

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

A tárgy neve: Traumatológia gyakorlat
Angol nyelven: Traumatology (rotation)
Német nyelven: Traumatologie Praktikum

Tantárgy kreditértéke: 0
Szemeszter: 11. szemeszter, 12. szemeszter
(amelyben a mintatanterv szerint történik a tantárgy oktatása)

Heti óraszám	Előadás	Gyakorlat	Szeminárium
0.0	0.0	0.0	0.0

Féléves óraszám	Előadás	Gyakorlat	Szeminárium
40.0	0.0	40.0	0.0

Tantárgy típusa:
kötelező

Tanév:
2025/26

Kötelezően- vagy szabadon választható tantárgy esetén a képzés nyelve:

Tantárgy kódja:
AOKTRA651_SM
(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 kurrikulumában:

A traumatológia a sérültek ellátásával foglalkozik, függetlenül a sérült testtájtól, 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. Éppen ezért alapkövetelmény az anatómia, fizika, sebészet, neurológia, radiológia és a kis klinikai tárgyak (orr-fül-gégészet, szemészet, urológia), valamint az élettani bázisanyag ismerete. 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 tantárgy feldolgozásának módja (előadás, csoportmunka, gyakorlat stb.):

Az egy hetes gyakorlatot a hallgatók aktív traumatológiai fekvőbeteg osztályokon töltik, részt vesznek az Osztály napi tevékenységében, ügyeleteiben, műtéti programjában.

A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi:

A gyakorlatokon elsajátítják és gyakorolják a betegvizsgálatot, kötések felhelyezését, varrástechnikát, gipsztechnikát, orthesisek használatát. Konzultálják a típusos vagy gyakrabban előforduló eseteket, a radiológiai diagnosztikát, a műtőben megfigyelik a műtéteket és asszisztálnak. Ambulancián az orvostanhallgatóknak lehetőség nyílik sérült betegek vizsgálatára és kezelésében való részvételére.

Tantárgyi kimeneti javaslat (kapcsolódó tárgyak megjelölése KÓDJA):

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

Traumatológia, Urológia, Szemészet

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

-

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

Minimum: - (kötelező tárgy)

Maximum: Az egyes oktatási intézményekben eltérő létszám

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!)

VI. évfolyam 1 hét gyakorlat

- 1.) Naponta részvétel a reggeli referálón. Az esetbemutatókat követően betegvizsgálat, a dokumentációs anyag részletes megismerése.
- 2.) Műtési program függvényében asszisztencia vagy a műtétek megtekintése.
- 3.) Felvételes ügyeleti időben betegfelvétel, vizsgálat, a diagnosztika követése, együttes értékelése, akut ellátásban részvétel.
- 4.) Nagyviziten részvétel, betegbemutatók, referálás követése.
- 5.) Tutorral konzultáció aktuális kórképekről, a kezelés, utókezelés menetének megismerése.
- 6.) Kontrollvizsgálaton részvétel. Mozgáshatárok, funkciók vizsgálatának gyakorlása, röntgen-, CT képek értékelése. Szövődmények felismerése, kezelése.

Részletes tematika

A IV. évfolyam traumatológiai kollokviumon számon kért elméleti anyag gyakorlati alkalmazása.

Részletes tematika:

- Részvétel a reggeli referálón
- Elsősegélynyújtás, sebellátás, vérzéscsillapítás
- Sérült testrész átmeneti rögzítése, beteg szállít.
- Törés repositioja, átmeneti / végleges rögzítése
- Neurológiai vizsg.(Glasgow Coma Skála ismerete)
- Műtési bemosakodás, beöltözés, asszisztencia
- Infiltrációs anaesthesia
- Incisio és drenázs
- Sebzárás
- Nagyviziten való részvétel
- Betegfelvétel/vizsgálat
- Varratszedés
- Katéterezés
- Véna kanül behelyezés
- Fájdalomcsillapítás
- Tutorral konzultáció aktuális kórképekről
- Rtg. -CT képek értékelés

Oktatók:

Dr. Abonyi Bence, Dr. Aminy Amanullah, Dr. Andrányi Kristóf, Dr. Asztalos András, Dr. Baktai József, Dr. Balázs Péter, Dr. Balsai Tamás, Dr. Bárdos István, Dr. Benedek Balázs, Dr. Bodzay Tamás, Dr.

Bogosi Tibor, Dr. Bozsik Attila, Dr. Budai Bence, Dr. Czakó Zoltán, Dr. Csábi András Antal, Dr. Cséka Bence, Dr. Cséka Botond, Dr. de Jonge Róbert, Dr. Dobrean Levente, Dr. Dózsai Dávid, Dr. Faragó Bence, Dr. Fehér Milán, Dr. Gábor Áron, Dr. Gál Tamás, Dr. Galisz Levente, Dr. Gámán Görgy, Dr. Geosits Péter, Dr. Gömöri Kristóf, Dr. Hangody György Márk, Dr. Hardy Géza, Dr. Hargitai Gergely, Dr. Hável János, Dr. Hevesi Adrienn, Dr. Kalóz Erika, Dr. Kardos Dániel, Dr. Kardos Tamás, Dr. Károlyi Fanni, Dr. Kassai Tamás, Dr. Kiss Dániel, Dr. Koczka Dániel, Dr. Kocsis András Bernát, Dr. Kosztin Árpád, Dr. Kotán Krisztián, Dr. Kőnig Károly, Dr. Köröndi Bernát, Dr. Léderer Szilvia, Dr. Lepár Gábor, Dr. Lestár Péter, Dr. Ludas István Tamás, Dr. Máté Miklós, Dr. Mátyás Viktor, Dr. Mayer Lilla, Dr. Merényi Gábor, Dr. Molnár Szabolcs, Dr. Nagyhegyi Andrea, Dr. Németh Péter, Dr. Nikli Balázs, Dr. Nyiri Péter, Dr. Pahlavanyali Afshin, Dr. Pap Károly, Dr. Rábai Kálmán, Dr. Ragályi Attila, Dr. Reha Gábor, Dr. Sinkovits Bence, Dr. Soproni István, , Dr. Szabó Gergely, Dr. Szabó Sándor, Dr. Szalay István, Dr. Szalay Zoltán, Dr. Szebeny Miklós, Dr. Szmola Dániel, Dr. Szőcs Gyula Ferenc, Dr. Szódy Róbert, Dr. Sztrinkai Gergely, Dr. Varga Péter, Dr. Várhelyi Levente, Dr. Werling József, Dr. Wille Jörg, Dr. Zöld Marcell

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:

A gyakorlati idő: 1 hét (40 óra)

A budapesti, Semmelweis Egyetem által akkreditált intézményekben jelenléti ív vezetése kötelező, melyet a gyakorlat végén a tutor aláírásával és pecséttel hitelesít.

A vidéki és vidéki egyetem által akkreditált intézményekben, illetve külföldön a gyakorlat végén az igazolást alá kell írni és pecséttel hitelesíteni a megfelelő formanyomtatványokban előírt módon.

Hiányzás:

TVSZ szerint.

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

Az oktatási időszak alatt közbülső számonkérés nem történik. A gyakorlatok interaktív jellege lehetővé teszi azonban a hallgatók tudásának folyamatos ellenőrzését.

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

-

A félév aláírásának feltételei:

A gyakorlati idő (Heti - 40 óra - melyből az utolsó pénteki nap a vizsga napja) teljesítése.

A gyakorlat végén a jelenléti ív és/vagy igazolás (a gyakorlati hely típusától/helyétől függően - a tanszéki weboldalon kiírtak szerint) a tutor aláírásával és pecsétjével hitelesítve, a tanszéki központi email címre elküldve a weboldalunkon kiírtaknak megfelelően.

Hiányzás:

TVSZ szerint

Számonkérés típusa:

aláírás

Vizsgakövetelmények (tételsor, tesztvizsga témakörei, kötelezően elvárt paraméterek, ábrák, fogalmak, számítások listája, gyakorlati készségek ill. a vizsgaként elismert projektfeladat választható témakörei, teljesítésének és értékelésének kritériumai)

Online tesztvizsga: Az alábbi témakörök ismeretét kérjük számon a kötelezően megadott tankönyvi anyag, az elektronikus tananyagok tartalma és a IV. éves tanórákon elhangzottak megfelelő ismerete.

Traumatológiai témakörök

1. A nyílt törés kezelésének alapelvei és módszerei
2. A konzervatív töréskezelés módszerei /fektetés, funkcionális kezelés, külső rögzítés, húzókötések/ A töréskezelés irányelvei
3. Az osteosynthesis lényege és módszerei /stabilitás, korai működés/
4. Ficamok mechanizmusa, kórismézése, kezelése /rugalmas rögzítettség, repositio/
5. Törések klinikai tünetei, kórismézése
6. Teendők a koponya és agysérült első ellátásakor, kórházi körülmények között végzendő diagnosztikus vizsgáló módszerek
7. Koponyatörések felosztása és az egyes formák kezelési elvei
8. Commotio cerebri és contusio capitis - lényegük és kezelésük
9. Epiduralis, subduralis haematoma. Intracerebrális haematoma lényege, felismerése és kezelése
10. Gerincsérült vizsgálata, diagnosztikája. Gerincsérülések műtéti javallatai

11. Csigolyatörések rögzítése. Gerincsérültek rehabilitációs kezelése
12. Bordatörések felosztása, kezelése és prognózisa
13. Hemo- és pneumothorax felismerése és kezelési lehetősége
14. Tompa hasi traumát szenvedett beteg észlelésének szabályai, parenchymás és üreges hasi szervek sérüléseinek felismerése és kezelése
15. A vállöv sérüléseinek felosztása és kezelése (lágyszövet- és csontos sérülések)
16. A felkarok törésének kezelése időseken. A felkarok törésének kezelési módszerei
17. Az olecranon törés kezelése
18. Az alkarcsontok együttes törésének kezelése felnőttön
19. A radius törése a tipikus helyen. A kezelés elvei és módszerei
20. A perilunaris ficam és az os scaphoideum törése. Bennett-féle törés kezelése. A kéz-középcsontok, ujjpercek törése
21. A kéz inainak és lágyszöveteinek sérülései, szepszikus kéz kezelése
22. Medencetörések felosztása, melléksérülések felismerésének lehetőségei
23. Csípőtáji törések felosztása a kezelés és a várható szövődmények figyelembevételével
24. A medialis combnyaktörések diagnózisa, kezelése, szövődményei, prognózisa
25. Mi az endoprotézisek lényege és alkalmazásuk főbb területei?
26. A comb diaphysis-törések kezelési módszerei és azok alkalmazásának főbb javallatai
27. Izületbe hatoló törések a térdtájon és azok kezelési elvei
28. A patella törés kezelése és prognózisa
29. A térdízületi szalagsérülések keletkezése, felismerése és kezelési elvei
30. A térdízületi porcsérülések /meniscusok is/ felismerése és kezelési elvei: mi az arthroscopia lényege és alkalmazási területe?
31. Nyílt és zárt lábszártörés kezelése, utókezelés
32. A bokarándulások, a vizsgáló módszerek és a kezelés. A bokatörés utáni szövődmények és azok kezelési lehetőségei
33. A bokatörések felosztása és az ebből fakadó következtetések a kezelésre nézve
34. A sarokcsont törései és a kezelés elvei
35. Az Achilles-ín fedett szakadásának tünetei és a kezelés
36. Alsó végtagi compartment szindróma diagnózisa és kezelése

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

Tesztvizsga

A 6. éves 6 hetes sebészet gyakorlat részeként teljesített 1 hetes traumatológia gyakorlat utolsó napján a Semmelweis Egyetem Traumatológiai Klinikája szervezi az online tesztvizsgát. A sebészeti szigorlat előfeltétele, hogy traumából és érsebészetből is vizsgát tegyenek és részjegyet szerezzenek. A három részjegy (traumatológia, érsebészet és sebészet) együtt alkotja majd a sebészet szigorlati jegyet.

Tesztvizsga: értékelés 5 fokozatú skálán történik.

-
-
-

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:

Kötelező-e	Igen
Cím	
Link	https://itc.semmelweis.hu/moodle/?lang=hu

Nyomtatott segédanyagok:

Kötelező-e	Igen
Szerző	Fekete K. – Ács G.
Cím	Traumatológia
Kiadó	Medicina
Kiadás éve	2016

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

Kötelező-e	Nem
Szerző	Cziffer E.
Cím	Operatív töréskezelés
Kiadó	Springer
Kiadás éve	1997

Kötelező-e	Nem
Szerző	Renner A.
Cím	A kéz piogén fertőzései
Kiadó	Medicina Kiadó
Kiadás éve	1999

Kötelező-e	Nem
------------	-----

Szerző	Szerk.: Kiss J. Varró V.
Cím	Gastroenterológiai Sebészet: Sárváry A. Hasi sérülések ellátása (24. fejezet)
Kiadó	Medicina Kiadó
Kiadás éve	1997

Kötelező-e	Nem
Szerző	Cziffer - Fröhlich
Cím	Gipsztechnika, orthesisek
Kiadó	Modern Sérültellátásért Alapítvány Budapest
Kiadás éve	1995

Kötelező-e	Nem
Szerző	Renner - Kádas
Cím	Szalagsérülések
Kiadó	Kadix Press Kft
Kiadás éve	2010

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

Kötelező-e	Nem
Szerző	Renner A.
Cím	Traumatológia
Kiadó	Medicina Könyvkiadó Zrt.
Kiadás éve	2011

Kötelező-e	Nem
Szerző	Kádas
Cím	Lábszártörések
Kiadó	Kadix Press Kft
Kiadás éve	2010

A tárgyat meghirdető habilitált oktató (tantárgyfelelős) aláírása:

A gesztorintézet igazgatójának aláírása:

Beadás dátuma:

Semmelweis University, Faculty of Medicine - single, long-cycle medical training**Name of the host institution (and any contributing institution):**

Traumatológiai Klinika, Ortopédiai Klinika

Name of subject: Sebészet szigorlóévi gyakorlat:1 hét traumatológia**in English:** Traumatology (rotation)**in German:** Traumatologie Praktikum**Credit value:** 0**Semester:** 11. szemeszter, 12. szemeszter

(in which the subject is taught according to the curriculum)

Hours per week	Lecture	Practical lesson	Seminar
0.0	0.0	0.0	0.0

Hours per semester	Lecture	Practical lesson	Seminar
40.0	0.0	40.0	0.0

Type of course:

obligatory

Academic year:

2025/26

Language of instruction (for optional and elective subjects):**Course code:**

AOKTRA651_SA

(in the case of a new course, to be completed by the Dean's Office, following approval)

Course coordinator name: Dr. Bodzai Tamás János (klinikaigazgató)**Course coordinator location of work, telephone availability:** Semmelweis University Clinic for Traumatology, e-mail: office.trauma@semmelweis.hu, Tel: 06 20/825-8680**Course coordinator position:** Head of department, associate professor**Course coordinator Date and number of habilitation:** 2025.03.12. 37995/HABIZ/2025**Objective of instruction and its place in the curriculum:**

Traumatology as a specialty deals with the treatment of injured patients, independent of the injured organ, patient's age or previous diseases. In developed countries, the 4-5th leading cause of death is injury, while in the actively working population, the rate of death is even higher. Morbidity in children and in the elderly is also high. Since the patient examination and therapeutic algorithm somewhat differ from the previously taught examination and treatment methods in the curriculum, our aim is to offer a general and practical approach to treating trauma patients for students. The prerequisite for 6th year Traumatology is the material and exam from the 5th year in Traumatology,

to be used in a more practical manner. Beside this, familiarization and active participation in the daily routine of a Traumatology department play a role in the students' curriculum.

Method of instruction (lecture, group work, practical lesson, etc.):

Students spend the one-week practice in active inpatient trauma departments, participating in the daily activities, on-call duties, and surgical programs of the department.

Competencies acquired through completion of course:

During practices, students will have the opportunity to learn the following: physical examination of injured patients, bandaging, suturing, casting techniques, and the uses of orthoses and splints. Consultation of typical and the more frequent trauma cases, radiologic diagnostics, as well as shadowing, observing and/or assisting in the operating theater are also part of the curriculum. In the ER, students will have an opportunity to examine and participate in the trauma care of patients under supervision.

Course outcome (names and codes of related subjects):

Prerequisites for course registration and completion: (CODE):

Traumatology and Orthopedics

According to the academic and examination regulations of Semmelweis University

In the case of multi-semester courses, position on the possibility of and conditions for concurrent registration:

-

The number of students required to start the course (minimum, maximum), student selection method:

Minimum: Since Traumatology is a compulsory subject, there is no minimum number of students.

Maximum: (Depends on each teaching hospital's capacity)

Detailed course syllabus (if the course can be divided into modules, please indicate):
(Theoretical and practical instruction must be broken down into hours (weeks), numbered separately; names of instructors and lecturers must be listed, indicating guest

lecturers/instructors. It cannot be attached separately! For guest lecturers, attachment of CV is required in all cases!)

- 1.) Daily attendance of morning conference. After becoming acquainted with the introduced cases, students will have the opportunity to examine the hospitalized patients and familiarize themselves with patient's documentation.
- 2.) Assisting or observing in the operative theater, depending on the operative program.
- 3.) Students shall participate in patient admission, examination, follow and help in the evaluation of the diagnostic examinations, and take part in the acute treatment of traumatized patients during on duty shifts.
- 4.) Participating in grand rounds, patient presentation, and following up on referrals.
- 5.) Consultation with attending tutor of actual clinical cases, planning the treatment and the course of patient follow up.
- 6.) Taking part in patient follow up examinations. Examining the range of motion, function, evaluating x-rays and CT scans. Identification and treatment of complications.

Detailed syllabus:

1. First Aid
2. Evaluation of the mental-stage/orientation with the Glasgow-score
3. Evaluating and management of external wounds
4. Termination of bleeding
5. Transportation of trauma patient
6. Transient fixating bandage of traumatic part of body
7. Preparation of the surgical area
8. Surgical scrub-in and clothing
9. Infiltrational anaesthesia
10. Incision and drainage
11. Management of infected, necrotic wound
12. Closure
13. Stitch removal
14. Applying pressure-bandage
15. Reuniting closed fractures
16. Fracture stabilization
17. Reduction of dislocation
18. Transient fixation of broken extremities
19. Insertion of Foley's catheter in men
20. Insertion of Foley's catheter in women
21. Venous-canulating
22. Pain management
23. Assisting surgical procedures

Tutors:

Dr. Abonyi Bence, Dr. Andrónyi Kristóf, Dr. Asztalos András, Dr. Balázs Péter, Dr. Balsai Tamás, Dr. Bárdos István, Dr. Benedek Balázs, Dr. Bodzay Tamás, Dr. Bogosi Tibor, Dr. Bozsik Attila, Dr. Budai Bence, Dr. Csábi András Antal, Dr. Cséka Bence, Dr. Cséka Botond, Dr. de Jonge Róbert, Dr. Dobrean Levente, Dr. Dózsai Dávid, Dr. Faragó Bence, Dr. Fehér Milán, Dr. Gábor Áron, Dr. Gál Tamás, Dr. Galisz Levente, Dr. Gámán Görgy, Dr. Gömöri Kristóf, Dr. Hangody György Márk, Dr. Hargitai Gergely, Dr. Hável János, Dr. Hevesi Adrienn, Dr. Kalóz Erika, Dr. Kardos Dániel, Dr. Kardos Tamás, Dr. Kassai Tamás, Dr. Kiss Dániel, Dr. Koczka Dániel, Dr. Kocsis András Bernát, Dr. Kosztin Árpád, Dr. Kotán Krisztián, Dr. Kőnig Károly, Dr. Köröndi Bernát, Dr. Léderer Szilvia, Dr. Lepár Gábor, Dr. Lestár Péter, Dr. Ludas István Tamás, Dr. Máté Miklós, Dr. Mátyás Viktor, Dr. Mayer Lilla, Dr. Merényi Gábor, Dr. Molnár Szabolcs, Dr. Nagyhegyi Andrea, Dr. Német Péter, Dr. Nikli Balázs, Dr. Nyiri Péter, Dr. Pahlavanyali Afshin, Dr. Pap Károly, Dr. Rábai Kálmán, Dr. Ragályi Attila, Dr. Reha Gábor, Dr. Sinkovits Bence, Dr. Soproni István, Dr. Szabó Gergely, Dr. Szabó Sándor, Dr. Szalay István, Dr. Szalay Zoltán, Dr. Szebeny Miklós, Dr. Szmola Dániel, Dr. Szócs Gyula Ferenc, Dr. Szódy Róbert, Dr. Sztrinkai Gergely, Dr. Varga Péter, Dr. Várhelyi Levente, Dr. Werling József, Dr. Wille Jörg, Dr. Zöld Marcell

Other courses with overlapping topics (obligatory, optional, or elective courses) in interdisciplinary areas. To minimize overlaps, topics should be coordinated. Code(s) of courses (to be provided):

Requirements for attendance, options for making up missed sessions, and method of absence justification:

Duration of the practice: 1 week (40 hours)

The certificate (for students spending the practice abroad) or attendance sheet (students spending the practice in Budapest) must be handed in or scanned and emailed to the Traumatology Department upon completion of the practice.

Absences:

According to the Study and Examination Regulations

Assessment methods during semester (number, topics, and dates of midterms and reports, method of inclusion in the course grade, opportunities for make-up and improvement of marks):

(number, topics, and dates of midterms and reports, method of inclusion in the course grade, opportunities for make-up and improvement of marks)

The interactive seminars and practices allows for the assessment of students' progress. There will be no formal test/quiz during the practice week.

Number and type of individual assignments to be completed, submission deadlines:

-

Requirements for the successful completion of the course:

Completion of the practical training (40 hours per week – with the last Friday designated as the exam day).

At the end of the practice, the attendance sheet and/or certificate (depending on the type/location of the training site – as specified on the department's website) must be authenticated with the tutor's signature and stamp, and submitted to the department's central email address in accordance with the instructions published on our website.

Absences:

According to the Study and Examination Regulations

Type of assessment:

aláírás_en

Examination requirements (list of examination topics, subject areas of tests, lists of mandatory parameters, figures, concepts and calculations, practical skills, optional topics for the project assignment recognized as an exam and the criteria for its completion and evaluation)

Online test examination. One of the following topics is chosen by the student. The knowledge of the topic is based on material of the textbook, lecture material uploaded in Moodle, and knowledge acquired during practices from both 4th and 6th years.

Topic list

1. Treatment of the open fractures, guidelines, methods
2. Nonoperative treatment methods of fractures (traction, functional treatment, external fixation, guidelines of the treatment of fractures)
3. Osteosynthesis, methods
4. Mechanism, diagnosis and treatment of joint dislocations
5. Clinical symptoms of fractures, diagnosis
6. Primary and immediate care of skull and brain injuries, in-hospital diagnostic examination methods
7. Classification of skull fractures, and treatment principles
8. Concussion and contusion of the brain and their treatment
9. Epidural, subdural and intracerebral hematoma; symptoms, diagnosis and treatment
10. Examination of spinal injuries; diagnosis. Surgical indications in the management of spinal injuries

11. Fixation of vertebral fractures. Rehabilitation of spinal injuries
12. Rib fracture classification, treatment and prognosis
13. Treatment and diagnosis of hemo- and pneumothorax
14. Guidelines for observing patient with blunt abdominal injuries, diagnosis and treatment of parenchymal and bowel injuries
15. Types and treatment of the injuries of the shoulder girdle (soft tissue and bony lesions)
16. Treatment of humeral fractures (humerus neck and diaphysis)
17. Diagnosis and treatment of olecranon fractures
18. Treatment of forearm fractures in adults
19. Typical radial bone fracture (distal radius fracture) principals and treatment methods
20. Perilunar luxation and fracture of the scaphoid bone. Therapy of Bennett's fracture. Metacarpal and phalangeal fractures.
21. Soft tissue and tendon injuries of the hand. Septic hand.
22. Types, treatment and associated injuries of pelvic fractures.
23. Types, therapy and probable complications of hip fractures (femoral neck and intertrochanteric fractures)
24. Diagnosis, treatment, complications and prognosis of intracapsular fractures of the femoral neck
25. Principles of endoprosthesis replacement (arthroplasty) surgery
26. Diaphyseal fractures of the femur
27. Intraarticular fractures of the knee and treatment methods
28. Diagnosis and treatment of patellar fractures
29. Ligament injuries of the knee - injury mechanism, diagnosis and treatment
30. Cartilage injuries of the knee joint (including meniscus injuries). Principles of arthroscopy
31. Open and closed tibia fractures - treatment and rehabilitation
32. Ankle sprain injuries - examination and treatment methods. Complications of ankle fractures and their treatment methods.
33. Types and treatment of ankle fractures
34. Calcaneal fracture and its therapy
35. Symptoms and therapy of Achilles tendon ruptures
36. Compartment syndrome of the lower extremity - diagnosis and treatment

Method and type of grading (Share of theoretical and practical examinations in the overall evaluation. Inclusion of the results in the end-of-term assessment. Possibilities of and conditions for offered grades.): (Share of theoretical and practical examinations in the overall evaluation, Inclusion of the results in the end-of-term assessment, Possibilities of and conditions for offered grades)

Online test exam

On the last day of the one-week trauma practice, which is part of the 6-week surgical training in the 6th year, the Department of Traumatology at Semmelweis University organizes an online test exam. Passing exams in both traumatology and vascular surgery and obtaining partial grades in these subjects are prerequisites for taking the final surgery exam.

The three partial grades (traumatology, vascular surgery, and surgery) together form the final grade for the surgery exam.

The test exam is evaluated on a 5-grade scale.

-
-
-

List of coursebooks, textbooks, study aids and literature facilitating the acquisition of knowledge to complete the course and included in the assessment, precisely indicating which requirement each item is related to (e.g., topic by topic) as well as a list of important technical and other applicable study aids; possibility of individual or group student consultation, if available:

Online resources:

Required	Yes
Title	
Link	https://itc.semmelweis.hu/moodle

Printed resources:

Required	Yes
Author	Editors: Andrew B. Peitzman Michael Rhodes C. William Schwab Donald M. Yealy Timothy C. Fabian
Title	The Trauma Manual: TRAUMA AND ACUTE CARE SURGERY Third edition
Publisher	Wolters Kluwer / Lippincott Williams & Wilkins
Year of publication	1

Signature of habilitated instructor (course coordinator) announcing the course:

Signature of the director of the host institution:

Date of submission:

Semmelweis Universität, Fakultät für Medizin - einstufiger medizinischer Diplom-Studiengang

Name der Trägerinstitution (und der gegebenenfalls mitwirkenden Einrichtungen):

Traumatológiai Klinika, Ortopédiai Klinika

Titel des Kurses: Sebészet szigorlóévi gyakorlat:1 hét traumatológia

Englische Bezeichnung: Traumatology (rotation)

Deutsche Bezeichnung: Traumatologie Praktikum

Kreditpunkte: 0

Semester: 11. szemeszter, 12. szemeszter

(in dem das Fach gemäß dem Modellcurriculum unterrichtet wird)

Wochenstunden	Lecture	Übung	Seminar
0.0	0.0	0.0	0.0

Semesterstunden	Lecture	Übung	Seminar
40.0	0.0	40.0	0.0

Typ des Kurses:

Pflichtfach

Studienjahr:

2025/26

Unterrichtssprache des Studienfaches im Falle von Wahlpflicht- und Wahlfächern:

Code des Studienfaches:

AOKTRA651_SN

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

Name der/des Studienfachverantwortlichen: Dr. Bodzai Tamás János (klinikaigazgató)

Dienststelle und Kontaktdaten: Semmelweis Universität Klinik für Traumatologie, e-mail: office.trauma@semmelweis.hu, Tel: +3620/825-8680

Position:Leiter des Lehrstuhles

Datum und Nummer der Habilitationsurkunde:2025.03.12. 37995/HABIZ/2025

Lernzielrichtung des Faches und dessen Stellung im medizinischen Curriculum:

Die Traumatologie befasst sich mit der Versorgung von Verletzten, unabhängig von Körperregion, Lebensalter und anderweitiger Erkrankungen. In zivilisierten Ländern nehmen Verletzungen den 4.-5. Platz in der Statistik der Todesursachen ein, jedoch liegt diese in der arbeitsfähigen Altersgruppe noch höher. Die Morbidität ist im Kindes- und Greisenalter ebenfalls erhöht. Aus diesem Grund sind Kenntnisse aus Anatomie, Physik, Chirurgie, Neurologie, Radiologie und aus den kleinen klinischen Disziplinen, wie HNO, Ophthalmologie, Urologie, sowie Basiskenntnisse der

Physiologie unumgänglich notwendig.

Einen Grossteil der Traumatologie bilden Verletzungen der Extremitäten, sodass enge Verbindungen zur Orthopaedie bestehen. Verletzungen von Schädel, Thorax, Abdomen, Wirbel- und Beckenverletzungen, sowie die Versorgung von Polytrauma gehören auch zu diesem Fach.

Vermittlungsform des Faches (Vorlesung, Gruppenarbeit, Praktikum usw.):

Die einwöchige Praxis verbringen die Studierenden in aktiven stationären traumatologischen Abteilungen, wo sie an den täglichen Aktivitäten, den Diensten sowie am operativen Programm der Abteilung teilnehmen.

Bei erfolgreichem Abschluss des Studienfaches erworbene Kompetenzen:

In den Praktikas erlernen und üben die Studenten die Patientenuntersuchung, Anlegen von Verbänden und Gipsschienen, die Nahttechnik und Anwendung von Orthesen. Typische und häufige Fälle werden konsultiert, die radiologische Diagnostik vorgestellt, im Op-Raum Operationen beobachtet oder auch Assistenz geleistet. In der Ambulanz haben die Studenten die Möglichkeit bei der Untersuchung und Behandlung von Verletzten teilzunehmen.

Vorschlag für die Bedingungen zum erfolgreichen Abschluss des Studienfaches (Name und CODE der verwandten Fächer):

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

Traumatologie und Orthopädie

Der Studien- und Prüfungsordnung entsprechend

Im Falle eines mehrsemestrigen Studienfachs eine Einschätzung hinsichtlich der Möglichkeit einer parallelen Einschreibung bzw. der Bedingungen ihrer Genehmigung:

-

Die Mindest- und Höchstzahl von Studierenden, die für den Beginn eines Kurses erforderlich bzw. möglich ist, sowie die Art und Weise der Studierendenauswahl:

Da Traumatologie ein Pflichtfach ist, gibt es keine Mindestteilnehmerzahl.

Maximum: Von der Kapazität des Krankenhauses abhängig

Beschreibung der Thematik (bitte angeben, falls das Fach in Module unterteilt werden kann):

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

Durchzuführende Pflichtthematik

Praktikum: TRAUMATOLOGIE

Zusätzlich zu den, für den Turnus Chirurgie angeführten Leistungen müssen

im Praktischen Jahr folgende Kenntnisse im Fachgebiet Traumatologie erlangt werden:

1. Tägliche Teilnahme an der Morgenkonferenz. Danach Patientenvorstellung
Patientenuntersuchung und Durchsicht der Patientendokumentation
2. OP-Teilnahme oder Beobachten von Operationen
3. Erlernen der Patientenaufnahme in der Aufnahme, Durchführung von Untersuchungen, Analyse und Verfolgen der Diagnostik, Teilnahme an der Akutversorgung
4. Teilnahme an der großen Visite, bei der Patientenvorstellung und beim Referat
5. Konsultation mit dem Tutor über aktuelle Verletzungsbilder, Verfolgung des Therapieverlaufs
6. Teilnahme an Kontrolluntersuchungen. Üben der Gelenkfunktion, Analyse von Röntgen- und CT-Aufnahmen, Erkennen von Komplikationen und Kennen lernen der Therapiemöglichkeiten

Praktische Anwendung des Lehrstoffes des 5. Studienjahres:

- Erste Hilfe Leistung
- Neurologische Untersuchung, Glasgow Coma Skale
- Wundversorgung, Blutstillung
- Transport von verletzten Patienten
- Vorläufige Stabilisierung der Verletzung
- Vorbereitung des OP-Bereiches
- Einwaschen und Ankleiden im OP
- Infiltrationsanästhesie

- Inzision und Drainage
- Versorgung der infizierten Wunde, Wundverschluss
- Nahtentfernung
- Anlegen eines Druckverbandes
- Reposition von geschlossenen Frakturen, Frakturstabilisierung
- Reposition von offenen Frakturen
- Vorläufige Stabilisierung von Frakturen
- Kathetereinführung bei männlichen Patienten
- Kathetereinführung bei weiblichen Patienten
- Venenpunktion
- Schmerzlinderung
- Assistenz im OP

Tutoren:

Dr. Balsai Tamás, Dr. Baluka Balázs, Dr. Bodzay Tamás, Dr. Cséka Botond, Dr. Domokos Bence, Dr. Gámán Görgy, Dr. Gömöri Kristóf, Dr. Hangody György Márk, Dr. Kassai Tamás, Dr. Károlyi Fanni, Dr. Keszég Miklós, Dr. Kiss Dániel, Dr. Kocsis András Bernát, Dr. Szebeny Miklós, Dr. Szmola Dániel, Dr. Szócs Gyula Ferenc, Dr. Szódy Róbert, Dr. Unger Zoltán, Dr. Wille Jörg,

Weitere Themen, die im Zusammenhang mit Randgebieten des Studienfaches stehen (sowohl bei Pflicht- als auch bei Wahlfächern). Mögliche thematische Überschneidungen (Abstimmung und Minimierung der Überschneidungen - die Auswahl des CODES ist obligatorisch):

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

Dauer der Praxis: 1 Woche (40 Stunden)

Die Bescheinigung (für Praktikanten im Ausland) bzw. die Anwesenheitsliste (Praktikanten in Budapest) muss nach Abschluss des Praktikums in der Abteilung für Traumatologie abgegeben oder eingescannt und per E-Mail versendet werden.

Abwesenheit:

gemäß Studien- und Prüfungsordnung

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

Keine Prüfung im Laufe des Semesters. Wissenskontrolle vom Tutor im Rahmen des interaktiven Praktikums.

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

-

Bedingungen für den Erwerb der Unterschrift:

Der praktische Zeitraum (40 Stunden pro Woche – wobei der letzte Freitag der Prüfungstag ist) muss vollständig absolviert werden.

Am Ende der Praxis sind das Anwesenheitsblatt und/oder die Bescheinigung (abhängig von Art/Ort der Praxisstelle – gemäß den Angaben auf der Website des Instituts) vom Tutor mit Unterschrift und Stempel zu bestätigen und entsprechend den auf unserer Website veröffentlichten Anweisungen an die zentrale E-Mail-Adresse des Instituts zu senden.

Abwesenheit:

gemäß Studien- und Prüfungsordnung

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

Prüfungsanforderungen (Prüfungsaufgaben, Themenbereiche der Testprüfungen, unbedingt erwartete Parameter, Abbildungen, Begriffe, Kalkulationslisten, praktische Fertigkeiten bzw. die wählbaren Themen für die als Prüfung anerkannte Projektaufgabe, deren Erfüllungs- und Bewertungskriterien)

Online-Testprüfung:

Abgefragt wird das Wissen über die folgenden Themenbereiche, basierend auf dem verpflichtend angegebenen Lehrbuchstoff, den Inhalten der elektronischen Lernmaterialien sowie dem Wissen, das in den Lehrveranstaltungen des 4. Studienjahres vermittelt wurde.

Themenbereiche:

1. Behandlung der offenen Frakturen, Richtlinien, Methoden
2. Möglichkeiten der konservativen Frakturbehandlung (Lagerung, funktionelle Therapie, Ruhigstellung, Streckverbände, die Grundlagen der Frakturbehandlung)
3. Osteosynthese, Methoden (Stabilität, frühfunktionelle Behandlung)
4. Luxationen- Mechanismus, Diagnose, Behandlung
5. Klinische Symptome von Frakturen, Diagnose
6. Die Versorgung von Schädel-Hirnverletzten, Diagnostik
7. Klassifizierung von Schädelfrakturen und Behandlungsprinzipien
8. Commotio cerebri und Contusio capitis- Grundlagen, Behandlung
9. Epidurales und subdurales Hämatom, intrazerebrales Hämatom. Grundlagen-Diagnostik, Behandlung
10. Untersuchung von Wirbelsäulenverletzungen, Diagnose, Indikation zur operativen Versorgung
11. Fixierung von Wirbelfrakturen, Rehabilitation von Wirbelverletzten
12. Klassifikation der Rippenfrakturen, Behandlung, Prognose
13. Behandlung und Diagnose von Häm- und Pneumothorax
14. Richtlinien für die Beobachtung von Patienten mit stumpfen Bauchverletzungen
15. Arten und Behandlung der Verletzungen des Schultergürtels
16. Therapeutische Verfahren bei Humerusfrakturen
17. Therapie von Olekranonfrakturen
18. Behandlung von Unterarmfrakturen bei Erwachsenen
19. Behandlungsprinzipien der distalen Radiusfraktur (loco typico)
20. Perilunäre Luxation und Scaphoidfraktur. Therapie der Bennett-Fraktur
21. Sehnen- und Weichteilverletzungen der Hand, septische Hand
22. Arten von Beckenfrakturen, Nebenverletzungen

23. Arten, Therapie und Komplikationen von proximalen Femurfrakturen
24. Mediale Schenkelhalsfrakturen - Diagnose, Therapie, Komplikationen, Prognose
25. Grundlagen der Endoprothetik
26. Diaphysäre Frakturen des Femurs - Therapiemöglichkeiten
27. Frakturen mit Gelenkbeteiligung im Bereich des Kniegelenkes - Behandlungsprinzipien
28. Diagnose und Behandlung von Patellafrakturen
29. Ligamentäre Verletzungen des Kniegelenkes - Mechanismus, Diagnose, Therapie
30. Knorpelverletzungen im Knie (auch die Meniskusverletzungen)- Diagnostik und Behandlung
Grundlagen der Arthroscopie
31. Offene und geschlossene Unterschenkelfrakturen - Therapie, Nachsorge
32. Sprunggelenksdistorsion - Untersuchung, Behandlung. Komplikationen nach
Sprunggelenksfrakturen und deren Behandlungsmöglichkeiten.
33. Arten und konsekutive Behandlung von Sprunggelenkfrakturen
34. Kalkaneusfraktur und ihre Therapie
35. Symptome und Therapie von Achillessehnenrupturen
36. Kompartmentsyndrom der unteren Extremität- Diagnostik und Therapie

Zusammensetzung der Benotung: (Art der Anrechnung der theoretischen und praktischen Prüfung in der Bewertung, Art der Anrechnung der Ergebnisse von Semesterprüfungen, Möglichkeiten und Voraussetzungen für das Anbieten einer Note)

Online-Testprüfung:

Am letzten Tag der einwöchigen Traumatologie-Praxis, die im Rahmen des sechswöchigen Chirurgie-Praktikums im 6. Studienjahr absolviert wird, organisiert die Klinik für Traumatologie der Semmelweis Universität eine Online-Testprüfung.

Voraussetzung für die Zulassung zum chirurgischen Staatsexamen ist, dass die Studierenden sowohl in Traumatologie als auch in Gefäßchirurgie eine Prüfung ablegen und eine Teilnote erwerben.

Die drei Teilnoten (Traumatologie, Gefäßchirurgie und Chirurgie) ergeben zusammen die Endnote des chirurgischen Staatsexamens.

Die Testprüfung wird mit einer Bewertung auf einer fünfstufigen Skala benotet.

-

-

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. Gegebenenfalls Konsultationsmöglichkeiten für die Studierenden individuell oder in Gruppen:

Online-Ressourcen:

Character	Ja
Titel	
Link	https://itc.semmelweis.hu/moodle/

Gedruckte Ressourcen:

Character	Ja
Autor	-
Titel	Offizielle Lehrbücher der deutschen Universitäten
Zu vermieten	-
Erscheinungsjahr	1

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

Unterschrift der Direktorin / des Direktors der Trägerinstitution:

Datum der Abgabe:
