsmodells vom unteren und oberen zahnlosen Kiefer.
- 3. a) Sägemodell vom festsitzenden Zahnersatz, welches

viergliedrige Frontbrücke:

- fehlende Zähne rechts oben Nr. 1 und Nr. 2
- rechts oben Nr. 3, links oben Nr. 1 mit Präparation mit Stufe

- viergliedrige laterale Brücke:
- fehlende Zähne links oben Nr. 5 und Nr. 6
- links oben Nr. 4 und Nr. 7 Präparation mit Stufe – Aufwachstechnik – Kronenmodellation – Artikulation links oben Nr. 3 präpariert für einen Stiftzahn beinhaltet.
- b) Modell eines antagonistischen vollbezahnten unteren Kiefers
- Gipsmodell eines teilbezahnten Oberkiefers für eine Teilprothese, für Anfertigung einer Metallplatte.

ODONTOTECHNOLOGIE und PROTHETISCHE PROPÄDEUTIK I

II. STUDIENJAHR

1 Semester

VORLESUNGEN (1 Std. pro Woche)

- Geschichte des Unterrichtes der Odontotechnologie
- 2. Das zahntechnische Laboratorium
- 3. Klinische Gründe und laboratorische Arbeitsphasen bei der Anfertigung einer Totalprothese I. (Anatomie, Abformungen)
- Klinische Gründe und laboratorische Arbeitsphasen bei der Anfertigung einer Totalprothese II. (Modelherstellungen, Individuelle Löffel)
- 5. Biss-Schablone, Kieferrelationsbestimmung
- 6. Prothesenzahnaufstellung, Einproben der Zahnaufstellung
- 7. Fertigstellung, Prothesenübergabe, Nachsorge
- 8. Klassifizierung der Zähne und des Restgebisses
- 9. Klassifizierung und Typen der Zahnersätze
- 10. Teilprothetik-Lückengebiss, Teilprothesen
- Klinische und laboratorische Arbeitsphasen bei Anfertigung der herausnehmbaren Zahnersätze I.
- 12. Klinische Zahnersätze II.
- 13 Konsultation

PRAKTIKA (2 Std. pro Woche)

- Vorstellung des Labors, Kursbeschreibung, Instrumentenbeschreibung, Entgegennahme der Instrumente
- 2. Obere und untere anatomische Abdrucknahme
- 3. Anfertigung oberer und unterer anatomischen Modelle (Benotung)
- Einzeichnen des individuellen Löffels, Anfertigung von oberen und unteren individuellen Löffeln aus lichthärtendem Akrylat
- Anfertigung von oberen und unteren individuellen Löffeln aus lichthärtendem Akrylat (Benotung)
- Funktionsabdruck (Üben am Phantomkopf), Anfertigung von oberen und unteren Biss-Schablonen
- 7. Anfertigung von oberen und unteren Biss-Schablonen (Benotung)
- 8. Kieferrelationsbestimmung
- 9. Einartikulierung
- 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

PRAKTIKA (3 Std. pro Woche)

- 1. Typen der festsitzenden Zahnersätze
- Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden Zahnersätze I: Mundhöhle Vorbereitung, Präparationsformen
- Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden Zahnersätze II: Abformungsmethoden, Modellherstellung
- Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden Zahnersätze III: Wachsmodellation im Zusammenhang mit gnathologischen Aspekten
- Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden Zahnersätze IV: Einbettung des Wachsmodells, Gussmethode,

- Ausbettung, Ausarbeitung, Verblendungmöglichkeiten
- Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden Zahnersätze V: Spezielle Brücken
- Klinische und laboratorische Arbeitsphasen der festsitzenden
 - Zahnersätze VI: Typen der metallfreien Zahnersätze
- 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

KONSERVIERENDE ZAHNÄRZTI ICHE PROPÄDELITIK I

II STIIDIFN.IAHR

2. Semester

VORLESUNGEN (1 Std. Pro Woche)

- Zielsetzung der Konservierenden Zahnheilkunde, dessen theoretische und praktische Schulung. Anforderungen, Bewertung. Objekt, Zielsetzung, Methoden von Propädeutik.
- 2. Anatomie und Histologie der permanenten Zähne und der Zahnpulpa.
- 3. Beschreibung der Karies, ihre Definition und Lokalisation.
- Die Möglichkeiten der Heilung der Karies: Remineralisation, plastische Füllungen und Inlays.
- Instrumentarium für Präparation des kariösen Hartgewebes (Schmelz und Dentin) und für die Ausarbeitung der Füllungen (Finieren und Polieren)
- Allgemeine Regeln der Kavitätenpräparation nach Black. Black'sche Klassen, Grund der Einteilung, Beschreibung der Wände. Durch Black nicht sortierte Kavitäten.
- Amalgamfüllung (Definition von Amalgam, Zusammensetzung, Indikation). Vorbereitung der Kavität für Amalgamfüllung (Reinigung, Pulpaschutz).
- Kavitätenpräparation für Amalgamfüllung (Klasse I, V, VI, Kavitäten). Entfernung der Amalgamfüllung.
- Amalgamrestauration Klasse II. (Matrizen und die Matrizenspanner. Einreibung und Anfertigung der Amalgamfüllung). Ausarbeitung der Amalgamfüllung.

- 10. Klausur
- 11. Materialien der direkten ästhetischen Füllungen (Adhäsivtechnik).
- Präparationsregeln von direkten ästhetischen Restaurationen. (Modifizierte Präparationsregeln, Unterschiede von Blacksche Regeln, mikromechanische Retention).
- Direkter Zahnaufbau mit ästhetischen Füllungsmaterial (Komposite, Kompomere).
- 14. Temporäre Füllungsmaterialien, deren Verwendung

PRAKTIKA (3 Std. Pro Woche)

- 1. Instrumentarium, kleine Handinstrumente, Bohrer. Annehmen der Instrumente
- 2. Anatomie des Zanhnes
- 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.)
- Restaurationen mit Komposit (Klasse III., IV.), Abgabe der Instrumente.

7AHNÄRZTI ICHF ALI GEMFINF PROPÄDFUTIK

II STUDIENJAHR

2. Semester

Ziel des Faches: Der Kurs soll eine professionelle präklinische Übung von Konservierende Zahnheilkunde, Zahnärztliche Prothetik, Kieferorthopädie, Paradontologie 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
- Einrichtung und Ausrüstung einer zahnärztlichen Ordination, in der Zahnmedizin verwendete Instrumente
- 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
- Arbeitsumgebung des zahnmedizinischen Behandlungspersonals. Kontrolle der Flüssigkeiten, Arbeitsmethode der vierhändigen Behandlung.
- 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: Paradontologie
- 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

- Erreger der Infektionskrankheiten
 Cytologie und Stoffwechsel der Bakterien
 Bakterienkultur
- 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. Obligat anaerobe gramnegative Stäbchen Grampositive Stäbchen
- Myzelartige Bakterien. Grampositive anaerobe Stäbchen
 Sporenbildende aerob und anaerob gramposi-
- tive Stäbchen 8. Spirochaeten. Rickettsien. Mycoplasmen.
- Chlamydien.
- Medizinische Mykologie
 Parasitologie.
- 11. Allgemeine Virologie. DNS Viren.
- 12. RNS Viren T.
- 13. Hepatitis Viren, Retroviren.
- 14. RNS Viren II. Orale Manifestationen von systemischen Infektionen (Zusammenfassung)
- Die normale Mundflora und Zahnkaries Erreger von endodontischen und periodontischen Infektionen.

PRAKTIKA

1. Einführung

Mikrobiologisches Arbeiten, mikrobiologischer Arbeitsplatz

Vorsichtsmaßregeln

Verschiedene Mikroskope

Mikroskopische Untersuchungen

Nativpräparate

- a/ Deckglaspräparate, hängender Tropfen (Protozoon, Pilz, Bakterium)
- b/ Vitale Färbung (Saccharomyces cerevisiae)

- c/ Dunkelfeldrnikroskopie (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/ Kolonieformen
- i/ Aerobe und anaerobe Züchtung. Microaerophile
- i/ Haemokulturen
- k/ Nachweis des Keimgehaltes der Raumluft

3. Sterilisation und Desinfektion

Sterilisation: Physikalische und chemische Methoden

Desinfektionsmittel

latrogene und nosokomiale Infektionen Prüfung des Desinfektionserfolges Sterilitätsprüfung

4. Chemotherapie

Prüfung der antimikrobellen 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

FLISA

:LISA

Fluorescenz-Antikörper Technik Cytotoxische Reaktionen, Hämolyse, Bakteriolyse, Bakteriozidie

Komplementbindungsreaktion

Bestimmung von IaG. IaM. IaA und ihre Bedeutuna

6. Pvogene 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. pharvngitidis Acinetohacter

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 Ciostridium

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 Lysotypie

Diagnostik von Virusinfektionen

Serologische Reaktionen: Virusneutral ization

Virushämagglutination und Hämagglutinations

- Hemmungstest

Komplementbindungsreaktion

Paul-Bunnel Reaktion

Nukleinsäure Prüfmethoden:

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
- Störungen der Magen- und exokrinen Pankreasfunktion
- 6. Störungen der Leberfunktionen
- 7. Endokrine Funktionsstörungen
- 8. Protein- und Aminosäurenstoffwechselstörungen und Kalorie Mangel
- 9. Herz- und Ateminsuffizienz
- Kohlenhydratstoffwechselstörungen Endokrine Funktionsstörungen II
- 11. Fettstoffwechselstörungen
- 12. Schmerz
- Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes
- 14. Tumorpathophysiologie

LABORPRAKTIKUM

- 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. Diagnose der endokrinen Funktionsstörungen II., Diabetes mellittus

PATHOLOGIE

1. Semester

VORLESUNGEN

- 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.
- 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.
- Formen und Bildung der Ödeme. Pathologie des Shocks I.
- Formen und Bildung der Ödeme. Pathologie des Shocks II.
- Arteriosklerose. (Pathologie und Folgen der Atherosklerose.) I.
- 22. Arteriosklerose. (Pathologie und Folgen der Atherosklerose.) Hypertonie II.
- 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

- Entnahme und Aufarbeitung von Gewebeproben im Mundbereich Orofaziale Entwicklungsstörungen, Gesichts-
- 2. Pathologie der Weichteile im Gesichts,- Halsbereich
- 3. Endokrinologie
- Pathologie des Nasen- und Nebenhöhlenbereiches. Pathologie des Rachen-, und Kehlkopfbereiches
- 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
- 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

- Die Grundaufgabe der Inneren Medizin. Die Untersuchungsmethoden (Anamnese, Inspektion, Palpation, Perkussion, Auskultation)
- Die Krankheiten der Atmungsorgane: physikalische Untersuchung, Diagnose Der Bronchialkatarrh
- 3. Die Syndrome des Thorax. Pneumonien
- 4. Bronchiectasia. Embolia pulm. Cor pulmonale
- Die chronischen, aspezifischen Krankheiten der Atmungsorgane Tumor pulmonalis
- 6. Das Herz und vaskuläre Erkrankungen. Untersuchungsmethoden
- 7. Karditis. 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 Überleitungstörungen
- 14. Hypertension. Zahnmedizinische Bezüge zu Herzerkrankungen

PRAKTIKA

Praktikum am Krankenbett. Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

IMMUNOLOGIE

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

GENETIK UND GENOMIK

Woche	Vorlesungen	Praktika
1.	Zellzyklus, Zellteilungen, Gametogenese	Zellzyklus und atypische Mitose
2.	Einführung in die Human Humangenetik, das menschliche Genom	Meiose und Gametogenese
3.	Mutationen und Polymorphismen	Zytogenetik I.
4.	Zytogenetik	Zytogenetik II.
5.	Epigenetik	Einführung in die Humangenetik, Stammbauanalyse
6.	Autosomale Vererbung	Autosomal dominante und rezessive Vererbung- vom Genotyp zum Phenotyp
7.	Die Rolle des Geschlechtes in der Vererbung	X-gebunden dominante und rezessive Vererbung - vom Genotyp zum Phenotyp
8.	Die Genetik des Geschlechtes	Demonstration
9.	Multifaktorielle Vererbung, komplexe Krankheiten	Methoden der menschlichen Molekulargenetik und ihre Anwendung I.
10.	Onkogenetik, Entwicklungsgenetik	Methoden der menschlichen Molekulargenetik und ihre Anwendung II.
11.	Einführung in die Genomik	Anwendungsmöglichkeiten der Molekulargenetik in Humangenetik
12.	Pharmakogenomik und Nutrigenomik	Molekulare, zellbiologische und biochemische Ursachen der monogenen Krankheiten
13.	Ethische, soziale und rechtliche Aspekte der Humangenetik	Molekulare, zellbiologische und biochemische Ursachen der komplexen Krankheiten
14.	Populationsgenetik Evolutionsgenetik	Konsultation

KONSERVIERENDE ZAHNÄRZTLICHE PROPÄDEUTIK II

1 Semester

VORLESUNGEN (1 Std. Pro Woche)

- Einlagefüllungen (Inlay, Onlay) Das direkt modellierte Inlay, und die indirekte Abformung. Materialkunde. Herstellung von direkten und indirekten Metallinlay. Provisorische Füllung.
- 2. Kavitätenpräparation für Metallinlay. Definitives Zementieren der Gussfüllung.
- Kavitätenpräparation für direkten und indirekten Keramik- und Komposit Inlay. Provisorische Füllung. Definitives Zementieren der Keramik-, Glaskeramik- und Komposit Inlays.
- 4. Symptome, Diagnose und Pathomechanismus der Karies verursachten Pulpa-Veränderungen.
- Patologische Pulpa-Veränderungen und ihre Therapie. Notfallversorgung.
- Pathologie des Periapex. Indikationen und Kontraindikationen der Wurzelbehandlung. Notfallendodontie.
- 7. Instrumente für Wurzelkanalbehandlung, Wurzelkanalpräparation.
- 8. Spüllösungen und Medikamente der Wurzelbehandlung.
- Radiologie in der Endodontie (Preop.Röntgenaufnahme, Messaufnahme, Kontrollaufnahme). Anatomie von Wurzelapex. Elektronische Bestimmung der Arbeitslänge.
- 10. Klausur
- Wurzelkanalfüllung. Laterale Kondensationstechnik. Problematik der Kontroll-Röntgenaufnahmen.
- Endgültige funktionelle und ästhetische Rekonstruktion der wurzelbehandelten Zähne (Stumpfaufbau, Krone), Kontrolle.
- 13. Patienten-Aufnahme und Behandlungsplan

- (generelle Sanierung und die Reihenfolge der konservierenden Behandlungen).
- Einrichtung des Behandlungsraumes, Hausordnung für Studenten.

PRAKTIKA (3 Std. Pro Woche)

- 1. Annehmen der Instrumente, Restaurationen mit Einlagefüllungen (theoretischer Hintergrund)
- 2. Kavitätenpräparation für Metall Einlagefüllungen (Klasse II)
- 3. Kavitätenpräparation für ästetische Einlagefüllungen (Klasse II.)
- 4. Kavitätenpräparation für ästetische Einlagefüllungen (Klasse II.)
- 5. Abdrucktechnik, Éinzementieren von Einlagefüllungen (theoretischer Hintergrund)
- Theorie von der Wurzelkanalbehandlung, Anatomie der Zahn- und Pulpakammer. Indikationen und Kontraindikationen. Kofferdam
- Instrumente. Zahntrepanation, Zugangskavität Präparation, und Lokalisation der Wurzelkanaleingänge, Arbeitslängen-Bestimmung (theoretischer Hintergrund)
- Zahntrepanation, Zugangskavität und Lokalisation der Wurzelkanaleingänge, Arbeitslängen Bestimmung (praktischer Teil)
- Aufbereitung des Wurzelkanals (Step-back Technik)
- 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)

- Primäre, sekundäre und tertiäre Prävention. Kollektive-, Gruppen-und individuelle Prophylaxe.
- 2. Karies. Epidemiologie der Karies, Kariesindexe, Situation in Europa.
- Ätiologie der Karies. Plaque (Der Belag), Kariesrisiko, Risikofaktoren.
- Karies Inzipient (Initiale Läsionen) und Remineralisation.
- 5. Mundhygiene.
- 6. Gingivitis und Parodontopathien. Epidemiologische Bezüge. Pathogenese und Diagnostik.
- 7. Prophylaxe der parodontaler Erkrankungen.
- 8. Infektionskontrolle.
- 9. Klausur.
- Fluoridierung (Wirkungsmechanismus, Toxizität).
- 11. Systemische und lokale Fluoridprophylaxe.
- 12. Fissurenversiegelung.
- Möglichkeiten in der Prävention der orthodontischen Anomalien.
- Andere Möglichkeiten in der Kariesprophylaxe, Zuckeraustauschstoffe, Immunisierung.

PRAKTIKA (2 Std. Pro Woche)

- Infektionskontrolle in der klinischen Praxis, Darstellung zentrales Sterilisationsraum (Seminar)
- Klinischer Arbeitsplatz, Instrumente, Grundlagen der Patientenuntersuchung, Anamnese, stomato-onkologische Vorsorgeuntersuchung (Seminar)
- Kariesdiagnostik, Status, Karies-Indizes, Finieren und Polieren der Füllungen (Seminar)
- Die klinische Diagnose von Karies, Kariesstatus und Karies-Indizes. Stomato-onkologische Vorsorgeuntersuchung (Praktikum)
- Mundhygienische Indizes, Plaqueverfärbung. Parodontale Status, gingivale und parodontale Indizes (Seminar)
- 6. Mundhygienische Indexe, Plaqueverfärbung (Praktikum)
- 7. Spurelemente und Vitamine (Seminar)
- 8. Parodontale Status, gingivale und parodontale Indizes (Praktikum)
- 9. Finieren und Polieren der Füllungen, Zahnsteinentfernung (Praktikum)
- 10. Zähneputzen, Die Zahnbürste (Seminar)
- 11. Prophylaxe der orthodontischen Anomalien (Praktikum)
- 12. Mundhygienisches Kabinett (Praktikum)
- Teste zur Identifizierung der Kariesrisiko-Gruppen: CRT-Test, Bestimmung der Speichelfluss, Pufferkapazität und pH Wert. Fissurenversiegelung. (Praktikum)
- 14. Nährstoffgruppen in der oralen Gesundheit (Seminar)

Fakultät für Zahnheilkunde

PRÄVENTIVE ZAHNHEII KUNDE II

2 Semester

VORLESUNGEN (1 Std. Pro Woche)

- 1. Gruppenprophylaxe, Planung und Organisation
- 2. Prophylaxe in der Schule
- Prävention während der Schwangerschaft und von intrauterinem Leben bis dem Alter von drei Jahren
- 4. Zahnhalsüberempfindlichkeit. Dentinhypersensitivität und Erosion
- 5. Mundhygiene Zahnpasten
- 6. Integrierte Präventive Zahnheilkunde Prothetik
- 7. Integrierte Präventive Zahnheilkunde Gnathologie

- 8. Integrierte Präventive Zahnheilkunde Integration der Präventiven Methoden in der Kieferorthopädie
- 9. Integrierte Präventive Zahnheilkunde-Konservierende Zahnheilkunde
- 10. Integrierte Präventive Zahnheilkunde- Polieren und Finieren der Füllungen
- 11. Fürsorge (care) der "handicapped" und hospitalisierten Patienten
- 12. Zahnmedizinische Versorgung älterer Patienten
- 13. Die Rolle von Dentalhygienikerinnen in der zahnärztlichen Praxis
- 14. latrogene schädigenden Faktoren

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)

KIFFFRCHIRURGIF 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 Zahnentfernung. Extraktionstechnik Entzündliche Prozesse im Zahn und in der Umgebung des Zahnes

Odontogene "Herdinfektion"
Komplikationen der zahnärztlichen Lokalanästhesie.
Analgo-Sedierung in der Zahnheilkunde
Komplikationen der Zahnentfernung. Operative
Wurzelentfernung

Odontogene Weichteilentzündungen. Pathophysiologie, klinische Formen und therapeutische Prinzipien

Die chirurgischen Erhaltungsmethoden der Zähne. Wurzelspitzenresektion, Hemisektion, Replantation, Transplantation

Entfernung halbretinierter, retinierter und impaktierter Zähne. Diagnose, Indikationen, Technik Schriftlicher Test

Allgemeine Anästhesie in der zahnärztlichen Praxis

PRAKTIKA

Anamnese, zahnärztliche Untersuchung. Diagnosestellung der zahnärztlichen Krankheiten. Durchführung der Lokalanästhesie. Durchführung einfacher Zahnentfernungen. Teilnahme, Assistenz bei zahnärztlichen chirurgischen Eingriffen

KONSERVIERENDE ZAHNHEILKUNDE I

2. Semester

VORLESUNGEN und PRAKTIKA

- 1. Die Zubereitung der Fallpräsentation
- 2. Infektionskontrolle. Konservierende Behandlung des speziellen Patienten
- 3. Behandlung am liegenden Patienten, Vierhändige Behandlung
- Anästhesie, Benutzung der Anästhetika in der konservierenden Zahnheilkunde. Komplikationen
- Kariestherapie. Klasse III und Klasse IV Komposit Füllungen
- Klasse I: und Klasse II. komposit Füllungen. Matrize-Systeme

- Planung der komplexen zahnärztlichen Behandlung, Reihenfolge der Behandlungen
- 8. Die Isolierung in der Konservierenden Zahnheilkunde und in der Endodontie
- 9. Frühlingsferien
- 10. Kompositfüllungsmaterialien Werkstoffkunde
- 11. Klausur
- 12. Adhäsive Füllungstechnik
- 13. Glasionomerzemente, Kompomere
- 14. Zahnhalsläsionen und ihre Behandlung
- 15. Karies (Ätiologie, Kariestheorien, systemische und lokale Faktoren)

ODONTOTECHNOLOGIE und PROTHETISCHE PROPÄDEUTIK III

1 Semester

VORLESUNGEN

- Kursbeschreibung, Entgegennahme der Instrumente
- 2. Abformung des Lückengebisses für eine Modellaussprothese
- 3. Herstellung des Situationsmodells
- 4. Herstellung des Meistersmodells (Darstellung)
- Wachsmodellation für die Metallgrundplatte der Teilprothese
- Wachsmodellation für die Metallgrundplatte der Teilprothese
- 7. Wachsmodellation für die Metallgrundplatte der Teilprothese, (Benotung)
- Abformung mit Hilfe von perforierten individuellen Löffeln (offener) für Einzelzahn-Implantat (Pick-up-Technik)
- Abformung mit Hilfe von perforierten individuellen Löffeln (offener) für Einzelzahn-Implantate (Pick-up-Technik)
- 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. Praktikumsrigorosum
- 14. Abgabe der Instrumente

PRAKTIKA

- Kursbeschreibung, Entgegennahme der Instrumente
- 2. Abformung des Lückengebisses für eine Modellgussprothese
- 3. Herstellung des Situationsmodells
- 4. Herstellung des Meistersmodells (Darstellung)
- Wachsmodellation für die Metallgrundplatte der Teilprothese
- 6. Wachsmodellation für die Metallgrundplatte der Teilprothese
- Wachsmodellation für die Metallgrundplatte der Teilprothese, (Benotung)
- Abformung mit Hilfe von perforierten individuellen Löffeln (offener) für Einzelzahn-Implantat (Pick-up-Technik)
- Abformung mit Hilfe von perforierten individuellen Löffeln (offener) für Einzelzahn-Implantate (Pick-up-Technik)
- 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. Praktikumsrigorosum
- 14. Abgabe der Instrumente

ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK I

2 Semester

VORI FSIINGEN

- 1. Die Charaktere der alten Patienten
- Von Beschwerden bis zur Prognose. Behandlungsmöglichkeiten der zahnlosen Patienten
- 3. Die Prävention von Kreuzinfektionen, die orale klinische Anatomie der zahnlosen Patienten
- Die anatomische Abdrucknahme, Anatomische Modellvorbereitung, Einzeichnung, Bestimmung der Grenzen der individuellen Löffel
- Arbeitsphasen der Einfunktionierung der oberen und unteren individuellen Löffel. Mukokompressiver und mukostatischer Funktionsabdruck
 - 6. Vorbereitung des Funktionsabdrucks und Anfertigung der Bissschablone (Wachswälle)
- 7. Grundlegende gnatologische Begriffe
- 8. Bestimmung der zentralen Okklusion
- Arbeit mit Artikulator, Zahnaufstellung, Komplex-funktionelle Methode
- 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
- Theorie und Arbeitsphase der Immediatprothese bei Anfertigung der Vollprothese.
 Die klinische und laboratorische Arbeitsphase bei der Anfertigung der Vollprothese
- Reparatur der Prothesen, verschiedene Unterfütterungsmethoden bei der Vollprothese, Basiswechsel, Überfütterung, Vollprothese-Rekonstruktion, okklusale Restauration

PRAKTIKA

Das präklinische Praktikum in Prothetik

- 1–2. Schulterpräparation an unterem zweiten Molaren
- 3–4. Schulterpräparation an unterem zweiten Prämolaren
- 5–6. Herstellung von Wachsbiss, Antagonistenabdruck und eines unteren Präzisionsabdruckes
- 7-8. Herstellung der Gussform
- 9-10. Modellherstellung, Einartikulation
- 11–12. Herstellung von Ädaptationskappen auf den unteren 5. und 7. Pfeilerzähnen
- 12–13. Herstellung eines Wachsmodells für die untere Brücke (57) Einbettung der Wachsmodellation
- 15–16. Test: Herstellung und Materialien von festsitzendem Zahnersatz
- 17–18. Präparation eines unteren Prämolaren für eine 4/5-Krone, Präparation eines unteren Eckzahnes für einen Stiftzahn
- 19–20. Ausarbeiten und Polieren des Gussstücks, Einprobe des Gussstücks am Phantom
- 21–22. Kunststoffverblendung und Wachsschablone für eine Krone auf dem unteren Eckzahn
- 23–24. Einbettung der Wachsschablone, Polymerisation, Kupfer-Ring Abdrücke für eine 4/5-Krone und eine Stiftkrone

ORALE BIOLOGIE

2 Semester

VORI ESLINGEN

- 1. Bildung des Hartgewebes, Mineralisation
- 2. Grundbestand des Hartgewebes
- 3. Mineralzusammensetzung des Zahnschmelz und Dentin
- 4. Bildung des Zahnkeims, Entwicklung
- Histologischer Aufbau der Knochen, Osteogenesis
- 6. Knochenresorption und Osteoclasten
- 7. Dentinogenesisstörungen, Dentinpermeabilität, primäre, sekundäre, tertiäre Dentinbildungen
- 8. Amelogenesis
- 9. Zementogenesis
- 10. Zahneruption und Zahnbewegung
- 11. Demonstration 1
- 12. Fluoridstoffwechsel. Fluorid und Hartgewebe. Systematische und dentale Fluorose
- 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. Speichel und Zahnbelag, Karies
- 17. Bluterkrankungen. Pathomechanismen und ihre Bedeutung in der Dentalpraxis
- 18. Speichelsekretionsstörungen. Hypo- und Hypersekretion, Xerostomia
- Kreislauf der Mundhöhle. Wirkungen der Alterung in der Mundhöhle
- 20. Demonstration 2
- 21. Kauen und Schlucken
- 22. Sulcus Gingivalis und Sulcusflüssigkeit
- 23. Ionisierende Strahlungen und Radiotherapie folgender oralen Symptomen

- 24. Pathomechanismus der Entzündung, Typen und allgemeine Charakteristika
- Bedeutung der Ernährung in der Mundgesundheit
- 26. Struktur und Funktion der Pulpa
- 27. Kauen und Schlucken
- 28. Fühlung in der Mundhöhle, Geschmack

Konsultationen monatlich/sechswöchentlich in obigen Themenkreisen

LABORPRAKTIKUM

- 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
- Veränderungen des weißen Blutbildes II: chronische Leukämien, Agranulozytose Proliferative Prozesse des immunologischen Systems: Plasmozytom, lymphatische Leukämie
- 6. Thrombopenie, Thrombozytose
- 7. Demonstration
- 8. Orale Clearence
- 9. IgA Bestimmung von Speichel
- 10. Zahnhartgewebe Analyse
- 11. Zahnbelag
- 12. Methoden der Speichelsammlung
- 13. Bestimmung der Fluorid-Kozentration im Urin und im Speichel
- 14. Molakulardiagnostik

STRAHLENSCHUTZ

1. Semester

VORLESUNGEN und PRAKTIKA

- Einleitung, Übersicht, Geschichte des Strahlenschutzes
- Physikalische Grundlagen, Bau der Atome, Radioaktivität
- Ionisation, Wechselwirkung mit der Materie,
 Dosisbegriffe
- 5. General Rules of applications (auf English)
- Art und Ausmaß verschiedener Strahlenexpositionen
- 7. Grundlagen des Strahlenschutzes, Begriff des Risikos. Grenzwerte I.

- 8. Radiation protection legalisation (auf English)
- 9. Accident avoidance (auf Englisch)
- 10. Computertomographie, Elektrosmóg, 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

- 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
- Die röntgenologischen Aspekte der Wurzelkanalbehandlung
- 8. Anomalien der Zähne Die Resorption der Zähne
- 9. Zysten der Kiefer
- Hyperzementose, Zahntraumen, Osteomyelitis Tumoren
 - Wurzelspitzenresektion
- 11. Strahlenphysik, Strahlenbiologie
- 12. Systemische Erkrankungen
- Ärztliche radiologische Untersuchungsmethoden
- 14. Kiefergelenkerkrankungen

PRAKTIKA

- 1. Das Röntgenbild des Zahnes Die Röntgenanatomie der Zähne
- 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
- 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
- Betrachtung der Röntgenaufnahmen des Rigorosums
- 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.
- Wurzelkanalbehandlung: Reinigung und Aufbereitung des Wurzelkanals.
- 5. Maschinelle und manuelle Wurzelkanalpräpara-
- 3. Warme und kalte Kondensationstechniken.
- 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
- Neue Instrumente und Methoden in der konservierenden Zahnheilkunde
- Die Benutzung des OP- Mikroskop in der Endodontie, Vergrösserung
- 4. Spezielle Kavitäten und ihre Präparation
- Die rote Ästhetik
- 6. Stumpfaufbau
- 7. Ästhetik in der Zahnheilkunde: Bleichen von Zähnen.

- 8. Ästhetische Einlagefüllungen
- 9. Doktorarbeit
- 10. Klausur
- 11. CAD/CAM Methode.
- 12. Ästhetische Veneers: Indikation und Präparation
- 13. Lächeln-Planung
- 14. Multidisziplinäre Behandlungsplanung

PRAKTIKA

KIFFFRCHIRURGIF II-III

1 Semester

VORI FSIINGEN

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-KopfBereich
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 Praktikumleiters.

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
Grundzätze des prothetischen Behandlungsplanes

ZAHNÄRZTI ICHE PROTHETIK II-III

1 Semester

PRAKTIKA

Behandlung von Patienten mit totalem Zahnverlust (Totalprothetik)

VORLESUNGEN

- Allgemeine Präparationsregeln bei Anfertigung von festsitzenden Zahnersätzen.
- 2. Zahnpräparationen für festsitzende Zahnersätze. (Tempus Video)
- 3. Anfertigung eines festsitzenden Zahnersatzes. (Tempus Video).
- Àllgemeine 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.
- 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 Zahnersatz

VORLESUNGEN

- 1. Provisorische Zahnersätze
- 2. Beeinflussende Faktoren der Planung des Zahnersatzes
- Prothetische Klassierung des Lückengebisses nach F\u00e4bi\u00e4n-Fei\u00e9rdv
- 4. Versorgung der Zahnlücke Klasse 0.
- 5. Versorgung der Zahnlücken Klasse 1A-1B.

- 6. Versorgung der Zahnlücke Klasse 2A.
- 7. Versorgung der Zahnlücke Klasse 2B.
- Versorgung der Zahnlücken Klasse 2A/1-3.
- 9. Kombinierter Zahnersatz, feinmechanische Retentionselemente
- 10. Maxillofaziale-prothetische Rehabilitation, Defektorothetik
- 11. Ferien
- 12. Ferien
- 13. Maxillofaziale-prothetische Rehabilitation, Defektorothetik
- 14. 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

- Einführung in die Oraldiagnostik. Die Bedeutung der zahnärztlichen Untersuchung und Dokumentation, ihre Regel.
- 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.
- Untersuchung der Mundschleimhaut. Stomatoonkologisches Screening. Erkennen von Mundkrankheiten.
- Speichelsekretion und Speicheldrüsendiagnostik.
- 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 Notfalleingriffe.
- 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 Stimmbildung. Diagnostik und Behandlungsplan.
- 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

- Klassifikation der kieferorthopädischen Geräte, Funktion, Biomechanik der orthodontischen Kraftsysteme
- Wirkungsweise der herausnehmbaren Apparaturen, ihre Aktivierung und Elemente, Biegeübung
- Eigenschaften der Metalllegierungen, ihre Einsatzmöglichkeiten, Biegeübung
- Aktivierung der festsitzenden kieferorthopädischen (Multibond) Geräte, Elemente, Kleben von Brackets
- Wirkungsweise und Anwendung des Typodonten, Legierungen
- 6. Bogenbiegung am Modell, Typodont Übungen
- 7. Reibungslose Systeme, Biegung von Loops

HYGIENE

1. Semester

VORLESUNGEN

- Präventivmedizin. Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention
- Aerogene Infektionen und Bedeutung in der Zahnarztoraxis
- 3. Enterale Infektionen.
- 4. Transmissive Infektionen: Virushepatitiden
- 5. Kontakt-Infektionen, STD-s
- 6. Nosokomiale Infektionen
- 7. Umwelthygiene; Luftverunreinigungen
- 8. Bodenhygiene, Abwasser- und Müllbeseitigung
- 9. Ernährungshygiene. Gesunde Ernährung, fehlerhafte Ernährung
- Problematik des Rauchens. Alkohol- und Drogsucht
- 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
- 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. Lebensmittelhvaiene. Lebensmittelveraiftuna
- 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
- Antidepressiva, Stimmungsstabilisatoren. Behandlung der Manie
- 11. Penicilline, β -Lactamase-Inhibitoren. Carbapeneme. Monobactame.
- 12. Makrolide, Ketolide, Lincosamide, Streptogramine
- Gyrasehemmer, Folsäureantagonisten, Metronidazol
- 14. Virenmittel

PRAKTIKA

- 1. Pharmakodynamik I
- 2. Pharmakodynamik II. Verordnung der Arzneimittel. Arzneimittelformen
- 3. Allgemeinanästhetika
- 4. Parasympatholytika
- 5. Pharmakologie der Atmung
- Sonstige Sympatholytika und Antisympathotonika
- 7. 1. Test. Rezeptverschreibung
- 8. Antiepileptika
- 9. Behandlung von neurodegenerativen Erkrankungen, Nootropika, Anorektika
- 10. Desinfektionsmittel
- 11. 2. Test. Cephalosporine, Glykopeptid-Antibio-
- 12. Aminoglycosid-Antibiotika, Chloramphenicol, Tetracycline und Glycylcycline, Linezolid
- 13. Antituberkulotika, Spezielle Antibiotika (Polymyxine, Bacitracin, Nitrofurantoin, Fosfomycin)
- 14. Antimykotika, Protozoenmittel, Antihelmintika

2. Semester

VORLESUNGEN

- 1. Hemmstoffe der Thrombozytenaggregation
- Inhibitoren des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems, Calciumantagonisten.
- 3. Diuretika
- 4. Antianginosa
- 5. Antihypertensiva
- 6. Pharmakologie des Knochenstoffwechsels
- 7. Gluko- und Mineralokortikoide
- 8. Lokalanästhetika
- Pharmakologie der Cyclooxygenase-Inhibitoren. Acetylsalicylsäure.
- 10. Natürliche Opioide
- 11. Pharmakologie der glatten Muskulatur.
- 12. Ulcustherapeutika. Behandlung der Refluxkrankheit
- 13. Tumorchemotherapeutika
- 14. Toxikologie in der Zahnheilkunde

PRAKTIKA

- Antikoagulantien, Fibrinolytika. Blutstillende Therapie.
- 2. Antiarrhythmika, Rezeptverschreibung

- 3. Pharmaka zur Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz
- Lipidsenker. Pharmaka zur Behandlung von peripheren Durchblutungsstörungen. Pharmaka zur Behandlung von Anämien, zum Blutersatz und zur Verbesserung der Rheologie
- 5. Pharmakologie des Glukosestoffwechsels
- 1. Test. Medikamente zur Behandlung von Schilddrüsenfunktionsstörungen. Rezeptverschreibung
- Hypothalamische und hypophysäre Hormone. Sexualhormone. Kontrazeptiva. Pharmakologie des Uterus.
- 8. Klinische Anwendung von Lokalanästhetika
- 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

VORI ESLINGEN

- 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
- Polyarthritis chronica progressiva, Arthritis rheumatica juvenilis, Reiter Syndrom, Behcet Syndrom
- Wegenersche Granulomatose, Progressive systemische Sklerose, Polymyositis-Dermatomyositis
- Hämatologische Krankheiten: Untersuchungen. Anämien: Eisenmangel, Perniziöse, Aplastische. hämolytische Anämie.
- Agranulozytose, Leukämien, Polyzythämie, ihre Erkennung im Mund und die Behandlungen.
- Plasmazelluläre Erkrankungen, Myeloma multiplex, Lymphome Zahnmedizinischer Bezug,

- 8. Störungen in der Hämostase: Thrombozytopathien, Koagulopathien, vaskuläre Purpurae
- Endokrinologie: Hypothalamus- Hypophyse, die Erkrankungen der Nebenniere (Hypo-Hyperpituitarismus. Diabetes insipidus. Cushing Syndrom. Addison Syndrom.)
- Schilddrüsen und Nebenschilddrüsenkrankheiten (Hypo-Hyperthyreose, Hypo- Hyperparathyreose. Zahnmedizinischer Bezug
- 11. Stoffwechselerkrankungen: Diabetes mellitus, Ätiopathogenese, Klassifikation, Diagnose
- Diabetes mellitus: Komplikationen und Behandlung, Zahnmedizinischer Bezug. Diathesis urica (Gicht), Hyperlipoproteinämie
- Infektiöse Erkrankungen: Herpes simplex, Varicella-Zoster, Zytomegalie, Epstein-Barr Virus, AIDS, Influenza
- Typische bakterielle Infektionen: z. B. Tuberkulose, Typhus abdominalis

PRAKTIKA

Praktikum am Krankenbett. Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

2. Semester

VORLESUNGEN

- Die Erkrankungen der Niere und der Harnwege. (Physikalische Untersuchung, Untersuchung des Urins)
- Glomerulopathien (Glomerulonephritis acuta, Nephrotisches Syndrom, Glomerulonephritis chronica)
- 3. Tubulo-interstitielle Krankheiten (Pyelonephritis acuta et chronica, Nephrolithiasis)
- 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

CHIRURGIF

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 lleus
- 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. Resuszitation
- 11. Urologische Praktika
- 12-14. Praktika im Krankensaal

NEUROLOGIE

1. Semester

VORLESUNGEN

- 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
- Entzündliche und malignante Krankheiten des Nervensystems

Neurologische Patientenvorstellungen – angeschlossen an das theoretische Lehrmaterial der vorangehenden Woche:

- Erkennen neurologischer Symptome Untersuchung der Hirnnerven
- Untersuchung des motorischen und sensorischen Systems
- 3. Bewertung der neurologischen Symptome
- 4. Erkennen von Notfallzuständen in der Neurologie

- Untersuchung von Patienten mit zerebrovaskulären Erkrankungen
- 6. Diagnostik der Epilepsien
- 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

- 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)

- Neurosen. Psychosomatische Erkrankungen in der Zahnheilkunde. Persönlichkeitsstörungen
- 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)

- Ethik und Moral. Allgemeine und angewandte Ethik. Allgemeine Fragen der Moralphilosophie Prinzipien der medizinischen Ethik. Respekt für Autonomie
- Nil nocere, Benefizienz, Gerechtigkeit. Gerechtigkeit in der Medizin. Ethische Fragen der Macroallokation
- Gerechtigkeit in der Medizin. Ethische Fragen der Microallokation. Die Definition der Gesundheit und Krankheit. Psychiatrische Ethik
- Informed consent und ihre Bedeutung in der medizinischen Praxis. Ethische Fragen der Reproduktionsmedizin: künstliche Abtreibung
- Ethische Fragen der Reproduktionsmedizin: artefizielle Insemination, Gentechnik, Klonen. Ethische Fragen der Tierversuche
- Ethische Fragen der Experimente an Menschen, Deklaration von Helsinki, Nürnberger Kodex. Philosophisch-ethische Fragen zum Ende des menschlichen Lebens
- 7. Ethische Fragen der Organtransplantation.

MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE

2 Semester

VORLESUNGEN (2 Std. pro Woche)

- 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 Heipraxis
- 4. Somatoforme Störungen
- 5. Psychische Folgen einer Krankheit
- 6. Begriff der Persönlichkeit
- Psychoanalytisches und verhaltenspsychologisches Herangehen an die Persönlichkeit

- 8. Die Krankheit als Frustration in der Zahnheilkunde
- 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)

- Einführung in die medizinische Soziologie. Die Soziologie und die medizinische Soziologie im System der Wissenschaften.
- Demographische Grundbegriffe, Daten und Methoden. Die ethischen Aspekte des Krankheitsverhaltens.
- Krankheit, Heilung, Gesellschaft. Messung des Gesundheitszustandes. Grundlegende Faktoren des Gesundheitssystems.
- Soziologische Aspekte der Arzt-Patient-Beziehung. Formelle und informielle Rolle des Arztes.
- Gesundheits- und Krankenverhalten. Krankheitsverarbeitung. Soziale Norm. Soziale Rolle.
- Gesellschaftliche Ungleichheiten und Gesundheitszustand. Bevölkerungsstruktur und –entwicklung. Soziale Schichtung.
- 7. Folgen demographischer Entwicklungen für die medizinische Versorgung.

GNATOLOGIF

1. Semester

VORLESUNGEN

- Einleitung in die Physiologie des Kausystems Die Definition der Okklusion. Aufbau des Kausystems. Nomenklatur der Gnathologie
- Morphologie und Wirkung des Kausystems Anatomie und Physiologie der TMA. Morphologie der Zähne Okklusocraniäle 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

- Die Mandibulabewegungen. Grenzbewegungen Protrusio-Retrusio. Lateralbewegungen. Öffnung – Schließung. Funktionelle Bewegungen
- Okklusionskonzepte. Eckzahnführung, Unilaterale Ballance (Gruppenführung). Bilaterale Ballance. Okklusionskonzepte bei Prothesen
- Modellierung der Lage und Bewegung des Ober- und Unterkiefers. Gipsokkludor. Okkludor (Scharnierokkludor). Artikulatoren
 - Mittelwertige Artikulatoren
 - Partiell einstellbare Artikulatoren
 - voll einstellbare Artikulatoren
- 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
- Programmierung eines voll einstellbaren Artikulators mit Hilfe eines ultrasonischen Apparates
- 10. Herstellung von Brücken im Artikulator. Herstellung von Prothesen im Artikulator
- Bedeutung der Okklusion in der Praxis. Ausbildung der Okklusionseinheiten bei Milch- und Permanentzähnen. Okklusionstrauma. Erkrankungen der TMA Parafunktion (prothetische Aspekte)
- Erkrankungen des Kauapparates (Etiologie, Diagnostik, Klassifikation). Okklusionsvarianten und -probleme
 - Attrition
 - Abrasion
 - Erosion

Verlust der Zähne (TMA Aspekte) Funktionelle und morphologische Unterschiede (Malokklusion) 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

Üherhlick

Interokklusale Apparate

Transformation der Okklusionsoberflächen Prothetische, konservierende und orthodontische Theranie

Psychotherapie

Benehmungstherapie

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 Artikulatoren

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/

Aufwachsungspraktikum

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. Einleituna
- 2. Ontogenese des Parodontiums. Anatomie und Histologie des Parodontiums
- 3. Funktionelle Anatomie
- 4. Pathologische Parodontalmorphologie
- 5. Atiologie parodontaler Erkrankungen
- 6. Atiologie. Microbiologie
- 7. Handinstrumente und maschinelle Instrumente für Scaling, Würzelglattung und Depuration

- 8. Praktische Scaling Technik mit Gracey Küretten. Schleifen – Schärfen
- 9. Indizes
- 10. Zahnbürsten, Zahnbürsttechniken, Zahnpasten
- 11. Immunbiologie
- 12. Immunpathologie
- 13. Pathogenese parodontaler Erkrankungen
- 14. Zusammenfassung
- 15. Parodontologie II

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. Studieniahr

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 Kiefergelenkserkrankungen

Lippen und Gaumenspalten und ihre Therapie Dysgnathien und ihre chirurgischen Behandlungsmethoden

Gesichtsschmerzen

PRAKTIKA

Ambulante Chirurgie, selbständige Interventionen mit der möglichen Hilfe des Praktikumsleiters

PRAKTIKA

Ununterbrochenes zweiwöchiges Praktikum am Krankenbett einer kiefer-gesichtschirurgischen Station

ORALE IMPLANTOLOGIE II

1 Semester

Vorlesungen und Praktika

- 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
- Implantatprothetik: Einzelzahnversorgungen Freiendlücken Zahnlose Kiefer
- 8. Misserfolge
- 9. Praktische Planung mit Fallbeispielen Parodontologie III

PARODONTOLOGIF III-IV

1. Semester

VORLESUNGEN und PRAKTIKA:

Die Grundsätze der parodontologischen Behandlung Behandlungsplan Die Therapie akuter parodontologischen Beschwerden Professionelle Herstellung hygienischer Verhält-

nisse Parametern Wurzelglattung. 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
Resective und Reparative Therapienmöglichkeiten

Zahnärtzliche Implantationsmöglichkeiten bei Parodontitispatienten Fall-Präsentation Gesteuerte Gewebsregeneration Biologische Mediatoten Schienung, parodontologische Aspekte bei protetischer Rekonstruktion Parodontologische Nachsorge Erhaltungstherpie

ORALE MEDIZIN

2 Semester

VORLESUNGEN

- Untersuchung der Mundschleimhaut und Einteilung der Mundschleimhauterkrankungen
- 2. Primäre und sekundäre Erscheinungen
- Virale Erkrangungen der Mundschleimhaut Mykotische Infektionen Bakterielle Infektionen
- 4. Zungenerkrankungen Lippenerkrankungen
- 5. Bullöse Erkrankungen. Arzneimittelnebenwirkungen in der Mundhöhle

- 6. Speicheldrüsenerkrankungen
- 7. Kontamination in der Zahnheilkunde. Hepatitis
- 8. Leukoplakie
- 9. Aphten
- 10. Lichen oris
- Erkrankungen Mundschleimhautmanifestationen allgemeiner Erkrankungen
- 12. Prakanzerosen, Irritative Faktoren
- 13 Vitamine und Vitaminmangel
- 14 Prüfung

PRAKTIKA (im Rahmen der Parodontologie)

KIEFERORTHOPÄDIE I-II

VORLESUNGEN

1. Semester

- Kieferorthopädie; Begriff, Bedeutung, Zusammenhänge mit Karies und Parodontopathie
- 2. Kieferorthopädische Grundbegriffe. Terminologie
- 3. Ätiologie; geerbte und erworbene Anomalien
- Wechselwirkung zwischen Anomalien und Funktion. Diagnostische Klassifizierung nach Angle. Anamnese und klinische Untersuchung. Modellanalyse
- 5. Röntgendiagnostik und Fernröntgenanalyse
- Anfang und Dauer der Behandlung. Grundzüge der kieferorthopädischen Behandlung: biologische und mechanische Gegebenheiten
- 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
- Festsitzende kieferorthopädische Behandlungsgeräte. Bewertung. Elemente. Verankerung
- 12. Typ und Charakter der orthodontischen Bögen, Light-wire
- 13. Multiband (bond) Geräte I. Edgewise, Llight-
- 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. Ängle 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. Retention und Rezidive.
- 13. Konsultation

PRAKTIKA

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

KINDERZAHNHEILKUNDE I-II

1 Semester

VORLESUNGEN

- Gegenstand, Bedeutung und Zusammenhänge der Kinderstomatologie
- Enstehung der Karies, Kariestheorien, Kariesindexe
- 3. Zahnentwicklung, Durchbruch und Anatomie der Milchzähne
- Mechanismus des Zahnwechsels. Physiologische und pathologische Erscheinungen beim Zahnwechsel
- Struktur und physiologische Eigenschaften der harten Zahngewebe, Praktische Schlussfolgerungen
- 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 Systhemkrankheiten I.
- 10. Zahnanomalien als Begleitsymptome von Systhemkrankheiten II.
- 11. Karies und Kariesversorgung der bleibenden
- 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
- 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
- Möglichkeiten der Kariesprophylaxe, Fluorprophylaxe
- 12. Prävention-Fissurenversiegelung
- 13. Bedeutung der Altersgruppen in der Kinderstomatologie. Test.
- 14. Konsultation

PRAKTIKA

Thematik entspricht der Thematik der Vorlesungen

KONSERVIERENDE ZAHNHEILKUNDE IV-V

Semester: Praktika am Patienten
 Semester: Praktika am Patienten

ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK IV-V

1. Semester

PRAKTIKA Herausnehmbarer und kombinierter Zahnersatz

2. Semester

PRAKTIKA Behandlung aller vorkommenden prothetischen Fälle (Integrierte Semester)

RECHTSMEDIZIN

1 Semester

VORLESUNGEN

- 1. Einführung, Tatort, Thanatologie
- 2. Stumpfe Gewalt
- 3. Scharfe Gewalt (Stich, Schnitt, Hieb)
- 4. Schussverletzungen
- 5. Ersticken (Erhängen, Erdrosseln, Erwürgen, Ertrinken, Bolustod)
- Tod durch elektrischen Strom. Verbrennung, Unterkühlung

- 7. Kindestötung, Kindesmisshandlung
- 8. Verkehrsunfall
- 9. Forensische Sexualmedizin, Schwangerschaftsabbruch
- 10. Toxikologie, Alkohol, Kohlenmonoxydvergiftung
- 11. Tod aus natürlicher Ursache
- 12. Serologie. Anthropologie
- 13. Identifizierung
- 14. Der Zahnarzt als Sachverständiger

KINDERHEILKUNDE UND INFEKTIONSKRANKHEITEN

1 Semester

VORLESUNGEN

- Wachstum und Entwicklung des normalen Kindes. Erkrankungen im Kindesalter
- Die Ernährung des gesunden Kindes. Die Ernährungsstörungen des Säuglings. Akute Durchfallerkrankungen. Malabsorption und Maldigestion
- 3. Diabetes mellitus. Primäre Stoffwechselkrankheiten
- Pathologie des Wasser- und Elektrolytstoffwechsels Rachitis, Rachitisprophylaxe
- 5. Erkrankungen des Nervensystems, Epilepsie
- Krankheiten der Nieren und der Harnwege. Glomeruläre Nephropathien. Nierenversagen. Harnweginfektionen
- 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
- 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

- Untersuchung des Neugeborenen. Erkrankungen der Neugeborenen
- Untersuchung der Kinder. Entwicklungsprobleme im Kindesalter
- 3. Therapie des Atemnotsyndroms. Intensivtheranie
- Symptomatologie gastrointestinaler Krankheiten Akutes Abdomen
 Rezidivierenden Leibschmerzen

Erbrechen

Rumination

Gastrointestinale Blutungen

- Die künstliche Ernährung des Säuglings Der Energie- und Nahrungsbedarf des Kleinkindes Adipositas
- Kardiologie
 Untersuchungsmethoden und allgemeine
 Befunde
- 7. Onkologie
- 8. Entzündliche Krankheiten der oberen und unteren Atemwege
- Allgemeine therapeutische Maßnahmen Fiebersenkung Fieberkrämpfe
- 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

VORI ESLINGEN

- 1. Einführung in die allgemeine dermatologische Pathologie und Diagnostik
- Die durch Bakterien, Viren und Pilze verursachten Hautkrankheiten
- 3. Sexuell übertragbare Krankheiten (STD)
- 4. Hautkrankheiten und Immunologie
- 5. Allergische Hautkrankheiten
- 6. Dermatologische Onkologie
- 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 Oxyologie, 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
 Polytraumatisation
- 15–16. Notfälle in der Zahnarztpraxis Allergie, Anaphylaxie, Synkope

HALS-. NASEN- UND OHRENHEILKUNDE

1. Semester

VORLESUNGEN

- 1. Geschichte der HNO-Heilkunde
- 2. Anatomie und Physiologie des Ohres
- Erkrankungen des äußeren Ohres Videopräsentation (VP): Abstehende Ohrmuschel
- 4. Hörprüfungen, Mittelohrerkrankungen
- Chronische Mittelohrentzündung, Gleichgewichtstest
 - VP: Mittelohroperationen
- 6. Otogene entzündliche Komplikationen Tympanoplastik
- 7. Otosklerose
- 8. Innenohrerkrankungen, Cochleaimplantation
- Erkrankungen der äußeren Nase, Nasenendoskopie
- 10. Dentogene Nasennebenhöhlen-Erkrankungen
- 11. Erkrankungen der Mundhöhle
- 12. Entzündungen des Kehlkopfes VP: Tracheotomie, Stroboskopie, Phoniatrie
- Gutartige und bösartige Tumoren des Kehlkopfes
- Hals- und Kieferchirurgische Eingriffe Grenzgebiete zwischen HNO-Heilkunde und Zahnmedizin

PRAKTIKA

- Stirnreflektor, Untersuchung des Mundes und Rachens
- 2. Untersuchung des Ohres, Stimmgabelprüfung
- 3. Audiologie, Hörgeräteverordnung
- 4. Otoneurologie, Schwindeldiagnostik
- 5. Parazentese, Übungen am Phantomkopf
- 6. Nasenendoskopie
- 7. Operation der Nasennebenhöhlen (OP-Besuch)
- 8. Tonsillektomie (OP-Besuch)
- 9. Allergologie
- 10. Untersuchung des Kehlkopfes
- 11. Halsoperationen (OP-Besuch)
- 12. Rehabilitation in der HNO-Heilkunde
- 13. Onkologische Therapie
- 14. Phoniatrie
 Plastische Rekonstruktion (OP-Besuch)

AUGENHEILKUNDE

1 Semester

VORI ESUNGEN

- 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 Thérapie und Operationsverfahren)
- 9. Erkrankungen der Nétzhaut
- 10. Intraoculäre Tumoren
- 11. Erkrankungen der Lider
- 12. Augenverletzungen
- 13. Ursachen des plötzlichen Sehverlustes
- 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
- 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)
- "Das rote Auge" und "das schmerzhafte Auge" (Differentialdiagnostik)
- 14. Konsultation

GEBURTSHILFE UND FAMILIENPLANUNG

2. Semester

VORLESUNGEN

- Bau und Funktion der weiblichen Geschlechtsorgane
- 2. Bestätigung der Schwangerschaft. Anamnese und Bestimmung des Entbindungstermins
- Untersuchungsmethoden w\u00e4hrend der Schwangerschaft. Pr\u00e4natale Diagnostik
- 4. Schwangerenvorsorge. Beratung der Schwangeren
- Zahnärztliche Beziehungen der Schwangerschaft
- 6. Risikoschwangerschaft I. Hypertonie und EPSH-Gestose. Eklampsie
- 7. Risikoschwangerschaft II. Diabetes
- 8. Risikoschwangerschaft III. Frühgeburt und intrauterine Wachstumretardation

- 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
- 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 Studienabschlussiahres

Verteidigung der Arbeit: bis 1. April des Studienabschlussjahres

LEHRSTIIHI FÜR PROPÄDFIITIK

- 1. Funktionelle Eigenheiten der kleinen Speicheldrüsen Themenleiterin: Dr. Laura Gótai, klinische Fachärztin
- 2. Funktion der Speicheldrüsen im Siögren Syndrom Themenleiterin: Dr. Laura Gótai, klinische Fachärztin

KLINIK FÜR ZAHNERHALTUNGSKUNDE

- 1. Dentinädhesive Stumpfaufbauten Themenleiter: Dr. Dávid Jelencsics, Assistenzarzt
- 2. Verschiedene Möglichkeiten für den Aufbau von endodontisch behandelten Prämolaren und Molaren, (Fallpräsentation ist empfehlenswert) Themenleiterin: Dr. Júlia Nemes. Oberärztin
- 3. Direkte Füllungstherapie im Approximalbereich Themenleiterin: Dr. Eszter Varga, Assistenzärztin
- 4. Miskroskop in der Endodontie Themenleiter: Dr. Péter Komora, Assistenzarzt

Präventive Zahnheilkunde

1. Zeitgemäße Fluoridprophylaxe Themenleiter: Dr. Károlv Bartha

2. Zahnärztliche Prävention während der Schwangerschaft und bei Kleinkindern (von 0-3 Jahren)

Themenleiterin: Dr. Eszter Varga, Assistenzärztin

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

 Die Möglichkeiten der Physiotherapie in der Kiefergelenk Diagnostik und Therapie Themenleiter: Dr. Péter Schmidt, klin. Facharzt

 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 Gesichtsrehabilitation

Themenleiter: Prof. Dr. József Barabás

3. Weichgewebemanagement und Weichgewebeästhetik in der oralen Implantologie Themenleiter: Prof. Dr. Tamás Divinyi

4. Diagnostische Methoden vor der Weisheitszahnentfernung 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

INSTITUT FÜR HYGIENE

- 1. Fluoridprophylaxe: Vorteile-Nachteile im Kindesalter Themenleiter: Dr. P. Jakabfi, Dozent (jakpet@net.sote.hu)
- 2. Aplasie und Lösungen im Jugendalter Themenleiter: Dr. P. Jakabfi, Dozent
- 3. Kiefer-Gaumenspalte im Kindesalter Themenleiter: Dr. P. Jakabfi, Dozent
- Kieferorthopädische Therapiemöglichkeiten im Kindesalter Themenleiter: Dr. P. Jakabfi. Dozent
- 5. Ernährung und Karieshäufigkeit Themenleiter: Dr. P. Jakabfi, Dozent
- 6. Schwangerschaft und Zahnmedizin Themenleiter: Dr. P. Jakabfi. Dozent
- 7. Präventivmedizinische Möglichkeiten in der Zahnmedizin Themenleiter:Dr. P. Jakabfi, Dozent
- Hygienische zahnmedizinische Probleme im Kindes- und Jugendalter Themenleiter: Dr. P. Jakabfi. Dozent
- 9. Ernährung und Mundgesundheit Themenleiter: Dr. P. Jakabfi, Dozent
- Akutes Zahntrauma im Kindes- und Jugendalter Themenleiter: Dr. P. Jakabfi, Dozent
- 11. Notfälle in der Zahnartztpraxis
 Themenleiter: Dr. P. Jakabfi, Dozent
- 12. Pathogene und apathogene Bakterien in der Mundhöhle Themenleiter: Dr. P. Jakabfi, Dozent
- 13. Diabetes Mellitus in der Zahnheilkunde Themenleiter: Dr. P. Jakabfi, Dozent
- 14. Hypnose in der zahnärztlichen Praxis Themenleiter: Dr. P. Jakabfi. Dozent
- Essstörungen und zahnmedizinische Probleme Themenleiter: Dr. P. Jakabfi. Dozent

Regelungen und Informationen



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 verpflichte mich, mich durch unermüdliches Selbststudium in der Heilkunde ständig zu vervollkommnen.

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

ARZIJI EGEN REI DER EFIERI ICHEN DIPI OMVERI FIHLING

"lch,	schwöre,	mich st	ets g	emäß	meinem	ärztlichen	Stande	würdig z	u verh	alten.	Mein
medizinisches Wissen v	werde ich z	zur Vorb	eugur	ng der	Krankhei	iten, zum V	Vohle de	r Patiento	en und	zur He	ilung
ihrer Krankheiten einset	zen.										

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) erfolgten:

- Abgabe des Studienbuches (mit sämtlichen Noten, Unterschriften und obligatorischen Eintragungen versehen).
- Wurden das Praktikum und die Famulaturen im Ausland abgeleistet, so sind die Bestätigungen darüber abzugeben (die Originale der Bestätigungen sind vorzulegen).
- 3. Unterzeichnung des Registrationsformulares
- 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.

ALUMNI-Büro

Anschrift: 1085 Budapest, Rökk Szilárd u. 13 Tel.: +36-1-2667359: +36-1-459-1500/57767

Büroleiter: Áron Horosz

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

Programmkoordinatorin: 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

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 Gebührentrichtung 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: Gyöngyvér Bajtek 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

WICHTIGE ADRESSEN

1. Einwanderungs- und Staatsbürgerschaftsbehörde – Fremdenpolizei

(Belügyminisztérium, Bevándorlási és Állampolgársági Hivatal – Idegenrendészeti Főosztály):

Hauptstelle: Budapest XI. Bezirk, Budafoki út 60.

2. 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

3. Übersetzungsbüro (für beglaubigte Übersetzungen):

Országos Fordító és Fordításhitelesítő Iroda:

1062 Budapest, VI. Bezirk, Bajza u. 52.

Telefon: 428-9600

4. Botschaft der Bundesrepublik Deutschland:

1014 Budapest, I. Bezirk, Úri 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-sote.de E-Mail: kontakt@dsvs-sote.de FACEBOOK: Gruppe "DSVS"

7. Student Housing Immobilienagentur

1094 Budapest, Tűzoltó u. 37-47, Erdgeschoss

Tel.: (30-1) 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.: 06-1-461-65-00, 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

322 Landesweite zentrale Notrufnummer: 112