

ANFORDERUNGSDATENBLATT

Semmelweis Universität, Medizinische Fakultät			
Institut / Lehrstuhl / Klinik: Lehrstuhl für Onkologie und Abteilungsgruppe für Klinische Onkologie, Semmelweis Universität (SU)			
Bezeichnung des Studienfaches auf Deutsch: Onkologie			
Kreditpunkte: 2			
Stundenanzahl insgesamt: 40	Vorlesung: 14	Praktikum: 26	Seminar: 0
Typ des Studienfaches: <u>Pflichtfach</u>	Wahlpflichtfach	Wahlfach	
Studienjahr: 2019/2020			
Codenr. des Studienfaches²:			
Lehrbeauftragte/r des Studienfaches: Dr.med.hab. Zoltán Takácsi-Nagy			
Arbeitsplatz, Tel.: Lehrstuhl für Onkologie (SU), Staatliches Onkologisches Institut, Tel.: 06-1-224-8600			
Position/Aufgabenbereich: Universitätsdozent			
Datum und Nr. der Habilitation: 329/2011			
Zielsetzung des Studienfaches, Position im Curriculum der Medizinerbildung: Kenntnisse der Epidemiologie, Ätiologie, biologischen Eigenschaften, Prävention (Primär- und Sekundärprävention), Diagnostik, multidisziplinärer Therapie von Krebserkrankungen, Erwerb des komplexen onkologischen Ansatzes. Kenntnisse über fortgeschrittene Behandlungen (chirurgische, Bestrahlungs-, Chemo-, Hormon-, Immun- und biologische Therapie) und deren Ergebnisse für die häufigsten soliden Tumoren. Erwerb der Möglichkeiten der Onkologie und plastischer Chirurgie. Frühe und späte Nebenwirkungen von onkologischen Behandlungen, deren mögliche Prävention und Behandlung. Palliative Behandlung, Analgesie, somatische und psychologische Rehabilitation von onkologischen Patienten. Onkologische Notfälle und deren Behandlung. Festlegen der Rolle des Arztes bei der Prävention, Früherkennung und Betreuung von Krebspatienten.			
Unterrichtsort: Vorlesungssaal, Seminarraum etc. (Angabe von Adresse und Bezeichnung erforderlich): Lehrstuhl für Onkologie, Staatliches Onkologisches Institut, Semmelweis Universität, Budapest, 1122 Ráth György u. 7-9. Lehrstuhl für Onkologie, Abteilungsgruppe für Klinische Onkologie, Semmelweis Universität (SU), Semmelweis Universität, Budapest, 1083, Tömö u. 25-29. IV. Etage			
Erworbene Kompetenzen bei erfolgreicher Ableistung des Studienfaches: Gebaut auf die Vorstudien bei den Medizinstudenten im vierten Jahrgang, die die allgemeinen Kenntnisse in den Bereichen Onkologie, allgemeine Ätiologie, Epidemiologie, Früherkennung, Diagnose und Erwerb der 3 wichtigen therapeutischen Modalitäten (neoplastische Chirurgie, Strahlentherapie, Medikation) und die Grundlagen der onkologischen Behandlung und Rehabilitation bei den wichtigen Solidtumoren erlernen.			
Die für die Aufnahme des Studienfaches erforderlichen Vorbedingung(en) / Studienfächer: Anatomie, Physiologie, Pathologie, Mikrobiologie, Klinische Pharmakologie, Translationsmedizin, Labormedizin, Chirurgie I-II, Oralchirurgie, HNO, Innere Medizin I.			
Min. und Max. Anzahl der Kursteilnehmer, Art der Auswahl der Studierenden: Basierend auf der Neptun-Registrierung 1/8 des Jahrgangs			
Art der Anmeldung für das Studienfach: Im Neptun-System			
Detaillierte Thematik des Studienfaches³: Thematik der Vorlesungen (14 Stunden) Block Tag 1:			

1. Ätiologie, Epidemiologie und biologische Eigenschaften von Tumoren, Methoden zur Prävention und zum Screening. Prinzipien der komplexen Onkotherapie (45 Minuten) (Cs. Polgár, J. Lövey, Z. Takácsi-Nagy)
2. Bilddiagnostik von Tumoren (45 Minuten) (M. Gódey, P. Manninger)
3. Histologische und molekularpathologische Diagnostik von Tumoren (J. Szóke / E. Tóth)
4. Grundlagen der Tumorchirurgie, Möglichkeiten der chirurgischen Rekonstruktion und onkologischen Rehabilitation (Mersich T., Oberna F.)
5. Strahlentherapie und Radiochemotherapie von Tumoren (Polgár Cs., Lövey J., Takácsi-Nagy Z.)
6. Grundlagen der onkologischen Arzneimittelbehandlung (Chemo-, Hormon-, Bio- und Immuntherapie) (M. Dank, G. Rubovszky)

Block Tag 2:

7. Onkotherapie von Kopf- und Halskrebs (Takácsi Nagy Z.)
8. Onkotherapie von Magen-Darm-Tumoren (Lövey J.)

Block Tag 3:

9. Onkotherapie gynäkologischer Krebserkrankungen (Polgár Cs., Vízkeleti J.)
10. Komplexe Behandlung von Brusttumoren (Polgár Cs., Mészáros N.)

Block Tag 4:

11. Komplexe Behandlung von Lungentumoren (Lövey J.)
12. Onkotherapie urologischer Tumoren (Ágoston P., Jorgo K.)

Block Tag 5:

13. Behandlung von Tumoren des Zentralnervensystems / Knochen und Weichtumors (J. Lövey / P. Ágoston)
14. Onkologische Notfälle / Onkologische Rehabilitation und Überwachung (Dank M., Szentmártoni Gy.)

Thematik der Praktik (24 Stunden)

Block Tag 1:

Krebsdiagnose I: Zytologische, histologische, molekulare Pathologie (2x45 min)

Block Tag 2:

Tumordiagnose II: bildgebende Diagnostik 1. (4x45 Minuten; 1 Stunde Mammographie / UH, 1 Stunde CT, 1 Stunde MR, 1 Stunde PET-CT)

Strahlenbehandlung von Tumoren I: Praxis der Strahlenplanung (2x45 Minuten)

Block Tag 3:

Tumorchirurgie (Chirurgische Praxis) (4x45 Minuten)

Onko-Team Praktik (2x45 Minuten)

Block Tag 4:

Systemische Behandlung von Tumoren I: Chemotherapie, Hormontherapie (2x45 min)

Systemische Behandlung von Tumoren II: Gezielte Biologie und Immuntherapie (2x45 min)

Systemische Behandlung von Tumoren III: Unterstützung, Behandlung von Nebenwirkungen (2x45 Minuten)

Block Tag 5:

Strahlentherapie von Tumoren II: Praxis der externen Strahlentherapie (2x45 Minuten)

Strahlentherapie von Tumoren III: Brachytherapie-Praxis (2x45 Minuten)

Konsultation (2x45 Minuten)

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

Urologie: Diagnose und chirurgische Behandlung von urologischen Tumoren

Klinische Genetik: Hereditäre Tumoren

Spezielle Studienanforderungen für ein erfolgreiches Absolvieren des Studienfaches⁴:

Es gibt keine

Teilnahmebedingungen und Möglichkeit zum Nachholen des Lehrstoffes bei Fehlstunden:

Entsprechend der Studien- und Prüfungsordnung sind 75% aller Beschäftigungen Anwesenheitspflicht

Art und Weise der Wissenskontrolle während der Vorlesungszeit⁵:

Während der kurzen Einarbeitungszeit steht uns keine formelle Rechenschaftspflicht zur Verfügung. Der interaktive Charakter der Praktika und Konsultationen ermöglicht es jedoch, das Wissen und die Verwendung der Informationen, die den Studierenden zur Verfügung stehen, zu testen.

Anforderungen für den Erhalt der Unterschrift für das gegebene Semester:

Teilnahme an mindestens 75% der Beschäftigungen. Kontrolle an jeder Vorlesung mit Katalogführung.

Prüfungstyp:

Mündliche Prüfung findet aufgrund der herausgegebenen veröffentlichten Prüfungsfragen statt.

Prüfungsanforderungen⁶:**Allgemeine Prüfungsfragen für Onkologie und Strahlentherapie**

1. Die Ätiologie von Krebserkrankungen
2. Epidemiologie von Krebs
3. Screening und Früherkennung von Tumoren
4. Bildgebende Verfahren und deren Rolle bei der Behandlung von Tumoren
5. Bilddiagnostik der wichtigsten Tumorgruppen
6. Histologische Diagnose von Tumoren
7. Molekulare pathologische Diagnostik von Tumoren
8. Methoden zur Behandlung von Tumoren - Chirurgie
9. Methoden zur Behandlung von Tumoren - Strahlentherapie
10. Methoden zur Behandlung von Tumoren - Medikamente
11. Physikalische, chemische und biologische Grundlagen der Strahlentherapie
12. Grundlegende Dosimetrieconzepte
13. Computergestützte Bestrahlungsplanung, beachtliche Mengen in der Strahlentherapie
14. Aufbau und Funktionsprinzip von Telotherapieggeräten
15. Aufbau und Funktion von Brachytherapiegeräten
16. Brachytherapie-Applikatoren
17. Brachytherapie-Planungssystem, Bildgebungswerkzeuge
18. Interstitielle Brachytherapie
19. Bildgeführte Bestrahlung
20. Intensitätsmodulierte Strahlungsbehandlung
21. Stereotaktische Strahlentherapie und Strahlenchirurgie
22. Grundlagen der Chemotherapie
23. Nebenwirkungen der Chemotherapie
24. Grundlagen der simultanen Radiochemotherapie
25. Grundlagen einer gezielten biologischen Therapie
26. Nebenwirkungen einer gezielten biologischen Therapie
27. Grundlagen der Immuntherapie
28. Nebenwirkungen der Immuntherapie
29. Grundelemente der Onkopharmakologie
30. Klinische pharmakologische Studien bei Krebs
31. Bewertung des objektiven klinischen Ansprechens und des Allgemeinzustands

Detaillierte Prüfungsfragen für Onkologie und Strahlentherapie

1. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Inszenierung, Symptome und Vorbehandlung von Kopf-Hals-Tumoren.
2. Strahlentherapie, chirurgische und medizinische Behandlung von Kopf-Hals-Tumoren.
3. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Inszenierung, Symptome und Vorbehandlung von Tumoren der Speiseröhre.
4. Strahlentherapie, chirurgische und medizinische Behandlung von Tumoren der Speiseröhre.
5. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Inszenierung, Symptome und Behandlung von Magentumoren.
6. Strahlentherapie, Operation und Medikation von Magentumoren.
7. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Stadium, Symptome und Vorbehandlung von Dickdarm- und Dünndarmtumoren.
8. Chirurgische und medizinische Behandlung von Dickdarm- und Dünndarmtumoren.
9. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Stadieneinteilung, vorbestehende Symptome und Behandlung von kolorektalen Tumoren.
10. Strahlentherapie, chirurgische und medizinische Behandlung von rektalen Tumoren.

11. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Inszenierung, Symptome und Vorbehandlung von Pankreastumoren.
12. Strahlentherapie, Operation und Medikation von Pankreastumoren.
13. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Inszenierung, Symptome und Behandlung von Lebertumoren.
14. Strahlentherapie, Operation und Medikation von Lebertumoren.
15. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Inszenierung, Symptome und Vorbehandlung von Gebärmutterhalstumoren.
16. Strahlentherapie, Operation und Medikation von Gebärmutterhalstumoren.
17. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Einstufung des Stadiums, Symptome und Vorbehandlung von Uterustumoren.
18. Strahlentherapie, chirurgische und medizinische Behandlung von Uterustumoren.
19. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Stadienverteilung, Symptome und Vorbehandlung von Vaginal-, Vaginal- und Ovarialtumoren.
20. Strahlentherapie, Operation und Medikation von Tumoren der Vulva, Vagina und des Eierstocks.
21. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Stadieneinteilung, Symptome und Vorsorgeuntersuchungen von Penis-, Hoden- und Nierentumoren.
22. Strahlentherapie, Operation und Medikation von Penis-, Hoden- und Nierentumoren.
23. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Inszenierung, Symptome und präoperative Untersuchung von Prostata- und Blasentumoren.
24. Strahlenbehandlung von Prostata- und Blasentumoren.
25. Chirurgische und medizinische Behandlung von Prostata- und Blasentumoren.
26. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Einstufung des Stadiums, Symptome und Vorbehandlung von Lungentumoren.
27. Strahlenbehandlung von Lungentumoren.
28. Chirurgische und medikamentöse Behandlung von Lungentumoren.
29. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Inszenierung, Symptome und Vorbehandlung von Brusttumoren.
30. Strahlentherapie von Brusttumoren.
31. Chirurgische und medikamentöse Behandlung von Brusttumoren.
32. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Inszenierung, Symptome und Vorbehandlung von Tumoren des Zentralnervensystems.
33. Strahlentherapie von Tumoren des Zentralnervensystems.
34. Chirurgische und medikamentöse Behandlung von Tumoren des Zentralnervensystems.
35. Knochentumoren Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Stadium, Symptome und Vorbehandlung von Tumoren.
36. Strahlentherapie, Operation und Medikation von Knochentumoren.
37. Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Einstufung des Stadiums, Symptome und Vorbehandlung von Weichteiltumoren.
38. Strahlentherapie, Operation und Medikation von Weichteiltumoren.
39. Onkologische Notfälle.
40. Strahlentherapie von Fernmetastasen und onkologische Rehabilitation.

Art und Typ der Benotung⁷:

Blockaktivität (20%) + mündliche Prüfung (80%)

Über 90% gut, 80-89% gut, 70-79% mäßig, 60-69% zufriedenstellend, unter 60% unbefriedigend

Art der Prüfungsanmeldung:

Die Anmeldung der Studierenden zur Prüfung erfolgt ausschließlich über das von NEPTUN standardisierte Studiensystem nach den in der Studien- und Prüfungsordnung beschriebenen Regeln.

Möglichkeit der Prüfungswiederholung:

Gemäß Studien- und Prüfungsordnung

Für die Aneignung des Lehrstoffes zu benutzenden Notizen (gedruckt und/oder elektronisch, online, Lehrbücher, Hilfsmaterialien und Fachliteratur (bei online-Lehrmaterialien html):

Lehrplan: Onkologie und Strahlentherapie Universitätsnotizen (herausgegeben von Csaba Polgár):

- auf Ungarisch, Englisch und in elektronischer Form (auf Deutsch im Prozess)

- in ungarischer Sprache in gedruckter Form (Sommelweis Kiadó, Budapest, 2018)

Unterschrift des/der Lehrbeauftragten:
Unterschrift des/der Direktors/Direktorin des Institutes/Lehstuhls/der Klinik:
Eingereicht am:

Meinung Kreitausschuss:
Anmerkung Dekanat:
Unterschrift des Dekans:

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.