

ANFORDERUNGSSYSTEM

Semmelweis Universität, Fakultät für Medizin - einstufiger medizinischer Diplom-Studiengang
Name der Trägerinstitution (und der gegebenenfalls mitwirkenden Einrichtungen):

Klinik für Pneumologie und Thoraxchirurgie

Titel des Kurses: Pneumologie und Thoraxchirurgie

Englische Bezeichnung: Pulmonology and thoracic surgery

Deutsche Bezeichnung: Pneumologie und Thoraxchirurgie

Kreditpunkte: 4

Semester: 7-8

(in dem das Fach nach dem Modellcurriculum unterrichtet wird)

| | | | |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Semesterwochenstunde: 56 | Vorlesung: 21 | Praktikum: 35 | Seminar: - |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|

Typ des Kurses: Pflichtfach Wahlpflichtfach /Wahlfach

(BITTE UNTERSTREICHEN SIE DIE ENTSPRECHENDE ANGABE!)

Studienjahr: 2023/2024

Unterrichtssprache des Studienfaches im Falle von Wahlpflicht- und Wahlfächern:

Code des Studienfaches: APKPUL751_1N

(Wird im Falle eines neuen Studienfaches nach Genehmigung vom Dekanat ausgefüllt)

Name der/des Studienfachverantwortlichen: Prof. Dr. Veronika Müller

Arbeitsstelle und Kontaktdaten der/des Studienverantwortlichen: Semmelweis Universität
Pneumologie, 1083 Budapest, Tömő utca 25-29.

06-1-355-9733

Position der/des Studienverantwortlichen: Universitätsprofessorin, Direktorin der Klinik

Datum und Nummer der Habilitationsurkunde: 07.06.2010 307/2010

und

Fachverantwortliche/r: Prof. Dr. Ferenc Rényi-Vámos

Arbeitsplatz, Telefon: Semmelweis Universität, Thoraxchirurgie, Landesinstitut für Onkologie
Abteilung Thoraxchirurgie, 1122 Ráth György utca 7-9. 06-1-224-8600

Position: Universitätsprofessor, Klinikdirektor

Datum und Nummer der Habilitation: 06.06.2019 06/2019

Lernzielsetzung des Faches und dessen Stellenwert im medizinischen Curriculum:

Ausbildung zur Erkennung, Untersuchung und Behandlung des respiratorischen Systems

Dem Studienfach zugeordneter Unterrichtsort (Adresse des Vorlesungssaals, Seminarraums, usw.)

Semmelweis Universität, Pneumologie
1083 Budapest VIII. Bezirk, Tömő u. 25-29

Semmelweis Universität, Thoraxchirurgie
1122 Budapest, XII. Bezirk, Ráth György u. 7-9, III. Gebäude

Bei erfolgreichem Abschluss des Studienfachs erworbene Kompetenzen:

Auswertung komplexer Atemfunktions-, Blutgas-, Allergie- und Ergospirometrie-Tests bei Lungenerkrankungen in der klinischen Praxis, Anwendung der Atemwegs- und Sauerstofftherapie in der Praxis, Grundlagen der nicht-invasiven Beatmung bei akuten Exazerbationen von obstruktiven Atemwegserkrankungen und Schlafapnoe, Grundlagen der invasiven und nicht-invasiven Untersuchung und Behandlung von Lungenkrebs und interstitiellen Lungenerkrankungen. Diagnostik und Therapie der Atemwegs- und Lungeninfektionen. Lungenerkrankungen bei immunsupprimierten Patienten, Immuntherapien in der pneumologischen Praxis. Gefäßerkrankungen der Lunge.

Indikationen für thoraxchirurgische Eingriffe, technische Möglichkeiten, Behandlung von thoraxchirurgischen Notfallpatienten, praktische Fertigkeiten.

Vorherige Studienvoraussetzung/en für die Belegung bzw. das Absolvieren des gegebenen Studienfaches:

Internistische Propädeutik, Pharmakologie, experimentelle und operative Chirurgie.

Im Falle eines mehrsemestrigen Studienfachs die Meinung der Organisationseinheit für Bildung und Forschung bezüglich Möglichkeiten einer parallelen Einschreibung bzw. der Bedingungen ihrer Genehmigung: -

Mindest- und Höchstzahl von Studierenden, die für das Zustandekommen des Kurses erforderlich ist sowie die Kriterien für die Auswahl der Studierenden:

Nach Blockeinteilung

Beschreibung der Thematik:

(Der theoretische und praktische Unterricht muss in Stunden (Wochen) nummeriert und gegliedert werden, wobei die Namen der Dozentinnen und Dozenten, der Praktikumsleiterinnen und -leiter sowie der Gastdozentinnen und -dozenten anzugeben sind. Anhänge dürfen nicht beigelegt werden! Im Falle von Gastdozentinnen und -dozenten müssen in jedem Fall Lebensläufe beigelegt werden!).

Zusammenfassung des Studienfachs

Im akademischen Jahr 2020/2021 wird - gemäß den zentralen Richtlinien der Semmelweis Universität, Fakultät für Humanmedizin (SE ÁOK) – das Studienfach Pneumologie und Thoraxchirurgie in dreiwöchigen Blöcken an der Klinik für Pneumologie (1083 Budapest VIII. Bezirk, Tömő u. 25-29.) und der Klinik für Thoraxchirurgie (1122 Budapest, XII. Bezirk, Ráth György u. 7-9, III. Gebäude) unterrichtet.

Während der dreiwöchigen Ausbildung haben die Studierenden 21 Stunden Vorlesung (1,5 Kreditpunkte) und 35 Stunden Praktika (2,5 Kreditpunkte), um theoretisches und praktisches Wissen bei der Untersuchung von Patienten im Bereich der Pneumologie und Thoraxchirurgie sowie in den wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Verfahren zu erwerben. Die Vorlesungen und Praktika finden nach einem einheitlichen Zeitplan statt. Da die genaue thematische Abfolge für jeden Block variieren kann, wird sie unmittelbar zu Beginn des jeweiligen dreiwöchigen Turnus bekannt gegeben.

Einheitlicher Stundenplan

| 1. Woche | Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| 8:00-11:30 (30 Min, Pause) | Pneumologie | Pneumologie | Pneumologie | Frei | Pneumologie |
| 11:30-12:30 | Pause | Pause | Pause | | Pause |
| 12:30-16:00 (30 Min. Pause) | Pneumologie | Pneumologie | Pneumologie | | Pneumologie |

| 2. Woche | Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag |
|--------------------------------|-----------------|-------------|------------------------------|------------|---------|
| 8:00-11:30 (30 Min. Pause) | Thoraxchirurgie | Pneumologie | Pneumologie | Frei | Frei |
| 11:30-12:30 | Pause | Pause | Pause | | |
| 12:30-16:00 (30 Min. Pause) | Thoraxchirurgie | Pneumologie | Pneumologie (12:30-15:15) | | |
| 16:00-16:45 | Thoraxchirurgie | | | | |

| 3. Woche | Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag |
|--------------------------------|----------------------|----------|----------|------------|---------|
| 8:00-11:30 (30 Min. Pause) | Prüfung ^a | Prüfung | Prüfung | Frei | Prüfung |
| 11:30-12:30 | Pause | Pause | Pause | | Pause |
| 12:30-16:00 (30 Min. Pause) | Prüfung | Prüfung | Prüfung | | Prüfung |

Der genaue Zeitpunkt der Prüfungen (a) wird in jedem Block vor Beginn des Blocks gemäß der Studien- und Prüfungsordnung bekannt gegeben.

Ausführliche Themen im Bereich der Pneumologie (Die Themen dienen nur zur Information. Die Einteilung der Vorlesungen und Praktika richtet sich nach dem Lehrplan des akademischen Jahres, unter Berücksichtigung der Feiertage und der Verfügbarkeit von Lehrräumen).

Vorlesung zur Entwicklung klinischer Kompetenzen (18 x 45')

Themenkreise:

- Asthma bronchiale
- Interstitielle Lungenerkrankungen
- Lungentumore
- Chronisch obstruktive Lungenerkrankung
- Pneumonie. Tuberkulose
- Schlafapnoe
- Pulmonale Embolie
- Atemstillstand. Nicht-invasive Beatmung

- Pulmonale Rehabilitation. Raucherentwöhnung
- Lungentransplantation. Zystische Fibrose

Präsentationspraktika (8 x 45')

Themenkreise:

- Untersuchungen der Lungenfunktion (2x)
- Diagnostischer Training im Bereich der Pneumologie (2x)
- NIV-Geräte
- Methoden der Sauerstofftherapie
- Inhalationsgeräte
- Pulmonale Hypertonie – Praktikum

Interaktive Praktika (9 x 45')

Themenkreise:

- Lungenfunktion Labor
- Labor für bronchologische Untersuchungen und Kompetenzen (2x)
- NIV Patientenversorgung (2x)
- Allergologie
- Schlafdiagnostisches Labor
- Rehabilitation
- Thoraxdrainage in der pneumologischen Praxis

Praktikum am Krankenbett (12 x 45')

Ambulanzen/Abteilungen:

- Allgemeine pneumologische Ambulanz/Abteilung
- Onkologische Ambulanz/Abteilung
- Transplantationsambulanz/Abteilung

Lehrkräfte, die theoretischen und praktischen Unterricht in der Pneumologie erteilen:

Prof. Dr. Veronika Müller, Dr. Enikő Bárczi, Dr. Andrea Biró, Dr. Balázs Csoma, Dr. Tamás Erdélyi, Dr. Edit Hidvégi, Dr. Zsófia Lázár, Dr. Zsuzsanna Kováts, Dr. Alexandra Nagy, Dr. Lőrinc Polivka, Dr. Nóra Tóth, Dr. Krisztina Vincze, Dr. Gabriella Zsámboki
ACH Fachverantwortlicher: Dr. Günther Wiest

Ausführliche Themen im Bereich der Thoraxchirurgie

Vorlesung zur Entwicklung klinischer Fertigkeiten (3 x 45')

Themenkreise:

- Chirurgische Aspekte des Lungenkrebs
- Notfall-Pathologien im Thorax
- Pneumothorax, Pleuraerguss
- Lungentransplantation

Interaktive Praktika (5 x 45')

Themenkreise:

- Erkennung, Diagnose und Behandlung von Lungenkrebs
- Erkennung, Diagnose und Behandlung von Lungenmetastasen
- Erkennung, Diagnose und Behandlung von Pleuraergüssen
- Erkennung, Diagnose und Behandlung von Pneumothorax
- Chirurgische Mediation
- Thoraxdrainage

Praktikum am Krankenbett (1 x 45')

Ambulanzen/Abteilungen:

- Ambulanz/Abteilung für Transplantation
- Ambulanz/Abteilung für Thoraxchirurgie

Lehrkräfte, die theoretischen und praktischen Unterricht in der Thoraxchirurgie erteilen:
Prof. Dr. Ferenc Rényi-Vámos, Dr. Klára Török, Dr. Péter Radeczky, Dr. Áron Ghimessy,
Dr. Balázs Gieszer, Dr. Csaba Márton

Weitere Themen, die im Zusammenhang mit Randgebieten des Studienfaches stehen (sowohl bei Pflicht- als auch bei Wahlfächern). Mögliche Überschneidungen von Thematiken:

Interne Medizin, Kardiologie, Onkologie

Teilnahmevoraussetzungen für die Lehrveranstaltungen, Nachholmöglichkeiten, Art und Weise einer Entschuldigung im Abwesenheitsfall.

Der Unterricht findet zu den im Voraus angekündigten Zeiten statt, Abwesenheiten von höchstens 10 % sind zulässig. Darüberhinausgehende Abwesenheiten müssen in Absprache mit dem/der Studienverantwortlichen oder seinem/ihrer/ihrer StellvertreterIn nachgeholt werden.

Art von Leistungskontrollen während der Vorlesungszeit:

(Anzahl, Themen und Termine von Referaten sowie Abschlussklausuren, die Art ihrer Anrechnung bei der Bewertung bzw. Möglichkeiten zum Nachholen und zur Verbesserung)

-

Anzahl, Art und Abgabefrist von Aufgaben, die Studierende individuell zu erledigen haben:

Während der Übung gibt es keine Referate oder Abschlussarbeiten. Die Tutoren können jedoch nach Unterrichtung der Studierenden deren praktische Kenntnisse abfragen.

Bedingungen für den Erwerb der Unterschrift:

Teilnahme am Unterricht nach der Studien- und Prüfungsordnung

Formen des Leistungsnachweises (*Rigorosum, Kolloquium, praktische Prüfung, praktische Note mit Bewertung anhand einer dreistufigen Skala - oder keine Prüfung*):

Kolloquium

Prüfungsanforderungen:

(Aufgabenliste, Themenbereiche der Testprüfungen, obligatorische Parameter, Abbildungen, Begrifflichkeiten, Listen von Berechnungen, praktische Fertigkeiten)

- 1/ Teilnahme an den Übungen
- 2./ Bestehen der Thoraxchirurgie Prüfungsteil
- 3./ Ausreichende Kenntnisse von drei Themen in der mündlichen Prüfung

Informationen über die mündliche Prüfung in Verbindung mit der Thoraxchirurgie finden Sie auf der Website der Klinik für Thoraxchirurgie unter dem Link:

<https://semmelweis.hu/mellkassebeszet/lehre/>

Die von der Klinik für Thoraxchirurgie selbst verfassten Aufsätze und Online-Lernmaterialien sind auf der Moodle-E-Learning-Website der Universität verfügbar:
<https://semmelweis.hu/mellkassebeszet/lehre/> (oder auf dem Modul Thoraxchirurgie)

Die Prüfung wird in Form eines Online-Tests durchgeführt. Die Studierenden können sich anhand der von den MitarbeiterInnen der Klinik für Thoraxchirurgie verfassten Vorlesungsunterlagen vorbereiten. Die Aufsätze sind für Studierende, die für den Kurs registriert sind, online verfügbar. Informationen zum Kurs finden Sie auch auf der Website der Klinik für Thoraxchirurgie.

Themenkatalog Pneumologie

1. Praktische klinische Aspekte der Anatomie der Lunge und der Atemphysiologie
2. Blutgasentnahme und Auswertung
3. Belastungsuntersuchungen: 6MWT
4. Lungenfunktion: statisches und dynamisches Lungenvolumen
5. Bronchiale Provokation und Pharmakospirometrie
6. Thoraxschmerz
7. Dyspnoe (Atemnot)
8. Husten
9. Körperliche Untersuchung
10. Pneumologische Notfallversorgung
11. Bronchoskopie
12. Thorakozentese
13. Bildgebende Untersuchungen in der pneumologischen Praxis
14. Mikrobiologische, zytologische, histologische und Laboruntersuchungen
15. Inhalationstherapie
16. Systemische Pharmakotherapie
17. Sauerstofftherapie
18. Grundlagen der Physiotherapie, Rehabilitation und Palliativtherapie
19. Lungentransplantation
20. Asthma bronchiale
21. COPD und Emphysem
22. Akute Exazerbation der COPD
23. Pharmakotherapie von Asthma und COPD
24. Bronchitis und Bronchiektasie
25. Pneumonie
26. Virale Pneumonie
27. Tuberkulose
28. Sonstige pulmonale Infektionen
29. Pathologie und Molekularbiologie von Lungentumoren
30. Thorakale Tumore: Diagnose und Staging
31. Wichtigste Modalitäten für die Behandlung von Lungenkrebs
32. Chemo-, Immuno- und zielgerichtete Therapie von Lungenkrebs
33. Diagnose der schlafbezogenen Atmungsstörung
34. Grundsätze der Behandlung von OSAS, zentrale Schlafapnoe und Obesität-Hypoventilationssyndroms
35. Akutes Atemversagen
36. NIV-Behandlung
37. Pathologie und Diagnose der interstitiellen Lungenerkrankungen
38. Idiopathische pulmonale Fibrose
39. Interstitielle Lungenerkrankungen bekannter Ätiologie
40. Sarkoidose

41. Lungenembolie
42. Pulmonale Hypertonie
43. Pleuraerguss
44. Pneumothorax
45. Genetisch bedingte Lungenkrankheiten

Zusammensetzung der Benotung (TVSZ 2022 die Art der Festlegung der Note:)

(die Art der Anrechnung der theoretischen und praktischen Prüfung in der Bewertung. Die Art der Anrechnung der Ergebnisse von Semesterprüfungen. *Möglichkeiten und Bedingungen für eine Benotung.*)

Bei einer mündlichen Prüfung gibt der Prüfer dem Studierenden nach dem Vortrag des Themas 1-5 Punkte.

Die Note der Abschlussprüfung setzt sich zusammen aus 5/6 Pneumologie und 1/6 Thoraxchirurgie, wobei alle Noten in der Teilprüfung mindestens ausreichend sein sollen.

Liste von Übungsmaterialien, Lehrbüchern, Lernhilfen sowie Fachliteratur, die zur Aneignung des Lernstoffes bzw. der für die Leistungskontrollen notwendigen Kenntnisse verwendet werden können. Dabei ist genau zuzuordnen, welche Kenntnisse notwendig sind, um welche Anforderungen erfüllen zu können (beispielsweise sortiert nach Prüfungsaufgaben). Auch die wichtigsten verwendbaren technischen und sonstigen Hilfsmittel und Studienhilfen sind anzugeben:

Empfohlene Literatur:

Praktische Grundlagen der Pneumologie und online hochgeladenes Vorlesungsmaterial auf der Moodle Pneumologie Plattform.:

<https://itc.semmelweis.hu/moodle/course/view.php?id=5618>

Rényi-Vámos F. - Agócs L. - Kocsis Á. (Hrsg. Ghimessy Á.): Aufsatz zur Thoraxchirurgie (elektronisch): <https://semmelweis.hu/mellkassebeszet/lehre/> (oder auf dem Modul Thoraxchirurgie)

Die Unterschrift der/des habilitierten Dozenten/Dozentin (der/des Studienfachverantwortlichen), die/der den Kurs ausgeschrieben hat:

Die Unterschrift der Leiterin/des Leiters der Trägerinstitution

Das Datum der Abgabe: 05.05.2023.