

## KÖVETELMÉNYRENDSZER

Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar – orvos osztatlan képzés  
A gesztorintézet (és az esetleges közreműködő intézetek) megnevezése:  
Sebészeti, Transzplantációs és Gasztroenterológia Klinika

A tárgy neve: Sebészet szigorló évi gyakorlat

Angol nyelven: Surgery 6th year practice

Német nyelven: Chirurgie PJ

Kreditértéke: 6

Szemeszter: I-II.

(amelyben a mintatanterv szerint történik a tantárgy oktatása)

Heti összóraszám: 40 óra	előadás:	gyakorlat: 3 hét + 1 hét vizsgahét – heti 40 óra	szeminárium:
-----------------------------	----------	-----------------------------------------------------------	--------------

Tantárgy típusa: kötelező kötelezően választható szabadon választható  
(KÉRJÜK A MEGFELELŐT ALÁHÚZNI!)

Tanév: 2023/2024

Kötelezően- vagy szabadon választható tantárgy esetén a képzés nyelve: magyar, angol, német

Tantárgy kódja: AOKSB1646\_SM

(Új tárgy esetén Dékáni Hivatal tölti ki, jóváhagyást követően)

Tantárgyfelelős neve: Prof. Dr. Szijártó Attila

Munkahelye, telefonos elérhetősége: Sebészeti, Transzplantációs és Gasztroenterológiai Klinika,  
1082 Budapest, Üllői út 78. tel: +36-1-333-5343

Beosztása: egyetemi tanár, igazgató

Habilitációjának kelte és száma: 2015. 06.

A tantárgy oktatásának célkitűzése, helye az orvosképzés kurrikulumában:

A hatodéves szigorlat célja, hogy a IV. évfolyamon elsajátított tananyagot felfrissítse és annak gyakorlati alkalmazását demonstrálja. A hallgatók a rendelkezésükre álló, immár multidiszciplináris tudással felvértezve részt vesznek a sebészeti fekvő-és járóbeteg ellátásban, tutoraik tevékenységét napról napra, óráról órára követik, részfeladatokat látnak el (betegvizsgálat, adminisztráció, kezelési stratégiák kialakítása, döntéshozatal a klinikumban, műtői tevékenység).

A tárgy oktatásának helye (előadóterem, szemináriumi helyiség, stb. címe):

Sebészeti, Transzplantációs és Gasztroenterológiai Klinika  
1082 Budapest, Üllői út 78

A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi:

A gyakorlat végére a hallgatók átfogó képet kapnak a sebészeti szakmákban zajló tevékenység

jellegéről, képesek diagnosztikai algoritmusok felállítására és –felügyelet mellett- a klinikai munka részfeladatainak ellátására.

Fontos szempont, hogy a mindennapi tevékenység mélyebb megismerése segítse a hallgatókat a szakmaválasztásban, felkeltse érdeklődésüket a sebészeti szakmák iránt.

**A tantárgy felvételéhez, illetve elsajátításához szükséges előtanulmányi feltétel(ek) :**

A Tanulmányi és Vizsgaszabályzatnak megfelelően

**Több féléves tárgy esetén a párhuzamos felvétel lehetőségére, illetve engedélyezésének feltételeire vonatkozó álláspont:**

-

**A kurzus megindításának hallgatói létszámfeltételei (minimum, maximum), a hallgatók kiválasztásának módja:**

A Neptun rendszerben történt regisztráció alapján minimum 1 és maximum 15 hallgató egy gyakorlati turnusban.

**A tárgy részletes tematikája:**

*(Az elméleti és gyakorlati oktatást órákra (hetekre) lebontva, sorszámozva külön-külön kell megadni, az előadók és a gyakorlati oktatók nevének feltüntetésével, megjelölve a vendégoktatókat.*

*Mellékletben nem csatolható!*

*Vendégoktatókra vonatkozóan minden esetben szükséges CV csatolása!)*

A hallgatók órarendi beosztás szerint töltenek négy hetet általános sebészetben. A gyakorlatok napi időbeosztása a hivatalos munkaidőnek felel meg. A gyakorlati betegellátás mellett naponta szeminárium, illetve esetmegbeszélés kerül beiktatásra.

A tematika felöleli a részletes és általános sebészetet.

**Kötelező és ajánlott gyakorlati tevékenységek:** (Kötelező gyakorlati tevékenységek vastagon jelölve)

**i.m. inj. beadása**

**i.v. inj. adása**

infúzió összeállítása, bekötése

vérvételezés

vércsoport meghatározás

**transzfúzió beállításában részvétel**

**rectalis digitalis vizsgálat (neg. és pos. lelet!)**

**duodenum szonda levezetése**

**húgyhólyag katéterezés nőn és férfin**

centrális véna szúrásban részvétel (lásson!)

Sangstaken ill. Linton szonda levezetésében részvétel

sebkötözés, fedőkötés cserék

bakteriológiai mintavételben részvétel

rugalmas pólya felhelyezése

**varratszedés**

kapocsszedés

**drain eltávolítás**

**suturázás**

rectosopos, anoscopos (colonoscopos) vizsgálatban részvétel

gastro-duodenoscopiában részvétel

**felületi tályog feltárásban részvétel**

körömlévételben részvétel

ascites- vagy mellkaspunkcióban való részvétel

carotisok és perifériás erek vizsgálata  
Doppler vizsgálatban részvétel  
epidurál kanül bevezetésében részvétel  
kórlap önálló megírása  
számítógépes vizsgálatkérés (labor., rtg., UH, CT, szövettan, bakter., mindennemű konzílium)  
zárójelentés önálló szerkesztése  
**emlő vizsgálata (neg. lelet, benignus és malignus elváltozások esetén)**  
**hónaljárok vizsgálata**  
**göbös golyva vizsgálata**  
**inguinalis sérv vizsgálata**  
**umbilicalis sérv vizsgálata**  
**umbilicalis és hasfali sérv vizsgálata**  
**kizárt sérv vagy annak gyanúja**  
**appendicitis vagy annak gyanúja**  
**cholecystitis vagy annak gyanúja**  
**mechanikus ileus vagy annak gyanúja**  
**paralyticus ileus**  
**körülírt defensus észlelése**  
**diffus peritonitis észlelése**  
**mechanikus ileus típusos hallgatósági lelete**  
**néma has**  
**hasi resistencia**  
**ascites vizsgálata**  
**nodus haemorrhoidalis vizsgálata**  
**periproctalis tályog vagy gluteális tályog vagy lágyrész tályog vizsgálata**  
panaritium vizsgálata, ellátásában való részvétel  
lymphangitis, lymphadenitis vizsgálata  
sacralis dermoid dysta vagy periproctalis, analis fistula vizsgálata  
varicositas cruris  
lábgangraena  
részvétel szakrendelésen, általános és szakambulanciai betegellátásban  
műtéti asszisztencia (appendectomia, sérvműtét, emlőműtét, cholecystectomy, vastagbél  
**műtét, laparoscopos műtétek, továbbá az adott intézet speciális beavatkozásaiban  
történő részvétel.)**  
**műtéteknél csomózás, bőrvarrat behelyezés**

**Az adott tantárgy határterületi kérdéseit érintő egyéb tárgyak (kötelező és választható tárgyak egyaránt!). A tematikák lehetséges átfedései:**

belgyógyászat – gastroenterológia, endokrinológia  
onkológia  
aneszteziológia és intenzív terápia  
radiológia

**A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége, az igazolás módja a foglalkozásokról való távollét esetén:**

A gyakorlatokon katalógust vezetünk.

A Semmelweis Egyetem SZMSZ 3. fejezet 17 § 7. alapján a gyakorlatok legalább 75%-án a részvétel kötelező.

Egyebekben a gyakorlatokon való jelenléttel kapcsolatos általános tudnivalókat a Semmelweis Egyetem "TANULMÁNYI ÉS VIZSGASZABÁLYZATA" (17. § 7.; 8. bekezdés!) tartalmazza.

<p><b>A megszerzett ismeretek ellenőrzésének módja a szorgalmi időszakban:</b> (beszámolók, zárthelyi dolgozatok száma témaköre és időpontja, értékelésbe beszámításuk módja, pótlásuk és javításuk lehetősége)</p> <p>Az oktatási időszak alatt közbülső számonkérés nem történik. A gyakorlatok és a konzultációk interaktív jellege lehetővé teszi azonban a hallgatók tudásának folyamatos ellenőrzését.</p>
<p><b>A hallgató egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, ezek leadási határideje:</b> -</p>
<p><b>A félév aláírásának feltételei:</b></p> <p>Legalább 75%-os részvétel a gyakorlatokon.</p>
<p><b>A számonkérés típusa</b> (szigorlat, kollokvium, gyakorlati jegy, háromfokozatú gyakorlati jegy vagy nincs vizsga):</p> <p>szigorlat (szóbeli számonkérés a tételből és gyakorlati vizsga)</p>
<p><b>Vizsgakövetelmények:</b> (tételsor, tesztvizsga témakörei, kötelezően elvárt paraméterek, ábrák, fogalmak, számítások listája, gyakorlati készségek)</p> <p><b>Szóbeli kérdések:</b> Az alábbi tételek ismeretét kérjük számon a tankönyvek és az előadásokon, gyakorlatokon elhangzottak alapján:</p> <p><b>ÁLTALÁNOS SEBÉSZETI TÉTELEK</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SEBEK KLASSZIFIKÁCIÓJA, SEBKEZELÉS ALAPELVEI.</li> <li>2. SEBFERTŐZÉS. TÜNETEK, KEZELÉS</li> <li>3. SEBÉSZI FERTŐZÉSEK; ANTIBIOTIKUMOK HASZNÁLATÁNAK JAVALLATA, ANTIBIOTIKUM PROFILAXIS</li> <li>4. LÁGYRÉSZINFECTIOK (phlegmone, abscessus, gangraena), NPWT (sebkezelés, nyitott hasi kezelés)</li> <li>5. MDR KÓROKOZÓK, NOSOCOMIALIS INFECTIOK</li> <li>6. MŰTÉTI INDIKÁCIÓK. MŰTÉTI KONTRAINDIKÁCIÓK. MŰTÉTI BEHATOLÁSOK.</li> <li>7. PREOPERATÍV ELLÁTÁS, ERAS, PREHABILITATIO, PERIOPERATÍV TÁPLÁLÁS</li> <li>8. POSZTOPERATÍV ELLÁTÁS, POSZTOPERATÍV SZÖVŐDMÉNYEK</li> <li>9. SEBÉSZI ONKOLÓGIA (alapfogalmak, TNM stádium beosztás jelentősége, neoadjuváns-, adjuváns onkológiai kezelés, onko-team)</li> <li>10. MINIMÁLISAN INVAZÍV SEBÉSZET JELENTŐSÉGE, MŰTÉTI TECHNIKÁK</li> <li>11. TRANSZPLANTÁCIÓ (alapfogalmak, agyhalál, indikációk, immunsuppressio)</li> <li>12. A BÉLRENDSZER MŰTÉTI DEVIÁCIÓINAK FORMÁI, SZTÓMÁK (fő típusok, indikációk)</li> </ol>

13. VÉRZÉSEK FAJTÁI, VÉRZÉSCSILLAPÍTÁS, TRANSZFÚZIÓ
14. THROMBEMBOLIA, PROPHYLAXIS
15. SEBÉSZETI DIAGNOSZTIKA (fizikális jelek, labor, képalkotók) INTERVENTIÓK (endoscopia, UH/CT-vezérelt beavatkozások)
16. HASI VISCERALIS EREK ANATÓMIÁJA

### **RÉSZLETES SEBÉSZETI TÉTELEK**

1. A MELLÉKVESE BETEGSÉGEK SEBÉSZI VONATKOZÁSAI
2. PAJZSMIRIGY BENIGNUS BETEGSÉGEI, KEZELÉSE
3. PAJZSMIRIGY MALIGNUS BETEGSÉGEI, KEZELÉSE
4. MELLÉKPAJZSMIRIGY SEBÉSZI VONATKOZÁSÚ MEGBETEGDÉSEI
5. A NYELŐCSŐ JÓINDULATÚ BETEGSÉGEI, VIZSGÁLATA ÉS KEZELÉSE, (ACHALASIA, DIVERTICULUMOK, HIATUS HERNIA, GERD)
6. NYELŐCSŐ ROSSZINDULATÚ BETEGSÉGEI, VIZSGÁLATA ÉS MŰTÉTI KEZELÉSE
7. GYOMOR BENIGNUS BETEGSÉGEI, GYOMOR- ÉS NYOMBÉLFEKÉLY VIZSGÁLATA ÉS SEBÉSZI VONATKOZÁSAI
8. GYOMOR MALIGNUS BETEGSÉGEI, TÜNETTAN, KIVIZSGÁLÁS, KEZELÉS
9. CHOLELITHIASIS, CHOLEDOCHOLITHIASIS TÜNETTANA, KIVIZSGÁLÁSA, KEZELÉSE
10. EPEKÖVESSÉG SZÖVŐDMÉNYEI ÉS AZOK KEZELÉSE
11. AZ EPEHÓLYAG ÉS AZ EPEUTAK DAGANATAI, TÜNETTAN, KIVIZSGÁLÁS, KEZELÉS
12. A MÁJ JÓINDULATÚ DAGANATAINAK KEZELÉSE
13. A MÁJ PRIMER ÉS METASTATICUS ROSSZINDULATÚ DAGANATAINAK KEZELÉSE
14. AKUT- ÉS KRÓNIKUS PANCREATITIS TÜNETTANA, KIVIZSGÁLÁSA, KEZELÉSE
15. A HASNYÁLMIRIGY DAGANATAI. RADIKÁLIS ÉS PALLIATÍV MŰTÉTI MEGOLDÁSOK, INTERVENCIÓS LEHETŐSÉGEK
16. COLORECTALIS POLYP, POLYPOSIS SZINDRÓMÁK TÜNETTANA, KIVIZSGÁLÁSA, KEZELÉSE
17. VÉGBÉLRÁK TÜNETTANA, KIVIZSGÁLÁSA, KEZELÉSE
18. VASTAGBÉLRÁK TÜNETTANA, KIVIZSGÁLÁSA, KEZELÉSE
19. DIVERTICULOSIS, DIVERTICULITIS TÜNETTANA, KIVIZSGÁLÁSA,

## KEZELÉSE

20. CROHN BETEGSÉG SEBÉSZI VONATKOZÁSAI
21. COLITIS ULCEROSA SEBÉSZI VONATKOZÁSAI
22. ANORRECTUM BEIGNUS BETEGSÉGEI: ARANYERESSÉG, ANALIS FISSURA, ANORECTALIS FISTULÁK ÉS TÁLYOGOK TÜNETTANA, KIVIZSGÁLÁSA, KEZELÉSE
23. PERITONITIS TÜNETTANA, OKAI ÉS KEZELÉSE, ÜREGES SZERVI PERFORATIO TÜNETTANA, KIVIZSGÁLÁSA, KEZELÉSE
24. AZ ILEUS FORMÁI, TÜNETTANA, DIAGNOSZTIKÁJA ÉS KEZELÉSE
25. AKUT APPENDICITIS TÜNETTANA, KIVIZSGÁLÁSA, KEZELÉSE
26. AKUT ÉS KRÓNIKUS INTESTINALIS ISCHAEMIA
27. FELSŐ TÁPCSATORNAI VÉRZÉSEK TÜNETTANA, OKAI ÉS KEZELÉSE
28. ALSÓ TÁPCSATORNAI VÉRZÉSEK TÜNETTANA, OKAI ÉS KEZELÉSE
29. LÁGYÉK- ÉS FEMORALIS SÉRVEK TÜNETTANA, ANATÓMIA, KIVIZSGÁLÁSA, KEZELÉSE
30. HASFALI ÉS RITKA SÉRVEK: DEFINÍCIÓ, TÍPUSOK, ANATÓMIA, TÜNETTANA, SZÖVŐDMÉNYEK, KEZELÉSEK
31. A LÉP SEBÉSZI VONATKOZÁSAI, RETROPERITONEALIS ELVÁLTOZÁSOK SEBÉSZETE
32. EMLŐRÁK DIAGNOSZTIKÁJA ÉS KEZELÉSE
33. EMLŐ BENIGNUS BETEGSÉGEI, EMLŐ REKONSTRUKCIÓS LEHETŐSÉGEK
34. BARIÁTRIAI SEBÉSZET

### **Gyakorlati követelmény a gyakorlat vizsgához:**

Teljes test fizikális vizsgálata, különös tekintettel a hasi status rögzítésére  
Rectalis digitalis vizsgálat és a perifériás erek vizsgálata kézi Doppler készülékkel  
Vérvétel, iv., im., sc. injekció beadása  
Általános sebészeti kéziműszerek felismerése  
Sebkezelés, fedőkötés cserék, sebek állapotán pontos leírása  
Különböző varrattechnikák felismerése, varratszedés  
Drainek kezelése, eltávolítása  
Lázlap vezetése, kórlap és egyéb betegdokumentáció áttekintése  
Bemosakodás bemutatása  
Sterilitás szabályai, műtéti terület izolálása

### **Az érdemjegy kialakításának módja és típusa:**

*(Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja. Az évközi számonkérések eredményeinek beszámítási módja. A jegymegajánlás lehetőségei és feltételei.)*

### Érdemjegy (1-5)

A végleges, Neptunba bekerülő **szigorlati** jegyet egy **gyakorlati** (1/3 arányban számít) és egy **elméleti** (2/3 arányban számít) jegy teszi lehetővé.

A **gyakorlati** jegy két részből áll:

- **Logbook:** A hallgató a gyakorlatát megkezdő első napon, a regisztráció folyamán kézhez kap egy műtői jelenléti lapot (weboldalon a letölthető dokumentumok alatt megtalálható), amelyen részleteznie kell **4-6 mondatban** a műtői részvételeken tapasztaltakat, tanultakat. Minden hallgatónak **minimum 10 alkalommal kötelező** részt vennie műtéten, és ezt aláírással igazolni kell.
- A szigorlati szóbeli vizsgát egy **gyakorlati vizsga**, betegvizsgálat előzi meg. Ez a klinika osztályán fekvő betegeken történik.

Az **elméleti** jegy négy részből áll:

- **Érsebészet:** A hallgató ezt a jegyet magával hozza. Az elvégzett egy hetes érsebészet gyakorlatot az Érsebészet Tanszéken egy vizsga követi, amelynek eredménye a szigorlati vizsga részeredménye.
- **Traumatológia:** A hallgató ezt a jegyet magával hozza. Az elvégzett egy hetes traumatológia gyakorlatot a Traumatológiai Tanszéken egy vizsga követi, amelynek eredménye a szigorlati vizsga részeredménye.

**Általános és részletes sebészet:** A hallgató kettő sebészeti tételt húz, egy általános sebészet, valamint egy részletes sebészet témakörben. Ezekért a tételekért 1-1 érdemjegyet kap, amely szintén az elméleti jegy részeredménye.

**A sebészet szigorlat feltétele a traumatológia és az érsebészet részjegyek megléte.**

**A sebészet szigorlatra bocsjátásra nincs lehetőség abban az esetben, amennyiben előzetesen traumatológia és az érsebészet vizsga nem lett teljesítve.**

**A tananyag elsajátításához, a tanulmányi teljesítmény értékelések teljesítéséhez szükséges ismeretek megszerzéséhez felhasználható alapvető jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom listája, pontosan kijelölve, mely részük ismerete melyik követelmény elsajátításához szükséges (pl. tételenkénti bontásban), a felhasználható fontosabb technikai és egyéb segédeszközök, tanulmányi segédanyagok:**

Sebészet Horváth Örs Péter - Oláh Attila (szerkesztők)

Sebészet (10. kiadás) Gaál Csaba (szerkesztő)

Sebészeti műtéttan Boros Mihály (szerkesztő)

Littmann Sebészeti műtéttan Horváth Örs Péter - Kiss János

**A tárgyat meghirdető habilitált oktató (tantárgyfelelős) aláírása:**

**Prof. Dr. Szijártó Attila**

**A gesztorintézet igazgatójának aláírása:**

**Prof. Dr. Szijártó Attila**

**Beadás dátuma: 2023. április 28.**