

ANFORDERUNGSDATENBLATT

Semmelweis Universität, Medizinische Fakultät Institut / Lehrstuhl / Klinik: Klinik für Pneumologie Mitwirkend: Klinik für Thoraxchirurgie		
Bezeichnung des Studienfaches auf Deutsch: Pneumologie Kreditpunkte: 3 Stundenanzahl insgesamt: 42 Vorlesung: 14 Praktikum: 28 Typ des Studienfaches: <u>Pflichtfach</u> Wahlpflichtfach Wahlfach		
Studienjahr: 2019/2020		
Codennr. des Studienfaches²: AOPULPUL_1D		
Lehrbeauftragte/r des Studienfaches: Prof. Dr. Veronika Müller Arbeitsplatz, Tel.: Semmelweis Universität Klinik für Pneumologie 1083 Budapest, Tömő u. 25-29. Tel: +36-1-3559733 Position/Aufgabenbereich: Professor, Klinikleiter Datum und Nr. der Habilitation: 2010.06.07. 307		
Zielsetzung des Studienfaches, Position im Curriculum der Medizinerbildung: Lehre der Erkennung, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des Atemorgans		
Unterrichtsort: Vorlesungssaal, Seminarraum etc. (Angabe von Adresse und Bezeichnung erforderlich): Semmelweis Universität Klinik für Pneumologie 1083 Budapest, Tömő u. 25-29. Semmelweis Universität Klinik für Thoraxchirurgie 1122 Budapest, Rath György u. 7-9.		
Erworbene Kompetenzen bei erfolgreicher Ableistung des Studienfaches: Beurteilung der Befunde der in der klinischen Praxis angewandte komplexen Lungenfunktionsdiagnostik, Blutgasanalyse, Allergische und Spiroergometrische Untersuchungen in den Erkrankungen des Atemorgans. Anwendung und Grundlagen der Inhalationstherapie und der Sauerstofftherapie, der nicht-invasiven Beatmungstherapie bei Schlafstörungen und akuten Exazerbationen der Atemwegskrankheiten. Nicht invasive und invasive Diagnostik von Lungenkrebs und Interstitiellen Lungenerkrankungen, sowie Grundlagen der Therapie dieser Erkrankungen. Diagnostik und Therapie der Atemwegsinfekte. Indikation, technische Möglichkeiten und akuten thoraxchirurgischen Eingriff fordernde Erkrankungen: Therapie und praktische Eingriffe.		
Für die Aufnahme des Studienfaches erforderliche Vorbedingung(en) / Studienfächer: Anatomie, Pathologie, Mikrobiologie, Innere Medizin Propädeutik		

[Dr.M.V1] megjegyzést írt: Empfehlung:
Hier sollten die Angaben für Semmelweis Universität ACH Campus eingefügt werden

Min. und Max. Anzahl der Kursteilnehmer, Art der Auswahl der Studierenden: 30-40							
Art der Anmeldung für das Studienfach: NEPTUN							
Detaillierte Thematik des Studienfaches³:							
<u>Zusammenfassung des Studienfaches</u>							
<p>Ab dem Studienjahr 2019/2020 wird Pneumologie-Thoraxchirurgie für Medizinstudenten im 7-8. Semester in einem 2 Wöchigen Blockkurs unterrichtet. Kurs finden an zwei Standorten Platz: Klinik für Pneumologie (1083 Budapest, Tömö u. 25-29.), und Klinik für Thoraxchirurgie (1122 Budapest, Ráth Györg u. 7-9). Der 2-Wöchige Kurs beinhaltet 14 theoretische (1 Kredit) und 28 praktische (2 Kredit) Stunden. Studenten erwerben theoretische Grundlagen der Pneumologie, sowie praktische Kenntnisse der Untersuchung Lungenkranken, wichtigste diagnostische und therapeutische Verfahren. Die einheitliche theoretische und praktische Modulstruktur wird angegeben, jedoch behält die Klinik das Recht darauf für jeden Block die einzelnen Module der Thematik zu modifizieren. Jede Gruppe bekommt die für die gegebene Blockgruppe zusammengestellte Thematik am Anfang des Blockunterrichts.</p>							
<u>Einheitliche Einteilung des Studienfaches</u>							
1. Woche	Montag	Dienstag	Mittwoch/ Donnerstag	Freitag	2.Woche	Montag	Dienstag
8:00-10:00	Klinische kompetenz-entwickelnde Vorlesung ¹	Klinische kompetenz-entwickelnde Vorlesung ¹	Klinische kompetenz-entwickelnde Vorlesung ¹	Klinische kompetenz-entwickelnde Vorlesung ¹	8:00-10:00	Klinische kompetenz-entwickelnde Vorlesung ¹	Fakultative Konsultationen
10:10-11:30	Vorführung spraktikum ²	Vorführung spraktikum ²	Vorführung spraktikum ²	Vorführung spraktikum ²	10:10-11:30	Praktikum am Krankenbett ⁴	Fakultative Konsultationen
11:30-12:30	Pause	Pause	Pause	Pause	11:30-12:30	Pause	
12:30-13:50	Interaktives Praktikum ³	Interaktives Praktikum ³	Interaktives Praktikum ³	Interaktives Praktikum ³	12:30-13:50	Konsultationen	
14:00-16:00	Praktikum am Krankenbett ⁴	Praktikum am Krankenbett ⁴	Praktikum am Krankenbett ⁴	Praktikum am Krankenbett ⁴	14:00-16:00		
<u>Detaillierte Thematik des Studienfachs</u> (Die einheitliche theoretische und praktische Modulstruktur wird angegeben, jedoch behält die Klinik das Recht darauf für jeden Block die einzelnen Module der Thematik zu modifizieren, z B. wegen Feiertage, aktuelle Zusammensetzung der in Behandlung stehenden Patienten usw.)							
Klinische kompetenz-entwickelnde Vorlesung¹ (14 x 45')							
Themen:							

- Lungenkrebs
- Chronisch obstruktive Lungenerkrankungen
- Pneumonie. Tuberkulose
- Ateminsuffizienz. Nicht-invasive Beatmung
- Asthma bronchiale
- Rehabilitation in der Pneumologie. Tabakrauchentwöhnung
- Lungentransplantation. Cystische Fibrose
- Interstitielle Lungenerkrankungen
- Lungenembolie
- Schlafbezogene Atemstörungen
- Thoraxchirurgie: Lungenkrebs, Pneumothorax, Pleuraerguss, Lungentransplantation

Vorführungspraktikum² (8 x 45')

Themen:

- Lungenfunktionsuntersuchungen (2x)
- Diagnostischer Training der Pneumologie (2x)
- Instrumente der NIV
- Methoden der Sauerstofftherapie
- Geräte der Inhalationstherapie
- Pulmonale Hypertonie Praxis

Interaktives Praktikum³ (8 x 45')

Themen:

- Bronchoskopie/Skill Laboratorium (2x)
- NIV Station (2x)
- Lungenfunktionslabor
- Allergologie
- Schlaflabor
- Rehabilitationsstation
- Thoraxdrainage

Praktikum am Krankenbett⁴ (12 x 45')

Ambulanz/Station:

- Allgemeine Pneumologie Ambulanz/Station
- Onkologie Ambulanz/Station
- Transplantation Ambulanz/Station
- Thoraxchirurgie Ambulanz/Station

Sonstige, das gegebene Studienfach betreffende Studienfächer (sowohl Pflicht- als auch Wahlpflichtfächer!). Mögliche Überlappungen der Thematiken:

Innere Medizin, Kardiologie, Pharmakologie

Spezielle Studienanforderungen für ein erfolgreiches Absolvieren des Studienfaches⁴:

-

Teilnahmebedingungen und Möglichkeit zum Nachholen des Lehrstoffes bei Fehlstunden:

Voraussetzung für die Teilnahme am Theoretischen und Praktischen Unterricht ist die Eingegebene und Akzeptierte Anmeldung der Studenten für den entsprechenden Blockkurs. Maximal 25% fehlstunden sind zugelassen (S. „TVSZ“) entsprechend der Pneumologie und Throaxchirurgie. Weitere Fehlstunden müssen nachgeholt werden nach Absprache mit dem Fachverantwortlichen.

Art und Weise der Wissenskontrolle während der Vorlesungszeit⁵:

<p>Während des Blockpraktikums gibt keine Referat /Klausur. Praktikumsleiter können aber eine Leistungskontrolle nach einzelnen Teilpraktika über das praktische Wissen der Studenten durchführen.</p>
<p>Anforderungen für den Erhalt der Unterschrift für das gegebene Semester: 75% Teilnahme am Blockpraktikum (gilt für Pneumologie und Throaxchirurgie jeweils)</p>
<p>Prüfungstyp: Kolloquium</p>
<p>Prüfungsanforderungen⁶:</p> <p>1/ Teilnahme am Blockpraktikum 2/ Bestandener Prüfungsteil aus Thoraxchirurgie (1/6 der Endnote)) 3/ Angemessenes Wissen der 3 Mündliche Prüfungsfragen der Pneumologie (5/6 der Endnote)</p> <p>Prüfung Throaxchirurgie: an der Webseite der Klinik, unter Medizinstudium: http://semmelweis.hu/mellkassebeszet/oktatas/</p> <p>Form der Prüfung: online Test. Studenten sollen das von den Mitarbeitern der Klinik für Thoraxchirurgie erstellen Skript lernen. Details der Prüfung sind an der Webseite detailliert beschrieben.</p> <p>Themenkatalog Pneumologie:</p> <p><i>I. Diagnostische Grundlagen der Pneumologie</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomie der Lungen und Pleura, Anomalien vom Thorax 2. Physikalische Untersuchung des Atemorgans, abnormale Auskultationsbefunde 3. Röntgendiagnostik vom Thorax, abnormale Befunde, Indikation und Kontraindikation vom Durchleuchten. 4. Thoraxuntersuchungen (CT, HRCT, MR, Ultraschall): Indikationen und Kontraindikationen 5. PET-CT Indikationen bei Lungenerkrankungen. Rolle der Ventilations- und Perfusionsszintigraphie in der pneumologischen Praxis 6. Endoskopische Untersuchungsmethoden und Typen der Materialentnahme bei Lungenerkrankungen: Indikationen und Kontraindikationen 7. Invasive Untersuchungen der Pleurerkrankungen. Pleurabiopsie: Indikationen und Kontraindikationen 8. Lungenfunktionsuntersuchungen: Ventilationsstörungen, Diagnostik der Diffusionsstörung 9. Pharmakospirometrie und bronchiale Provokationstest: Indikationen und Kontraindikationen, Bewertung des Befundes 10. Spiroergometrie: Indikationen und Kontraindikationen, Bewertung des Befundes 11. Allergologische Untersuchungsmethoden in der pneumologischen Praxis: Indikationen und Kontraindikationen 12. Diagnostik der Schlafapnoe Syndroms 13. Indikationen der arteriellen Blutgasanalyse, Bewertung des Befundes 14. Mikrobiologische Untersuchungen der Lungenkrankheiten, Diagnostik der Lungentuberkulose 15. Untersuchungen des Pleurapunktats, Differenzialdiagnose 16. Differenzialdiagnose von Husten, diagnostische Untersuchungsmethoden 17. Differenzialdiagnose von Haemoptyse, diagnostische Untersuchungsmethoden 18. Differenzialdiagnose der akuten Atemnot, diagnostische Untersuchungsmethoden 19. Differenzialdiagnose der chronischen Atemnot, diagnostische Untersuchungsmethoden 20. Differenzialdiagnose des Thorax Schmerzes bei Lungenerkrankungen, diagnostische Untersuchungsmethoden <p><i>II. Lungenerkrankungen Klinikum I.</i></p>

1. COPD Pathogenese, Symptome und in der Therapie angewandte Inhalationsinstrumente
2. Pharmakologische und nicht Pharmakologische Therapie der stabilen COPD
3. Symptome, Diagnostik und Therapie von der akuten Exazerbation des COPDs
4. Asthma bronchiale Pathogenese, Symptome und in der Therapie angewandte Inhalationsinstrumente
5. Pharmakologische und nicht Pharmakologische Therapie des stabilen Asthmas bronchiale
6. Symptome, Diagnostik und Therapie von der akuten Exazerbation des Asthma bronchiales (Status asthmaticus)
7. Grundlagen und Anwendung der Inhalationstherapie, Typen und technische Parameter der Inhalationsinstrumente, deren praktische Anwendung, Grundlagen der Wahl, Kontrolle der korrekten Anwendung der Inhalationsinstrumente
8. CAP Ätiologie, Diagnostik, Symptome und Therapie
9. Nosocomiale Pneumonie Ätiologie, Diagnostik, Symptome und Therapie
10. Lungenabszess Ätiologie, Diagnostik, Symptome und Therapie
11. Empyema thoracis Ätiologie, Diagnostik, Symptome und Therapie
12. Tuberkulose Ablauf der Erkrankung, Symptome und Grundlagen der Therapie. Klinische Bedeutung von latente Tuberkulose und Untersuchungsmethoden
13. Lungentuberkulose Therapie
14. Primärer maligner Lungenkrebs: histologische Einteilung, Prognose und allgemeine Grundlagen der Therapie
15. NSCLC Symptome, Diagnostik und zytostatische Therapie
16. NSCLC Target- und Immuntherapie
17. SCLC Symptome, Diagnostik und Therapie
18. Maligne Tumoren der Pleura, Symptome, Diagnostik und Therapie
19. Pneumothorax Symptome, Diagnostik und Therapie

III. Lungenerkrankungen Klinik II.

1. Interstitielle Lungenerkrankungen: ätiologische Einteilung, Symptome und Diagnostik
2. Idiopathische pulmonale Fibrose: Symptome, Diagnostik und Therapie
3. Sarkoidose: Symptome, Diagnostik und Therapie
4. Respiratorische Insuffizienz: Symptome und Therapie
5. Schlafapnoe Ätiologie, Symptome und Therapie
6. Akute pulmonale Embolie: Pathogenese, Symptome, diagnostischer Algorithmus
7. Ablauf der akuten pulmonalen Embolie, Therapie und Prognose
8. Pulmonale Hypertonie: ätiologische Einteilung, Symptome und Therapie
9. Sauerstofftherapie in der Pneumologie: Instrumente, Indikationen und Kontraindikationen
10. Lungenödem: Ätiologie, Einteilung, Symptome und Therapie
11. Bronchiektasie: Definition, Ätiologie, Diagnostik, Symptome und Therapie. Cystische Fibrose
12. Seltene Lungenerkrankungen: alfa-1-antitripsin Defizienz, hypersensitive Pneumonitis, Lungenerkrankungen mit pulmonale Eosinophilie
13. Pulmonale Mykosen: Merkmale der Erkrankungen, Grundlagen der Therapie
14. Lungenerkrankungen durch Aspergillus Spezies
15. Lungentransplantation: Indikationen, Kontraindikationen, Komplikationen der transplantierten Patienten
16. Lungenerkrankungen assoziiert mit Immunsuppression
17. Lungenerkrankungen der Systemische (Rheumatoid Arthritis, Sklerodermie, SLE, CVID)
18. NIV: Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen in Lungenerkrankungen
19. Tabakentwöhnung: Grundlagen der klinischen Praxis

Art und Typ der Benotung⁷:

Einzelnen Themen werden mit den Noten 1-5 bewertet (sehr gut (5), gut (4), befriedigend (3), genügend (2), ungenügend (1))

Art der Prüfungsanmeldung:

NEPTUN

<p>Möglichkeit der Prüfungswiederholung: Semmelweis Universität „TVSZ“ (Studien und Prüfung Regelung der Semmelweis Universität)</p>
<p>Für die Aneignung des Lehrstoffes zu benutzenden Notizen (gedruckt und/oder elektronisch, online, Lehrbücher, Hilfsmaterialien und Fachliteratur (bei online-Lehrmaterialien html):</p> <p><i>Empfohlene Fachliteratur:</i> Magyar P., Vastag E.: Pulmonológiai betegségek, Budapest, Semmelweis Kiadó, 2005.</p> <p>Gaál Csaba: Sebészeti (8. aktualizált kiadás – Mellkassébészeti fejezet), Budapest, Medicina, 2012</p> <p><i>Weitere Hilfsmaterialien:</i> Magyar-Losonczy: A pulmonológia kézikönyve, Budapest, Medicina, 2012.</p> <p>Für Deutsche Studenten:</p> <p>Link zu den hochgeladenen Lehrmaterialien: https://lib.semmelweis.hu/ NEPTUN Code: - tudásbázis - főkategória - ÁOK - kötelező tárgyak - 7. szemeszter - pulmonológia.</p> <p>https://lib.semmelweis.hu/app/knowledgeBase&subject=433 Nach dem Einloggen mit dem Neptuncode</p> <p>Lehrbuch: https://eref.thieme.de/ebooks/1199578#/ebook_1199578_SL50866271</p>
<p>Unterschrift des/der Lehrbeauftragten:</p>
<p>Unterschrift des/der Direktors/Direktorin des Institutes/Lehrstuhls/der Klinik:</p>
<p>Eingereicht am: 5. August 2019</p>

<p>Meinung Kreitausschuss:</p>
<p>Anmerkung Dekanat:</p>
<p>Unterschrift des Dekans:</p>

¹ Nur in dem Fall anzugeben, wenn das Studienfach in der gegebenen Sprache unterrichtet wird.

² Nach Genehmigung vom Dekanat auszufüllen.

³ Vorlesungen und Praktika sind nummeriert, separat in Stunden/Woche mit Namen der Vortragenden und Lehrkräfte anzugeben. Nicht als Anlage beifügen!

⁴ z.B. eine Praxisübung, Analyse eines Krankenblattes, Anfertigung einer Statistik etc.

⁵ z.B. Nachholen von Hausaufgaben, Demonstrationen, schriftlicher Prüfung und Verbesserungsmöglichkeiten.

⁶ Bei mündlicher Prüfung mit Angabe der Prüfungsthemen, bei praktischer Prüfung mit Angabe der Themenbereiche und Prüfungsart.

⁷ Art der Mitberechnung der mündlichen und praktischen Prüfung. Art der Berechnung der Ergebnisse der Tests/Prüfungen während der Vorlesungszeit.