

WAHLPFLICHTFÄCHER:

Grundlagen der medizinischen Biophysik

– AOVFIZ422_1N

Lehrbeauftragter: Dr. Ferenc Tölgyesi

Institut: Institut für Biophysik und Strahlenbiologie

Unterrichtszeit: ein Semester, 14 Std. in Blockunterricht

Empfohlenes Semester: ausschließlich 1.

Prüfungsform: Praktikumsnote (schriftliche Klausur)

Kreditpunkte: 1

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/-

Thematik des Faches:

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

Anmeldung: im Neptun

Anmeldefrist: 5. September

Grundlagen der medizinischen Chemie

– AOVVOM093_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Gábor Bánhegyi

Institut: Institut für Medizinische Chemie, Molekularbiologie und Pathobiochemie

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

Empfohlenes Semester: ausschließlich 1.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 3

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/-

Thematik des Faches:

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

gen. Klinische Beziehungen im alltäglichen medizinischen Praxis.

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

Anmeldung: Dr. Zsolt Rónai,

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

Anmeldefrist: 10. September

Pathobiochemie – AOVVOM127_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 Nucleotidstoffwechsels; Arteriosklerose; Resorptionsmängel; Nahrungsergänzungsmittel und Biochemie; Protein und Metabolit Reparatur; Chemotherapie, Infektionen; Tumorentstehung und Krebstherapie (I-II); Molekularbiologische Diagnostik; Wundheilung; Klausur

Anmeldung: Dr. Nándor Müllner,

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

Anmeldefrist: 10. Februar

Vorbedingung: Molekulare Zellbiologie II

Medizinische Literatursuche – AOVKPK088_1N
(in englischer Sprache)**Lehrbeauftragte:** Dr. Livia Vasas, PhD
Zuständig für die Studenten: Anna Berhidi,
Tel. 459-1500/60502,

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

Institut: Zentralbibliothek der Semmelweis Universität (1088 Budapest, Mikszáth Kálmán tér 5., 1. Etage)**Unterrichtszeit:** ein Semester, 30×45 Minuten
(10×3 Stunden)**Empfohlene Semester:** 1.–10.**Prüfungsform:** Elektronische Prüfung**Kreditpunkte:** 3**Minimale/maximale Studentenzahl:** 8/30**Ziel des Faches:** Erkennung der elektronischen Informationssuche in der medizinischen Fachliteratur**Thematik des Faches: VPN:** Webseite der Bibliothek, Kataloge, Gebrauch der e-Zeitschriften und e-Bücher, Open access Datenbanken (PubMed, gopubmed, Ovid: Medline, PsycINFO, Primal Pictures, DOSS, DART Europe, Web of Science, JCR Scopus, Scimago), Wissenschaftliches Web, Szientometrie (IF, Quartiles, SJR)**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 Be-

treuung bei chronischen und akuten Krankheiten.

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

Anmeldung: dr. Ágnes Szélvári Tel: 355-8530
E-Mail: drszelvariagnes@gmail.com**Anmeldefrist:** 1. September**Vorbedingung:** Nur für Studenten im zweiten Jahr, nach Erfüllung der Berufsfelderkundung**Gesundheitsökonomie und –management – AOVNEM334_1N****Lehrbeauftragter:** Prof. Dr. Stefan Okruch**Institut:** Professur für Wirtschaftspolitik, Andrassy Universität Budapest (MBA Health Care Management, Campus-Akademie, Universität Bayreuth)**Unterrichtszeit:** ein Semester, 2×45 Minuten/ Woche**Empfohlene Semester:** 2., 4., 6., 8., 10.**Prüfungsform:** Praktikumsnote**Kreditpunkte:** 2**Minimale/ Maximale Studentenzahl:** 8/ 25

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

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

Verlauf des Blockseminars: 14 Wochentermine,

grds. abwechselnd Vorlesung (Theorie) und Gruppenarbeit (Anwendung).

Anmeldung: Prof. Dr. Stefan Okruch

E-Mail: stefan.okruch@andrassyuni.hu

Anmeldefrist: 5. Februar

Vorbereitung: keine

Medizinische Anwendung von Modellmembranen (Liposomen) – AOVFIZ234_1N

Lehrbeauftragter: Dr. Pál Gróf, Dozent

Institut: Institut für Biophysik und Strahlenbiologie

Unterrichtszeit: ein Semester, 2x45 Minuten/
Woche

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

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/25

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

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

Anmeldefrist: 10. September

Vorbereitung: Medizinische Biophysik II

Medizinische Embryologie I – AOVANT457_1N

Medizinische Embryologie II – AOVANT457_2N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Ágoston Szél

Institut: Institut für Humanmorphologie und Entwicklungsbiologie

Unterrichtszeit: zwei Semester, 2x45 Minuten/
Woche

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

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: je 3

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

10/50 (Medizinische Embryologie II)

Medizinische Embryologie I.: Transkriptions- und Translationskontrolle, Methylierung der DNA, kleine interferierende RNA, Parakrine Faktoren der Entwicklung, Epithelio-Mesenchymale

Transformation, Meiose und ihre Steuerung, Befruchtung, mitochondriale Vererbung, Wettbewerb der Spermien, Assistierte Reproduktion, Organisationszentren, Körperachsen, Stammzellen (Typen der Stammzellen, und Stammzell-Linien, In Vitro Differentiation, menschliche Stammzell-Linien, therapeutisches und embryologisches Klonieren).

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

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

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

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

Vorbereitung: Anatomie I, II

Psychosomatische Medizin – AOVMAG238_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. József Kovács

Vortragender: Dr. Andor Harrach (E-Mail: andorh41@gmail.com)

Institut: Institut für Verhaltenswissenschaften

Unterrichtszeit: ein Semester, 2x45 Minuten/
Woche

Empfohlene Semester: 5., 7., 9

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/20

Vorbereitung: Medizinische Psychologie und Soziologie

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. Konversions-syndrome. 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.

Literatur:

1. Psychosomatische Medizin – Theoretische Modelle und klinische Praxis. Hrsg. Karl Köhle, Wolfgang Herzog, Peter Joraschky, Johannes Kruse, Wolf Langewitz, Wolfgang Söllner. Elsevier-Urban/Fischer, 2017, 1240 S. 8. Aufl. (begründet von Th.v. Uexküll)
2. Psychosomatik. Erkennen – Erklären – Behandeln. Hrsg. Wolfgang Herzog, Johannes Krause, Wolfgang Wöller. Thieme, 2017, 294 S.
3. Psychotherapie. Funktions- und störungsorientiertes Vorgehen. Hrsg. S. Herpertz, F. Caspar, K. Lieb. Elsevier-Urban/Fischer, 2017, 698 S.
4. Psychosomatik und Verhaltensmedizin. Hrsg. Winfried Rief, Peter Henningsen. Schattauer, 2015, 904 S.

Praktikum in Psychosomatik und die Junior-Bálint-Gruppe – AOV MAG375_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. József Kovács

Vortragender: Dr. Andor Harrach (E-Mail: harrachandor@mail.datanet.hu andorh41@gmail.com)

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 (s. auch Wahlpflichtfach 1. SS)

1. Das ärztliche Gespräch / Lit.: Zeitschrift **Ärztliche Psychotherapie und Psychosomatik**
2. Die psychosomatische Haltung des Arztes („sprechende Medizin“, „Beziehungsmedizin“, „Emotionsmedizin“, „systemische Medizin“).
3. Die psychosomatische Situation. Das Flash-Erlebnis (M. Bálint)
4. Das bio-psycho-soziale anamnestiche Gespräch - die Fallkonzeption
5. Die somatische Diagnostik
6. Die Bedeutung des Konsiliums (Konsiliar- und Liaison-Dienst)
7. Therapieplanung (ambulant bzw. stationär)
8. Motivationsarbeit
9. Multidimensionale/interdisziplinäre/multipersonelle Versorgung
10. Interdisziplinäre Kooperation/Koordination: jeder hat nur halbes Wissen
11. Spezifische Eigenheiten der Psychotherapie in der Psychosomatik (Schulen, Methoden, Interventionen, Schulungsmassnahmen)
12. Die charakteristika von Gruppenmethoden mit Patienten
13. Die ärztliche Kompetenz der Falldarstellung (mündlich, schriftlich, exemplarisch, dokumentarisch, Verlaufsdocumentation, klinischer Entlassungsbericht)
14. „Fallbezogene Fortbildung-Supervision-Selbstentwicklung“ in der Gruppe: Die Bálint-Methode.
15. Andere Gruppenmethoden in der Fortbildung: Themenzentrierte Interaktion TZI, Integrierte Kasuistik IK, Supervisionskonzepte, Lerngruppen
16. Professionalismus in der Psychosomatik, professionelles Gruppenverhalten
17. Ebenen des psychosomatischen Tuns: Der Arzt ist immer auch Psychosomatiker.
18. Kennenlernen einer psychosomatischen Ambulanz

Literatur:

1. Psychosomatische Medizin – Theoretische Modelle und klinische Praxis. (Der Uexküll) K. Köhle...2017, Elsevier/Urban-Fischer, 8. Auflage, 1240 S.
2. Psychosomatische Grundversorgung: Bücher, Kurse, s. Bundesärztekammer Leitlinien
3. Bálint, Michael: Der Arzt, der Patient und die Krankheit, engl. 1957, mehrere d. Auflagen
4. Praxis der Bálint-Gruppen. Beziehungsdiagnostik und Beziehungstherapie. Hrsg. B. Luban-Plozza und D.D. Dickhaut, 1984, Springer
5. Professionelle Beziehungen. Theorie und

Praxis der Balintgruppenarbeit. 2012, H. Otten, Springer Verl.

6. Die Deutsche Balint-Gesellschaft (Homepage) – s. auch Zeitschrift **Balintjournal**

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

AOSMAG198_1N

Institut: Institut für Verhaltenswissenschaften
Lehrbeauftragte: Dr. habil. Katalin Hegedus,
Dozentin

(Tel.: 210-2930/56136, E-Mail: hegedus.katalin@med.semmelweis-univ.hu)

Teilnehmende Institutionen:

Institut für Anästhesiologie und Intensivtherapie sowie
II. Klinik für Kindeheilkunde

Durchführung und zuständig für die Studenten:

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

Unterrichtszeit: ein Semester, Seminar,
2 Stunden/Woche

Empfohlene Semester: 1.-10.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/40

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

Der Student

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

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

Thematik:

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

Zu verwendende und empfohlene Literatur:

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

Anmeldung: Neptun

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

**Klinikopathologie – AOVPAT288_1N
– im 1. Semester**

**Klinikopathologie – Fallpräsentation
AOVPAT289_1N – im 2. Semester**

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Tímár József

Institut/Klinik: II. Institut für Pathologie und Klinik
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 2017
2. Semester: 1. Februar 2018

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: 7., 9.

Prüfungsform: schriftlich

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/140

Thematik des Faches:

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

Anmeldung: im Neptunsystem

Medizinische Informatik – AOVINF265_1N

Lehrbeauftragter: Dr. Miklós SZÓCSKA

Institut: Institut für Digitale Gesundheitswissenschaften

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

Empfohlene Semester: 8., 10.

Prüfungsform: Praktikumsnote (Lösung einer komplexen Aufgabe)

Kreditpunkte: 2

Minimal/maximal Studentenzahl: 10/28

Thematik des Faches:

VORLESUNGEN: (14 Std.)

1. Einführung-Vorlesung: disruptive Technologien in der Gesundheitswesen
2. Gesundheitsdaten – Definitionen, ihre Sammlung und ihre Verwendung auf individuellen und Populationsstufe
3. Gesundheitsinformationen im Internet
4. Informatik-Hintergrund der akuten (örtlichen) Krankenversorgung – Mobilkommunikation
5. Hintergrund der Grund- und Fachversorgung – integrierte Gesundheitssysteme
6. Aktive Alterung – durch Informatik unterstützte Lebensführung
7. Informatikaufgaben der Fachleute im Gesundheitswesen

PRAKTIKA: (14 Std.)

- Anwendung der MS Excel (Funktionen, Diagramme, fortgeschrittene Stufe) 4x×2 Stunden
- Anwendung der MS Word 2x×2 Stunden
- Ausführung der individuellen komplexen Aufgaben 1×2 Stunden

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

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

Klinische Hämatologie – AOVCVT411_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Tamás Masszi

Klinik: III. Klinik für Innere Medizin

Unterrichtszeit: ein Semester, 2×45 Minuten/
Woche

Empfohlene Semester: 8., 10.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: (10/40)

Thematik: Diagnostik der hämatologischen Erkrankungen, Physiologie der Hämatopoese. Klassifikation der Anämien, Differentialdiagnostik der Anämie. Aplastische Anämie. Leukopenie, Leukozytose, Agranulozytose. Thrombozytopenie und Thrombozytose, Differentialdiagnostik. Myelodysplastisches Syndrom. Akute Leukämie. Akute Leukämie des Kindes. Chronische myeloproliferative Erkrankungen: CML, PRV, ET, OMF. Hodgkin Lymphom. Non-Hodgkin Lymphome. Myelom/Plasmozytom. CLL. Hämorrhagische Diathesen. Koagulopathien. ITP. Verbrauchskoagulopathie. TTP. HUS. 145

Thrombophilie, Stammzelltransplantation.
Hämatologische Notfälle.

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

Anmeldefrist: 15. Februar

Vorbereitung: Innere Medizin II

Klinische Endokrinologie – AOVBL2112_1N

Lehrbeauftragter: Dr. Peter Igaz, Dozent

Klinik: II. Klinik für Innere Medizin

Unterrichtszeit: ein Semester, 2×45 Minuten/
Woche

Empfohlene Semester: 7., 9.

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: (10/40)

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

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

Anmeldefrist: 15. Februar

Vorbereitung: Innere Medizin II

Klinische Pharmakotherapie – AOVBL2241_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Zsolt Tulassay

Zuständig für die Studenten: Dr. Katalin Müllner
(E-Mail: mullner.katalin@gmail.com)

Klinik: II. Klinik für Innere Medizin

Unterrichtszeit: ein Semester 2×45 Minuten/Woche

Empfohlenes Semester: 10. Semester (Sommersemester)

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: (10/20)

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

sive und antirheumatische Therapie. Endokrine Therapie. Immunsuppressive Therapie nach Transplantation.

Anmeldung: Dr. Katalin Müllner

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

Anmeldefrist: 15. Februar

Vorbereitung: Innere Medizin IV

Internistische Onkologie – AOVBL2242_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. Zsolt Tulassay

Klinik: II. Klinik für Innere Medizin

Unterrichtszeit: ein Semester 2×45 Minuten/Woche

Empfohlenes Semester: 10. Semester

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: (10/20)

Thematik: Ätiologie. Progression. Prävention. Zytologische Diagnostik. Pathologische Diagnostik. Non-invasive Diagnostik. Invasive Diagnostik. Chirurgische Therapie. Strahlentherapie. Kombinierte Therapie. Prinzip der Chemotherapie. Behandlung von soliden Tumoren. Behandlung der Hals-Kopf Tumoren. Behandlung des Mammakarzinoms. Behandlung des Lungenkarzinoms. Behandlung von urogenitalen Tumoren. Behandlung von gynäkologischen Tumoren. Behandlung von Schilddrüsentumoren. Behandlung von neuroendokrinen Tumoren. Behandlung des Pankreaskarzinoms. Behandlung von Lebertumoren, insbesondere von hepatozellulärem Karzinom. Behandlung des Magenkarzinoms. Behandlung des Dickdarmkarzinoms. Behandlung von Weichteiltumoren-Sarkomen. Tumormarker. Immunotherapie. Gendiagnostik und Gentherapie. Supportive Therapie.

Anmeldefrist: 15. Februar

Vorbereitung: Innere Medizin IV

Neurochirurgie – AOVIDS279_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. István Nyáry
(nyary2@t-online.hu)

Klinik: Klinik für Neurologie

Unterrichtszeit: 1 Semester, 2×45 Minuten/Woche

Empfohlene Semester: 10. Semester

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 10/50

Thematik:

1. Einleitung: Geschichte der Neurochirurgie, fundamentale Neuroanatomie, Grundlagen der Untersuchung des neurochirurgischen Patienten

2. Grundlagen der bilddarstellenden Diagnostik (neuroimaging), sowohl morphologische als auch funktionelle Diagnostik
3. Diagnostik und chirurgische Behandlung des Hydrocephalus und des erhöhten intrakraniellen Druckes
4. Diagnostik und chirurgische Behandlung von Hirn(Schädel)- und Rückenmark(Wirbelsäure) Trauma
5. Diagnostik und chirurgische Behandlung von gutmütigen Hirn- und Rückenmark Tumoren
6. Diagnostik und chirurgische Behandlung der malignanten Hirngeschwülste; Einleitung zur Radiosurgery
7. Diagnostik und chirurgische Behandlung degenerativer Wirbelsäure-Krankheiten
8. Diagnostik und chirurgische Behandlung von Hirnschlag
9. Diagnostik und operative (mikrochirurgische und/oder endovaskuläre) Behandlung von intrazerebralen vaskulären Missbildungen
10. Pädiatrische Neurochirurgie
11. Neurochirurgische Behandlung von Schmerzzuständen, erhöhte Spastizität, pathologische Bewegungsformen
12. Chirurgische Behandlung der Epilepsie
13. Diagnostik und chirurgische Behandlung der peripheren Nerven und infektiöser Zustände
14. Visite in einem neurochirurgischen OR

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

Anmeldung: Neptun

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: 6/10

Thematik: Elemente der pränatalen Diagnostik. Definitionen der neonatalen Periode. Beurteilung des neonatalen Wachstums. Adaptation des Neugeborenen. Risikoschwangerschaft, Risikogeburt und Risikoneugeborene. Betreuung und Reanimation des Neugeborenen bei Geburt. Neugeborenenikterus. Metabolismus

und Elektrolyte in der Neugeborenenperiode. Angeborene Herzfehler. Hyaline-Membranen Krankheit. Neonatale Infektionen. Krankheiten des Nervensystems bei Neugeborenen. Genetik und erbliche Erkrankungen. Chirurgie des Neugeborenen. Psychomotorische Entwicklung des Kindes

Anmelder: Prof. Dr. Tamás Machay,
E-mail: machay.tamas@med.semmelweis-univ.hu;

Anmeldefrist: 15. September

Vorbedingung: Innere Medizin III

Anästhesiologie und Intensivtherapie –
AOKVANE104_1N

Lehrbeauftragter: Prof. Dr. János Gál und Dr. András Kállai (aitkottatas@gmail.com)

Klinik: Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie

Unterrichtszeit: 1 Semester, 2x45 Minuten/Woche

Empfohlene Semester: 10. Semester

Prüfungsform: Praktikumsnote

Kreditpunkte: 2

Minimale/maximale Studentenzahl: 5/20

Thematik:

1. Hämodynamisches Monitoring: Swan-Ganz-Katheter und PiCCO
2. Anästhesie in der Herzchirurgie
3. Spenderkonditionierung
4. Anästhesie in der Transplantationschirurgie
5. Ultraschall in Anästhesie und Intensivmedizin
6. Praktikum im Simulationszentrum
7. Gerinnung und Anästhesie
8. Antibiotikatherapie auf der Intensivstation
9. Gefäßzugänge
10. Praktikum im Simulationszentrum
11. Krise der Thermoregulation: maligne Hyperthermie und malignes Neuroleptika-Syndrom
12. Intensivmedizin für schwangerschaftsassozierte Erkrankungen: Hypertonie, Präeklampsie, Eklampsie, HELLP-Syndrom, Fruchtwasserembolie und Mendelson-Syndrom
13. Kinderanästhesie
14. Atemwegversicherung
15. Praktikum im Simulationszentrum
16. Polytrauma
17. Antiarrhythmische Therapie in der Anästhesie und während Intensivbehandlung
18. Praktikum im Simulationszentrum
19. Anästhesie der Tageschirurgie
20. Errare humanum est sed in errore perseverare stultum (70')
21. Schriftlicher Test

Zuständig für die Studenten: Dr. András Kállai,
Assistenzarzt (aitkottatas@gmail.com)

Anmeldung: Neptun

Vorbedingung: Chirurgie II

Forschungsarbeit* AOVTDK158G1N (Herbstsemester) AOVTDK158H1N (Frühjahrssemester)
Im Rahmen des wissenschaftlichen Studentenkreises (TDK) kann unter Leitung einer promovierten Lehrkraft auf Grund eines individuellen Forschungsplanes Forschungsarbeit ausgeführt werden.

Vorbedingung: Einreichen des Forschungsplanes bis 15. September / 15. Februar und des Forschungsberichtes bis Ende der jeweiligen Prüfungsperiode

Radiologie Refresherkurs

Wahlkurs für Studierende des 5. und 6. Studienjahres meistens an einem Wochenende (1 Tag) im September (Variable), interaktiv und fallorientiert.

Veranstalter: Prof. Dr. med. habil. Dr. h. c. mult. Dirk Pickuth

Chefarzt des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie

Ärztlicher Direktor des CaritasKlinikums Saarbrücken

Member of The Royal College of Radiologists
Member of The British Institute of Radiology
Workshop:

Teil 1: Radiographie, Mammographie, Angiographie

Teil 2: Sonographie

Teil 3: Computertomographie, Magnetresonanztomographie

KLINISCHE ARBEIT (ULTRASCHALL IN DER PRAXIS)

Klinische Arbeit (Patientenversorgung) für 1 Kreditpunkt/Semester. Der/die Student/in hat erfolgreiche klinische Arbeit in mind. 3 Stunden gelegentlich, möglicherweise wöchentlich abzu leisten.

Aushändigung des Zertifikates und Bewertung erfolgt beim Klinikleiter, der/die Student/in muss über die erworbenen Fähigkeiten berichten.

Fachlicher Leiter: Prof. Dr. Kinga Karlinger med. habil.

Dozenten: Dr. med. Ádám D. Tárnoki PhD, Dr. med. Dávid L. Tárnoki PhD, Dr. med. Miklós Krepuska PhD

Termine: nach Absprache mit den verantwortlichen Dozenten in der Dienstzeit.

Ort: Abteilung Sonographie, Klinik für Radiologie (Neues Gebäude, 1. Stock) Budapest VIII. Bezirk, Üllői u. 78/a

Vorbedingungen:

- Dreimalige Abwesenheit von den Praktika wird toleriert (max. 10 Präsenz)
- Präsenz: maximum 2 Präsenz/Monat/ Student
- Termin: max. 3 Studenten / 3 Stunden in der Dienstzeit

Anforderungen:

- Kenntnis der Vorbereitung der Ultraschalluntersuchungen
- Erfahrung in Ultraschallgerät-Software, Kenntnis der Sonografie Transducern (wann wird welcher Schallkopf verwendet usw.)
- Kenntnisse im FAST Ultraschall (Focused Assessment with Sonography in Trauma)
- Kenntnisse im eFAST Ultraschall (Extended Focused Assessment with Sonography in Trauma)
- Kenntnisse im RUSH Ultraschall (Rapid Ultrasound for Shock and Hypotension)
- Erkennung der freien Bauchflüssigkeitsspuren
- Erkennung von Pneumothorax, alveoläre und interstitielle Ödemen und Pleuraflüssigkeiten
- Erkennung der großen Bauchorgane (Leber, Gallenblase, Nieren, Milz, Blase) und der großen Gefäße, Erkennung von akuten Unterschieden (Aortenaneurysma, Hydronephrose, akute Cholezystitis)

Am Ende des Kurses muss der/die Student/in folgende Kenntnisse erworben haben:

- Durchführung von FAST, eFAST und RUSH Ultraschall
- Durchführung einer Abdomen Sonografie und Erkennen von akuten Unterschieden auf Grundstufenniveau
- Die richtige Entscheidung fällen zu können, an welche Abteilung der Radiologie ein bestimmter Fall weitergeleitet werden soll

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

Demonstratorfähigkeit * 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 Frühlingsemester braucht man für den Kreditpunkt eine gültige Registrierung 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.