

Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar - osztatlan általános orvos képzés
A gesztorintézet (és az esetleges közreműködő intézetek) megnevezése:
Traumatológiai Klinika, Ortopédiai Klinika

A tárgy neve: Traumatológia és ortopédia
Angol neve: Traumatology and orthopedics
Német neve: Traumatologie und Orthopädie

Tantárgy kreditértéke: 5
Szemeszter: 7. szemeszter, 8. szemeszter
(amelyben a mintatanterv szerint történik a tantárgy oktatása)

Heti óraszám	Előadás	Gyakorlat	Szeminárium
5.0	1.0	4.0	0.0

Féléves óraszám	Előadás	Gyakorlat	Szeminárium
0.0	0.0	0.0	0.0

Tantárgy típusa:
kötelező

Tanév:
2026/27

Kötelezően- vagy szabadon választható tantárgy esetén a képzés nyelve:

Tantárgy kódja:
AOKTRA1115_1M
(Új tárgy esetén Dékáni Hivatal tölti ki, jóváhagyást követően)

Tantárgyfelelős neve: Dr. Bodzai Tamás János (klinikaigazgató)
Tantárgyfelelős munkahelye, telefonos elérhetősége: SE ÁOK Traumatológiai Klinika, e-mail: office.trauma@semmelweis.hu, Tel: +3620/825-8680
Tantárgyfelelős beosztása: tanszékvezető egyetemi docens
Tantárgyfelelős habilitációjának kelte és száma: 2025.03.12. 37995/HABIZ/2025

A tantárgy oktatásának célkitűzése, helye az orvospépzés kurrikulumban:

A traumatológia a sérültek ellátásával foglalkozik, függetlenül a sérült testtájától, a sérült korától, illetve egyéb betegségeitől. A civilizált országokban a sérülések a halálloki statisztikában a 4-5. helyet foglalják el, de például a munkaképes korosztályban általában ennél is előrébb állnak. A morbiditás a gyermekkorban, illetőleg az idős korban ugyancsak emelkedett. A traumatológiai ellátás döntő részét végtagsebészet képezi, így széles rokonságot mutat az ortopédiával, de a koponya, üregi sérülések (mellkas, has), gerinc és medencesérülések, illetve a súlyos polytraumatizált sérültek ellátása is ehhez a területhez tartozik.

A sebészeti tantárgyi gerinc végtagsebészeti ágának szerves része az ortopédia. Szinte bármely disciplina művelője találkozik ortopédiai természetű problémával, ezért lényeges az alapvető kórképek diagnosztikájának és kezelési lehetőségeinek ismerete. Ugyanilyen fontos a speciális, sürgős, esetleg műtéti beavatkozást igénylő kórképek időbeni felismerése.

Az ortopédia tárgya átszővi és szervesen integrálja más disciplinák tudásanyagait, ezért igényel az átlagosnál jobban „lateral thinking” képességeket és szintetizáló gondolkodást a hallgatóktól. Erre kívánunk fókuszálni.

A tantárgy feldolgozásának módja (előadás, csoportmunka, gyakorlat stb.):

Előadás + gyakorlat. Gyakorlatokon kiscsoportos munka. Betegágy melletti klinikai gyakorlat.

A 14 óra előadás alkalmával a tantárgy témáit bemutatjuk, melyet a hallgató a kötelező szakirodalom és a moodle-n található előadások anyagával egészít ki.

Az előadások anyaga az Semmelweis Egyetem E-learning portálján (moodle)megtalálható.

<https://itc.semmelweis.hu/moodle/>

A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi:

Traumatológia

A gyakorlatokon elsajátítják és gyakorolják a betegvizsgálatot, kötések felhelyezését, varrástechnikát, gipsztechnikát, orthesisek használatát. Megtanulják és elsajátítják a műtői jelenléteket, a bemosakodást, illetve sor kerül a speciális traumatológiai eszközök használatának megismerésére. Megbeszélik a típusos vagy gyakrabban előforduló eseteket, a radiológiai diagnosztikát, műtőben és a videoanyagon elérhető műtéti ismereteket. Az ambulancián az orvostanhallgatóknak lehetőség nyílik sérült betegek vizsgálatára és a kezelésben való részvételére.

Ortopédia

Klinikai vizsgálati kompetencia. Jártasság az ortopédiai nem fizikális diagnosztika indikációiban. Sürgős és/vagy súlyos károsodást okozó kórképek magabiztos csoportdiagnózisa, terápiája. Ortopédiai kórképek műtéti és konzervatív kezelésének lehetőségei, előnyei és hátrányai, korlátai.

A hallgató a kurzus elvégzése után képes lesz vizsgálatokkal azonosítani a sürgős ortopédiai ellátást igénylő pácienseket. Képes lesz a nem sürgős, de perspektívikusan ortopéd szakember segítségére szoruló páciensek kiválasztására. Alapvető, ortopédiai beavatkozást nem igénylő kórképek konzervatív kezelésére. Átlátja majd a fontosabb ortopédiai kórképek összefüggéseit.

Tantárgyi kimeneti javaslat (kapcsolódó tárgyak megjelölése KÓDJA):

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

Pathológia II., Kísérletes és sebészeti műtéttan

Anatómia, élettan, biokémia és belgyógyászati propedeutika szigorlat.

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

-

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

Kötelező tárgy, csoportbeosztás alapján, így minimum létszám nincs.

Max: 18 fő/blokk

A tárgy részletes tematikája amennyiben a tárgy modulokra osztható, kérem jelezze): (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!)

Traumatológia

Trauma e-learning tananyag elérhető a Semmelweis Egyetem e-learning portálján (moodle rendszerben)

Semmelweis Egyetem E-learning portálján (moodle)

<https://itc.semmelweis.hu/moodle/>

Elméleti Órák:

1. Bevezetés a traumatológiába; Lágyszövet sérülés, sebgyógyulás, csontgyógyulás
2. Polytrauma; Mellkas, bordatörések, has trauma; Neurotrauma
3. Medence és femur törések; Lábszár és boka törések; Felső, alsó ugróizület és a láb sérülései
4. Váll, kar könyök sérülései; Alkar, csukló, kéz sérülései; Kéz sérülései

5. Gyermektrauma
6. Nyílt törések, septicus és nem septicus szövődmények

Ortopédia

Ortopédia e-learning tananyag elérhető a Semmelweis Egyetem e-learning portálján (moodle rendszerben)

1. [Általános ortopédia](#)
2. [Metabolikus csontbetegségek](#)
3. [A gerinc betegségei](#)
4. [A vállöv betegségei](#)
5. [A csukló és kéz betegségei](#)
6. [Felnőttkori csípőízületi betegségek](#)
7. [A térdízület betegségei](#)
8. [A láb betegségei](#)
9. [A csontrendszer fejlődési rendellenességei](#)
10. [Neuromuscularis betegségek](#)
11. [Gyermekortopédia](#)
12. [A tartó és mozgató szervrendszer daganatai](#)

Elméleti és gyakorlati órák a blokk oktatási napjai alatt vegyesen kerülnek megtartásra. Az oktatás gyakorlati és elméleti vizsgával zárul.

A Klinika fenntartja azon jogát, hogy a tanév közben változtathat az elméleti ill. gyakorlati órarenden.

Oktatók:

Ámik-Balogh Dóra
Boda Tímea Laura
Dr. Abonyi Bence
Dr. Aminy Amanullah
Dr. Antal Imre
Dr. Asztalos András
Dr. Balsai Tamás
Dr. Bartha Lajos
Dr. Bejek Zoltán
Dr. Bodzai Tamás János
Dr. Boros Roxána Krisztina
Dr. Cséka Botond Ákos
Dr. Dobrean Levente
Dr. Domos Gyula Tamás
Dr. Dorony Balázs
Dr. Drajkó Balázs Márk
Dr. Faragó Bence
Dr. Fehér Milán
Dr. Gömöri Kristóf

Dr. Gresits Orsolya Zsuzsanna
Dr. Hevesi Adrienn
Dr. Holnapy Gergely
Dr. Károlyi Fanni
Dr. Kaszap Balázs
Dr. Keszég Miklós Attila
Dr. Kiss Dániel
Dr. Kiss János
Dr. Kiss Sándor
Dr. Koczka Dániel
Dr. Kocsis András Bernát
Dr. Lazáry Áron
Dr. Lepár Gábor
Dr. Moghaddam Amin Maysam
Dr. Pahlavanyali Afshin
Dr. Pánics Gergely
Dr. Pap Károly
Dr. Poór Valentin
Dr. Posta András Zoltán
Dr. Sallai Imre
Dr. Skaliczki Gábor
Dr. Stubnya Bence Gusztáv
Dr. Szabó Miklós Károly
Dr. Szabó Sándor
Dr. Szalay Krisztián
Dr. Szatmári Attila
Dr. Szendrői Miklós
Dr. Szilágyi Gábor Sándor
Dr. Szmola Dániel
Dr. Sztrinkai Gergely
Dr. Terebessy Tamás
Dr. Varga Csaba
Dr. Vezér Mátyás Attila
Dr. Virág-Tulassay Eszter Éva
Dr. Weninger Viktor
Fehér Ágnes Anna
Gyarmati Eszter Klára
Herpai Áron Ambrus
Horváth Csenge
Wojuteczky Velsiczki Petra Lejla

Az adott tantárgy határterületi kérdéseit érintő egyéb tárgyak (kötelező és választható tárgyak egyaránt!). A tematikák lehetséges átfedései (ezek egyeztetése és az átfedések minimalizálása) - KÓDJÁNAK kiválasztása kötelező):

A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége,

az igazolás módja a foglalkozásokról való távollét esetén:

Maximális hiányzási lehetőség:

9/2023. (V.25.) szenátusi határozattal módosított Semmelweis Egyetem Szervezeti és Működési Szabályzat – III. KÖNYV Hallgatói Követelményrendszer – III.2. RÉSZ Tanulmányi és Vizsgaszabályzat 29. § 4) pontja értelmében:

„ ... az Általános Orvostudományi Kar IV-V. évfolyamán blokkosított oktatási rendszerben oktatott tárgyak esetén a hiányzások a blokkba épített előadások, szemináriumok és a jelenlétet igénylő gyakorlatok esetében egyben értékelendők, és a 10%-ot nem haladhatják meg. ...”

A IV. éves traumatológia és ortopédia tárgy esetében ez maximum 7 tanóra hiányzást jelent (a teljes 70 órából)!

Az adott napi jelenléti ívek aláíratásának időpontja az adott oktatási intézmények hatáskörébe tartozik.

Az a hallgató, akinek bármilyen okból szükséges igénybe vennie a maximum 7 tanórahányzást, de a jelenlétek ellenőrzésére az nap még nem került sor, az jelezze az oktatónak, hogy a jelenléti ívet szeretné aláírni és jelölje meg az intézményben aznap eltöltött pontos időtartamot (az érkezés és távozás pontos idejét).

Pótlási lehetőség:

- Adott oktatási féléven belül egy következő blokk idejében van lehetőség pótolni, minden esetben azt a napot pótolva, amelyről az eredeti blokkjában hiányzott a hallgató (elméleti nap vagy gyakorlati nap). Vizsgát legkorábban abban a blokkban tehet a hallgató, amelyikben pótolta. A pótlás napját és a vizsga lehetőségét traumatológiai oktatási napok esetében a Traumatológiai Klinika, ortopédiai oktatási napok esetében az Ortopédiai Klinika központi oktatási email címén előzetesen egyeztetni szükséges.
- Ha a hiányzás az 1. félév utolsó blokkjában történik, akkor a pótlásra a 2. félévben a fentiek szerint van lehetőség, de a tárgyat CV vizsgaként kell felvenni. Vizsgát legkorábban abban a blokkban tehet a hallgató, amelyikben pótolta. A pótlás napját és a vizsga lehetőséget a tanszéki központi email címen előzetesen egyeztetni szükséges.
- Ha a hiányzás a 2. félév utolsó blokkjában történik, pótlásra a következő tanév 1. félévében van lehetőség egy választott blokkban és időpontban. A tárgyat CV vizsgaként kell felvenni. Vizsgát legkorábban abban a blokkban tehet a hallgató, amelyikben pótolta. A pótlás napját és a vizsga lehetőségét traumatológiai oktatási napok esetében a Traumatológiai Klinika, ortopédiai oktatási napok esetében az Ortopédiai Klinika központi oktatási email címén előzetesen egyeztetni szükséges.

A megszerzett ismeretek ellenőrzésének módja a szorgalmi időszakban (beszámolók, zárthelyi dolgozatok száma témaköre és időpontja, értékelésbe beszámításuk módja, pótlásuk és javításuk lehetősége):
(beszámolók, zárthelyi dolgozatok száma témaköre és időpontja, értékelésbe beszámításuk módja, pótlásuk és javításuk lehetősége)

A rendelkezésünkre álló rövid oktatási időszak alatt közbülső formális számonkérés nem történik. A gyakorlatok és a konzultációk interaktív jellege lehetővé teszi a hallgatók tudásának és a rendelkezésükre álló információk felhasználásának ellenőrzését.

A hallgató egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, ezek leadási határideje:

Gyakorlati vizsga: betegvizsgálat. Záróvizsgára csak a gyakorlati vizsga letétele után lehetőséges, vagyis ez az aláírásnak is előfeltétele.

Gyakorlati vizsga értékelése: megfelelt / nem felelt meg.

A félév aláírásának feltételei:

Az előírt minimális aktív részvétel a blokkoktatáson és gyakorlati vizsgák letétele.

Számonkérés típusa:

kollokvium

Vizsgakövetelmények (tételsor, tesztvizsga témakörei, ill. a vizsgaként elismert projektfeladat választható témakörei)

Kötelezően megadott tankönyvi anyag, az elektronikus tananyagok tartalma (Moodle rendszerben) és a tanórákon elhangzottak megfelelő ismerete

Tételsor, Témakörök: ld. "A tárgy részletes tematikája" leírásnál

A számonkérés egyértelmű, konkrét minimumkövetelménye. (Az elégséges érdemjegy eléréséhez szükséges kötelezően elvárt fogalmak, paraméterek, ábrák, számítások listája, gyakorlati készségek, ill. a vizsgaként elismert projektfeladat témakörei teljesítésének és értékeléseinek kritériuma.) A tanszék honlapján közzétett, a tárgy minimumkövetelményeire mutató hivatkozás

A gyakorlati vizsgát követően (ami általános betegvizsgálat mozgásszervi betegségek, balesetek esetében) online tesztvizsga elvégzésével lehet megszerezni a tárgy aláírását. A tesztvizsgán a Moodle hallgatónként a kérdésbankból random válogatja össze az 50 kérdést, melynek 50%-ban történő helyes megválaszolása az elégséges és minimum elvárt ismeret. A kérdések a hallgatók által

megismerhetőek.

Ld. 29. pontnál.

Az érdemjegy kialakításának módja és típusa: (Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja, Az évközi számonkérések eredményeinek beszámítási módja, A jegymegajánlás lehetőségei és feltételei)

Zárávizsga csak a gyakorlati vizsgák letétele után lehetséges, vagyis ez a tantárgy aláírásnak is előfeltétele.

Gyakorlati vizsga értékelése: megfelelt / nem felelt meg.

Kollokvium, írásbeli elektronikus teszt vizsga (multiple choice). Értékelés 5 fokozatú skálán. (Gyakorlóteszt biztosított a Moodle rendszeren keresztül, korlátozás nélküli számban ismételhető a gyakorlás.) Elégtelen vagy elégséges érdemjegy esetén szóbeli vizsgára lehetőséget biztosít a Klinika.

100% - 88% Jeles (5)

87% - 76% Jó (4)

75% - 64% Közepes (3)

63% - 50% Elégséges (2)

49% - 0% Elégtelen (1)

A vizsgára történő jelentkezés módja: Neptun programban. A hallgató a félév során háromszor tehet vizsgát. Sikertelen vizsga, vagy javítási szándék esetén 12 óra elteltével próbálhatja újra.

A tantárgy oktatása során alkalmazott mesterséges intelligencia rendszerek és azok felhasználásának módja

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, egyedi vagy csoportos hallgatói konzultációs lehetőség, amennyiben van:

Online segédanyagok:

Típus	Kötelező
Cím	
Link	https://itc.semmelweis.hu/moodle/

Nyomtatott segédanyagok:

Típus	Kötelező
Szerző	Szendrői Miklós, Szőke György
Cím	Az ortopédia tankönyve
Kiadó	Semmelweis Kiadó
Kiadás éve	2018

Típus	Ajánlott
Szerző	Cziffer E.
Cím	Operatív töréskezelés
Kiadó	Springer
Kiadás éve	1997

Típus	Ajánlott
Szerző	Renner A.
Cím	A kéz piogén fertőzései
Kiadó	Medicina Kiadó
Kiadás éve	1999

Típus	Ajánlott
Szerző	Szerk.: Kiss J. Varró V.
Cím	Gastroenterológiai Sebészet
Kiadó	.
Kiadás éve	1

Típus	Ajánlott
Szerző	Sárváry A
Cím	Hasi sérülések ellátása (24. fejezet)
Kiadó	Medicina Kiadó
Kiadás éve	1997

Típus	Ajánlott
Szerző	Cziffer - Fröhlich:
Cím	Gipsztechnika, orthesisek
Kiadó	Modern Sérültellátásért Alapítvány Budapest
Kiadás éve	1995

Típus	Ajánlott
Szerző	Renner - Kádas
Cím	Szalagsérülések
Kiadó	Kadix Press Kft
Kiadás éve	2010

Típus	Ajánlott
-------	----------

Szerző	Renner - Kádas
Cím	Gipsz és kötéstechika
Kiadó	Kadix Press Kft
Kiadás éve	2011

Típus	Ajánlott
Szerző	Renner A.
Cím	Traumatológia
Kiadó	Medicina Könyvkiadó Zrt.
Kiadás éve	2011

Típus	Kötelező
Szerző	Fekete K. – Ács G.
Cím	Traumatológia
Kiadó	Medicina
Kiadás éve	2016

Típus	Ajánlott
Szerző	Kádas
Cím	Lábszártörések
Kiadó	Kadix Press Kft
Kiadás éve	2010

Típus	Ajánlott
Szerző	Wagner, Michael - Frigg, Robert
Cím	A töréskezelés AO kézikönyve: Belső rögzítők
Kiadó	Medicina
Kiadás éve	2010

Típus	Kötelező
Szerző	Flautner-Sárváry
Cím	A sebészet és traumatológia tankönyve
Kiadó	Semmelweis Kiadó
Kiadás éve	2003

Típus	Kötelező
Szerző	Dr. Bodzay Tamás
Cím	Traumatológia vizsgára, szakvizsgára készülőknek
Kiadó	Semmelweis Kiadó és Média Kft.
Kiadás éve	2026

A tárgyat meghirdető habilitált oktató (tantárgyfelelős) aláírása:

A gesztorintézet igazgatójának aláírása:

Beadás dátuma:
