

## ANFORDERUNGEN

|  |  |
|--|--|
| <b>Semmelweis Universität, Medizinische Fakultät</b><br><b>Name des Instituts:</b><br><b>Klinik für Innere Medizin und Onkologie</b>   |  |
| <b>Der Name des Faches:</b> Innere Medizin I.<br><b>Auf Englisch<sup>1</sup>:</b> Internal Medicine I.<br><b>Auf Ungarisch<sup>1</sup>:</b> Belgyógyászat I. (IV. évfolyam)<br><b>Kreditpunkte:</b> 7<br><b>Anzahl der Stunden:</b> 98 Stunden (Blockbildung in 5-Wochen-Blöcken, 8-Mal im Jahr)<br><b>davon Vorlesung:</b> 24 Stunden<br><b>Seminar:</b> 36 Stunden<br><b>und Praktikum:</b> 38 Stunden   |  |
| <b>Typ des Unterrichtsfaches:</b> <u>Pflicht</u> <b>Wahlpflicht / freie Wahlfächer</b>   |  |
| <b>Studienjahr:</b> 2022/2023  |  |
| <b>Kode des Faches<sup>2</sup>:</b> AOKBOK784_1N   |  |
| <b>Lehrbeauftragter:</b> Prof. dr. István Takács<br><b>Telefonnummer:</b> 06-1-210-0279<br><b>Arbeitskreis:</b> Professor, Institutsleiter<br><b>Datum der Habilitation:</b> 2011 <b>und Nummer:</b> 328   |  |
| <b>Aufgabe des Faches:</b><br><br>Das Hauptziel des vierteljährlichen Blocks Innere Medizin ist die symptomorientierte, patientenzentrierte Ausbildung in verschiedenen Bereichen der Inneren Medizin für Studenten, die bereits mit den Methoden der körperlichen Untersuchung in der Inneren Medizin vertraut sind. Die Innere Medizin I umfasst die Bereiche Endokrinologie, Stoffwechselerkrankungen, Nephrologie und Gastroenterologie. Während ihrer Ausbildung lernen die Studenten die Diagnose und Behandlung der häufigsten Krankheiten in ihrem Fachgebiet kennen. Parallel zum Fach Innere Medizin I werden die Fächer Bildgebende Diagnostik und Laboratoriumsmedizin gelehrt, um die Komplexität der internistischen Diagnostik zu verstehen und deren Anwendung möglichst perfekt zu beherrschen. |  |
| <b>Ort der Unterrichtung des Faches (Adresse des Hörsaals, Seminarraum usw.):</b><br>Klinik für Innere Medizin und Onkologie, Semmelweis Universität<br>Korányi Sándor u. 2/a, H- 1083 Budapest<br><br>Außer Praktika:<br><br>-SE Abteilung für Chirurgie, Transplantation und Gastroenterologie, Üllői út 78, H-1082 Budapest (Dr Papp Veronika/Dr Wagner László/Dr Török Szilárd)  |  |
| <b>Erfolgreich abzuschließen des Faches bringen welche Kompetenzen:</b><br><br>Der Unterricht in Innere Medizin in der 3. Klasse beginnt mit Propädeutik und im gesamten Lehrplan in der 6. Klasse. Bis zu einem Jahr Strenge - das Rückgrat der klinischen Ausbildung. In dieser Zeit ist es unser Hauptziel, das Wissen theoretischer Fächer und verwandter klinischer Berufe mit der Inneren Medizin zu verbinden. Unser Ziel ist es sicherzustellen, dass neu graduierte Ärzte mit aktuellem theoretischem und praktischem Wissen nach Abschluss ihres Universitätsstudiums eine angemessene   |  |

menschliche Beziehung zu Patienten und ihren Angehörigen sowie zu Angehörigen der Gesundheitsberufe aufbauen, um sich selbstständig zu machen.

**Vorbedingungen des Faches:**

Propädeutik der Inneren Medizin, Pharmakologie II, Pathologie II

**Minimale/maximale Studentenzahl, Anmeldung:**

Basierend auf der Anmeldung im Neptun-System, in einem Blocksystem, 4 Blöcke während des Schuljahres. Pro Block werden ~ 35 Personen erwartet, Mindestzahl 20, Höchstzahl 40.

**Anmeldung für des Faches:**

Im Neptun System

**Thematik des Faches <sup>3</sup>:**

Das Fach wird in einem Blocksystem unterrichtet. Während des 5-wöchigen Blocks werden die Studenten 13 Tage in 4 Wochen in Theorie- und Praxiseinheiten an der Klinik erscheinen. Die Blockabschlussprüfungen finden in der letzten Woche statt. Die Studierenden werden in einem rotierenden System während seminarartiger Übungen (15-16 Personen) unterrichtet, so dass weniger Studierende ein bestimmtes Thema gleichzeitig behandeln. Die Schüler werden für Übungen am Krankenbett in 6 kleinere Gruppen (7-8 Personen) eingeteilt.

Zeitleiste:

1-4. Woche: 4 Tage Endokrinologie, 2 Tage Stoffwechselerkrankungen, 3 Tage Nephrologie, 4 Tage Gastroenterologie

Woche 5: 4 Tage - schriftliche und mündliche Prüfungen

Innerhalb des Tagesprogramms gibt es Vorlesungen für den gesamten Block (45-48 Personen), Fallbesprechungen für den 1/3-Block (8-12 Personen) und Übungen am Krankenbett für den 1/3-Block (8-12 Personen).

Beispiel einer 4-Tage-Woche:

| Montag  | Dienstag   | Mittwoch   | Freitag   |
|---|--|--|---|
| 08:15-09:00<br>Vorlesung 1. (45')                     | 08:15-09:00<br>Vorlesung 4. (45')                | 08:15-09:00<br>Vorlesung 6. (45')                    | 08:15-09:00<br>Vorlesung 7. (45')                     |
| 09:15-10:00 Praktika-<br>Fallbesprechung 1.<br>(45')  | 09:15-11:30 Praktika<br>am Krankenbett<br>(135') | 09:15-10:45 Praktika-<br>Fallbesprechung 4.<br>(90') | 09:15-11:30 Praktika<br>am Krankenbett<br>(135')      |
| 10:15-11:00<br>Vorlesung 2 (45')                      |  |  |   |
| 11:15-12:00<br>Vorlesung 3. (45')                     | 11:45-12:30<br>Vorlesung 5. (45')                | 11:00-11:45Praktika-<br>Fallbesprechung 5.<br>(45'') | 11:45-12:30<br>Vorlesung 8. (45')                     |
| Mittagspause (60')                                    | Mittagspause (60')                               | Mittagspause (60')                                   | Mittagspause (60')                                    |
| 13:00-14:30 Praktika-<br>Fallbesprechung 2.<br>(90')  | 13:30-15:45 Praktika<br>am Krankenbett<br>(135') | 12:45-14:15Praktika-<br>Fallbesprechung 6.<br>(90')  | 13:30-14:15 Praktika-<br>Fallbesprechung 7.<br>(45'') |
| 14:45-15:30 Praktika-<br>Fallbesprechung 3.<br>(45'') |  | 14:30-16:45 Praktika<br>am Krankenbett<br>(135')     | 14:30-16:00 Praktika-<br>Fallbesprechung 8.<br>(90')  |

***Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen***

**Vorlesungen: (45'):**

1. Einführung in die Endokrinologie: Erkrankungen der Hypophyse und des Hypothalamus (Dr. Igaz Péter)
2. Störungen der Schilddrüsenfunktion - Symptome, Diagnose, Behandlung (Dr. Reismann Péter)
3. Gute und bösartige Formen der knotigen Schilddrüse (Dr. Reismann Péter)
4. Hormonelle Anomalien im Zusammenhang mit Bluthochdruck (primärer Aldosteronismus, Phäochromozytom) (Dr. Reismann Péter)
5. Glucocorticoid-Mangel und -Überproduktion: Nebenniereninsuffizienz und Cushing-Syndrom, iatrogenes Cushing-Syndrom (Dr. Igaz Péter)
6. Klinische Manifestationen von neuroendokrinen Tumoren (Dr. Igaz Péter)
7. Sexualhormonmangel und Sexualhormonersatz mit medizinischer und nichtmedizinischer Indikation (Dr. Adler Ildikó)
8. Störungen des Kalziumstoffwechsels (Dr. Pethő Ákos)
9. Ursachen und Diagnose von Blutzuckeranomalien (Dr. Kempler Péter)
10. Blutzuckereinstellung bei Kohlenhydratstoffwechselerkrankungen (Dr. Kempler Péter)
11. Betreuung von Patienten mit Diabetes, Behandlung von Komplikationen (Dr. Ferencz Viktória)
12. Behandlung und Betreuung von Patienten mit Adipositas, Fettstoffwechselstörungen (Dr. Ferencz Viktória)

**Praktikum-Fallbesprechungen:**

1. Untersuchung, Behandlung und Betreuung von Hypophysenadenom- und Hypophysenpatienten (90') (Dr. Adler Ildikó)
2. Untersuchung von Schilddrüsenpatienten (90') (Dr. Ferencz Viktória)
3. Darstellung des Schilddrüsen-Ultraschalls (45') (Dr. Reismann Péter)
4. Abklärung von Cortisolüberproduktion und -mangel, Betreuung von Patienten mit Cushing-Syndrom und Nebenniereninsuffizienz (90') (Dr. Igaz Péter)
5. Behandlungsoptionen für Patienten mit neuroendokrinen Tumoren. Erkennung und Behandlung endokriner paraneoplastischer Syndrome (45') (Dr. Dohán Orsolya)
6. Untersuchung und Behandlung hyper- und hypokalzämischer Patienten (45') (Dr. Kövesdi Annamária)
7. Diagnose und Behandlung von Osteoporose (90') (Dr. Decmann Ábel)
8. Betreuung eines Patienten mit Diabetes mellitus – Ernährung und Behandlung (90') (Dr. Körei Anna)
9. Betreuung eines Patienten mit Diabetes mellitus – Komplikationen (45') (Dr. Ferencz Viktória)
10. Sexualhormonersatz bei beiden Geschlechtern - Indikationen, Kontraindikationen (45') (Dr. Szolga Brigitta)
11. Übergewichtiger Patient. Metabolisches Syndrom. Wann ist „Cholesterin“ zu behandeln? (45') (Dr. Balogh Dóra)
12. Purin, Eisen, Kupfer und andere selten diagnostizierte Stoffwechselstörungen (90') (Dr. Reismann Péter)

***Nephrologie*****Vorlesungen: (45'):**

1. Glomeruläre Erkrankungen (Dr. Pethő Ákos)
2. Tubulointerstitielle und zystische Nierenerkrankungen (Dr. Pethő Ákos)
3. Elektrolytstörungen (Dr. Reismann Péter)
4. Nierentransplantation (Dr. Wagner László/Dr. Török Szilárd)
5. Differentialdiagnostik der Nierenerkrankungen (Dr. Igaz Péter)

**Praktikum-Fallbesprechungen:**

13. Junge Patientin mit akuter Nieren- und Leberfunktionsstörung (90') (Dr. Németh Dániel)
14. Patient mit Glomerulonephritis (90') (Dr. Pethő Ákos)
15. Dialysetherapie (90') (Dr. Pethő Ákos)
16. Betreuung von Patienten mit chronischem Nierenversagen (45') (Dr. Pethő Ákos)
17. Nierenstein, Harnwegsinfektion (45') (Dr. Igaz Péter)
18. Schwangere Frau mit Proteinurie und Hämaturie (45') (Dr. Balogh Dóra)

**Gastroenterologie****Vorlesungen: (45'):**

1. Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse (Dr. Werling Klára)
2. Entzündliche Darmerkrankungen (Dr. Iliás Ákos)
3. Dickdarmerkrankungen, funktionelle gastroenterologische Erkrankungen (Dr. Németh Dániel)
4. Dünndarmerkrankungen, Malabsorption (Dr. Papp Veronika)
5. Akute Leberfunktionsstörung, Leberversagen (Dr. Werling Klára)
6. Differentialdiagnostik der gastrointestinalen Blutungen (Dr. Papp Veronika)
7. Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens (Dr. Müllner Klára)

**Praktikum-Fallbesprechungen:**

1. Untersuchung und Behandlung von Patienten mit abnormalen Leberfunktionsparametern (90') (Dr. Kövesdi Annamária)
2. Untersuchung und Behandlung von Patienten mit akuten Bauchschmerzen (90') (Dr. Adler Ildikó)
3. Untersuchung und Behandlung von Patienten mit Pankreaserkrankungen (45') (Dr. Bús Máté)
4. Differentialdiagnose und Behandlung der obstruktiven Gelbsucht (90') (Dr. Müllner Katalin)
5. Untersuchung und Behandlung von Patienten mit Schluckbeschwerden (45') (Dr. Körei Anna)
6. Differentialdiagnose von Durchfall, Zöliakie (45') (Dr. Müllner Katalin)

**Andere Fächer, die die Grenzfragen des jeweiligen Fachs betreffen (sowohl Pflicht- als auch Wahlfächer!). Mögliche Überschneidungen von Themen:**

Erkrankungen der Schilddrüse - Chirurgie, Nuklearmedizin  
Gynäkologische Endokrinologie - Geburtshilfe-Gynäkologie  
Diabetes mellitus - Neurologie, Augenheilkunde, Dermatologie  
Akute Bauchkrankheiten - Chirurgie  
Gastroenteritis - Infektiologie  
Akute Nierenfunktionsstörung - Urologie, Intensivpflege

**Spezielle Studienarbeiten erforderlich für den erfolgreichen Abschluss des Faches<sup>4</sup>:**

Keine.

**Voraussetzungen für die Teilnahme am Unterricht und die Möglichkeit, Abwesenheiten auszugleichen:**

Gemäß den Studien- und Prüfungsbestimmungen ist die Teilnahme an 75% der Sitzungen obligatorisch (Vorlesungen, Praktika und Fallbesprechungen). Die Teilnahme der Studenten wird durch ein

Anwesenheitsformular überprüft, das dem Studenten ausgestellt und am Ende des Kurses beim Sekretariat eingereicht wird.

Die Vertretung von Praktika und Seminaren ist durch die Teilnahme an den Veranstaltungen der folgenden Blöcke oder während der Vertretung am Ende des Frühjahrssemesters möglich. In der vierten Woche des Blocks besteht die Möglichkeit, die Praktika nachzuholen.

#### **Überprüfung des erworbenen Wissen während des Semesters<sup>5</sup>:**

Während der kurzen Ausbildungszeit, die uns zur Verfügung steht, gibt es keine formelle Zwischenverantwortung. Allerdings erlaubt der interaktive Charakter der Übungen und Seminare Studenten ihr Wissen und Nutzung der Informationen zur Verfügung, um sie zu testen.

#### **Voraussetzungen zur Unterschrift am Semesterende:**

Mindestens 75% Anwesenheit (74 Stunden) in den Ausbildungen, die Anwesenheit wird mit Anwesenheitsnachweis überprüft

#### **Prüfungsform:**

Die Studenten werden am Montagmorgen zu Beginn der 5. Woche eine 60-minütige schriftliche Prüfung ablegen.

Danach findet an den 2-5 Tagen der 5. Woche eine praktische, klinisch-fallbezogene mündliche Untersuchung am Krankenbett statt.

Bei nicht bestandener schriftlicher Prüfung ist am letzten Tag der Prüfungswoche eine mündliche Korrekturmöglichkeit vorgesehen.

#### **Prüfungsanforderungen<sup>6</sup>:**

- Schriftliche Prüfung aus Vorlesungen, Fallbesprechungen und Übungen am Krankenbett.
- Praktische, klinische, fallbasierte mündliche Prüfung am Krankenbett.

Die Themenliste wird nicht von der Klinik veröffentlicht, die auf der Website der Klinik verfügbaren Abschnitte der Prüfungslinie können Ihnen bei der Vorbereitung helfen.

#### **Methode und Art der Bewertung <sup>7</sup>:**

In der schriftlichen Prüfung, die alle unterrichteten Fachgebiete der Inneren Medizin abdeckt, können maximal 50 Punkte und in der praktischen, klinisch-fallbasierten mündlichen Prüfung weitere 50 Punkte erreicht werden. Eine erfolgreiche schriftliche Prüfung erfordert mindestens 25 von 50 Punkten (50%). Die Gesamtpunktzahlumrechnung ist wie folgt:

90-100 Punkte: ausgezeichnet, 80-89 Punkte: gut, 70-79 Punkte: mittel, 60-69 Punkte ausreichend, unter 60 Punkte unzureichend.

#### **Anmeldung für die Prüfung:**


Im Neptun-System

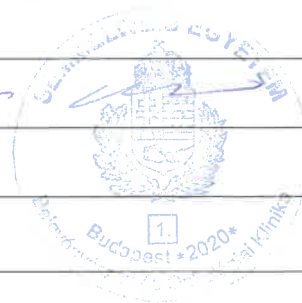
#### **Möglichkeit zur Wiederholung der Prüfung: -**

Gemäß dem Studien- und Prüfungsreglement

#### **Gedruckte, elektronische und Online-Notizen, Lehrbücher, Hilfsmittel und Literatur (HTML-Titel bei Online-Material) können verwendet werden, um das Lernmaterial zu erwerben:**

1. Thieme Duale Reihe Innere Medizin 4. überarbeitete Auflage 2018
2. Kumar and Clark's Clinical Medicine. 9th ed Elsevier
3. Lynn S. Bickley: Bates' Guide to Physical Examination and History Taking. (Wolters Kluwer, 12<sup>th</sup> Ed., 2016.)
4. Jameson – Fauci – Kasper – Hauser – Longo – Loscalzo: Harrison's Principles of Internal Medicine. (McGraw-Hill Education, 20<sup>th</sup> Ed., 2018).
5. Folien mit Vorlesungen und Fallbesprechungen sind auf der Website der Klinik verfügbar ([bel1.semmelweis.hu/](http://bel1.semmelweis.hu/))

|  |   |
|--|---|
| <b>Unterschrift dem Lehrbeauftragtem:</b>        |   |
| <b>Unterschrift des Direktors des Instituts:</b> |  |
| <b>Datum der Eingabe:</b>                        | 13.07.2022.   |



**OKB véleménye:**

**Dékáni hivatal megjegyzése:**

**Dékán aláírása:**

- <sup>1</sup> Csak abban az esetben kell megadni, ha a tárgy az adott nyelven is meghirdetésre kerül.
- <sup>2</sup> Dékáni Hivatal tölti ki, jóváhagyást követően.
- <sup>3</sup> Az elméleti és gyakorlati oktatást órákra (hetekre) lebontva, sorszámozva külön-külön kell megadni, az előadók és a gyakorlati oktatók nevének feltüntetésével. Mellékletben nem csatolható!
- <sup>4</sup> Pl. terepgyakorlat, kórlapelemzés, felmérés készítése, stb.
- <sup>5</sup> Pl. házi feladat, beszámoló, zárthelyi stb. témaköre és időpontja, pótlásuk és javításuk lehetősége.
- <sup>6</sup> Elméleti vizsga esetén kérjük a tételsor megadását, gyakorlati vizsga esetén a vizsgáztatás témakörét és módját.
- <sup>7</sup> Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja. Az évközi számonkérések eredményeink beszámítási módja.