

Miskolci Egyetem

Egészségügyi Kar

**ORVOSI LABORATÓRIUMI ÉS
KÉPALKOTÓ DIAGNOSZTIKAI
ANALITIKUS ALAPSZAK**

**KÉPALKOTÓ DIAGNOSZTIKAI ANALITIKA SZAKIRÁNY
TEMATIKÁI**

*Az Miskolci Egyetem Egészségügyi Kar Kari Tanácsának 36/2012. számú határozata és a
Miskolci Egyetem Szenátusának 300/2012. számú határozatával aktualizált mintatanterv
alapján*

A tantárgy neve: Biológia-sejtbológia	Tantárgyi kód/szak: ETAET6001	Ajánlott szemeszter: 1.
A tantárgy típusa: Előadás, gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy féléves óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatók megismertetése a biológia alapjaival, elsősorban azokra a témákra fókuszálva, amelyek az ápolás-betegellátás, egészségügyi szervező, orvosi laboratóriumi és a képalkotó diagnosztika alapszak hallgatóinak szakmai tevékenységéhez elengedhetetlen.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Az élet és az élő anyag fogalma, keletkezésének teóriái, az élet molekuláris alapjai, evolúció elmélet
2. Sejtbológia I. Sejtek fajtái, felépítésük, membrán modellek, sejtszerv funkciók
3. Sejtbológia II. A sejtek mozgásai, energia forgalma
4. Sejtbológia III. A sejtek evolúciója, a vírusoktól az eukariótáig
5. Emberi szervezet szövetei, szervrendszerek működése, fejlődése
6. Szervrendszerek biológiája I. keringés, légzés, emésztés, kiválasztás
7. Szervrendszerek biológiája II. A homeosztázis biztosítása, immunitás, véralvadás
8. Szervrendszerek biológiája III. Idegrendszer, agyműködés
9. Szervrendszerek biológiája IV. A nemiség és szaporodás
10. Öröklődés és genetikai alapjai
11. A betegségek biológiai alapjai, fajtái, főbb vonásai I: Az izület és mozgásrendszer betegségei, fertőző betegségek, gyógyításuk alapjai
12. A betegségek biológiai alapjai, fajtái, főbb vonásai II: Rákos betegségek, gyógyításuk alapjai
13. Öregedés biológiája, cyto és populációgenetikai alapok
14. Környezet biológiai, környezet egészségügyi alapok

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

power point előadás

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Szemere Gy.: Alkalmazott Biológia

Semmelweis Kiadó, Budapest, 2003

Csaba Gy.: Fejlődésbiológia

Semmelweis Kiadó, Budapest, 2004

Toth S. Bevezetés a humán genetikába

Semmelweis Kiadó, Budapest, 2004

Csaba Gy. – Madarász B.: A sejt szerkezete. Fejlődésbiológia

Semmelweis Kiadó, Budapest, 2003

Bodzsár É. – Zsákai A.: Humánbiológia

ELTE Eötvös Kiadó, Budapest 2004

Vizsgáztatási módszer: Írásos teszt, pótlás szóban

A tantárgy neve: KÉMIA-BIOKÉMIA	Tantárgyi kód/szak: ETAET6002	Ajánlott szemeszter: I.
A tantárgy típusa: Előadás, gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy féléves óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Az emberi szervezetben zajló kémiai – biokémiai reakciók megismerése.

Élettani – kórélettani szempontból fontos biokémiai folyamatok áttekintése. Kémiai fogalmak részletezése. Kóros biokémiai paraméterek felismerése.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Szervetlen kémiai alapok
2. Szerves kémiai alapok I.
3. Szerves kémiai alapok II.
4. Energetika, enzimkinetika I.
5. Enzimkinetika II, glikolízis
6. Citrátkör, terminális oxidáció
7. Zsírok metabolizmusa
8. Fehérjék metabolizmusa
9. Nukleotid anyagcsere, DNS, RNS szerkezet
10. Sejtbiológiai alapok
11. Plazmafehérjék jelentősége
12. Fontosabb szervspecifikus biokémiai folyamatok I.
13. Fontosabb szervspecifikus biokémiai folyamatok II.
14. Diagnosztikai biokémiai laboratóriumi vizsgálatok

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Tantermi előadás. Számítógépes prezentáció. Elektronikus oktatási segédanyagok

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Orvosi biokémia. Szerk. Ádám Veronika. Medicina, Bp. 2002

Klinikai biokémia (jegyzet), Szerk.: dr. Kellermayer Miklós, KKI, Pécsi

Tudományegyetem, OEC, ÁOK, 2001 Pécs

Az aláírás megszerzésének feltételei

Előadásokon való részvétel. (>90%)

Zárthelyi dolgozat sikeres megírása. (>70%)

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer

Írásbeli vizsga

A tantárgy neve: Megelőző orvostan és népegészségtan I.	Tantárgyi kód: ETAET6004	Ajánlott félév/szemeszter: 1
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Népegészségtan fogalomköre, története. Megelőző orvostan történeti áttekintése, népegészségügyi program, megelőzés, szűrővizsgálatok.
2. Környezet egészségtan I. Környezet egészségtan fogalma, feladata. Toxikológia, nehézfém expozíciók
3. Környezet egészségtan II. Gázexpozíciók hatásai, oldószerek, peszticidek, szénhidrogén származékok expozíciós hatásai.
4. Környezet egészségtan III. A levegő hatása az egészségre. A víz egészségügyi hatásai. A talaj egészségügyi hatásai.
5. Társadalmi-gazdasági helyzet és életmód hatása az egészségi állapotra I. Szociális helyzet és az egészség. Gyermek egészségvédelme.
6. Társadalmi-gazdasági helyzet és életmód hatása az egészségi állapotra II. Öregedő társadalmak népegészségügye. Lelki állapot és egészség.
7. Társadalmi-gazdasági helyzet és életmód hatása az egészségi állapotra III. A dohányzás, az alkoholfogyasztás és a drogfogyasztás népegészségtani aspektusai.
8. Társadalmi-gazdasági helyzet és életmód hatása az egészségi állapotra IV. Egészségfejlesztés.
9. Munkaegészségtan I. Munkavédelem, munkahigiénia, bejelentendő foglalkozási betegségek, üzemi baleset bejelentése, kivizsgálása. Sugárexpozíciók.
10. Munkaegészségtan II. Zajexpozíciók, sérülések. Hőmérséklet hatása a munkaképességre. Barotraumák.
11. Munkaegészségtan III: Vibrációs expozíciók. Foglalkozási tüdőbetegségek. Foglalkozási daganatos megbetegedések.
12. Táplálkozás- és ételmezés- egészségtan I. Tápláltsági állapot. Vitaminhiányok. Túlsúlyosság, elhízás. Osteoporózis és táplálkozás.
13. Táplálkozás- és ételmezés- egészségtan II. Kardiovaszkuláris betegségek. Daganatos betegségek. Diabetes.
14. Táplálkozás- és ételmezés- egészségtan IV. Táplálkozási ajánlások. Vegetarianizmus. Élelmiszer allergia.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Power Point prezentációk projektor segítségével, megbeszélés

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Dr. Ádány Róza: Megelőző orvostan és népegészségtan
órai előadás jegyzete

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Az előadások látogatása, felkészülés az órai anyag alapján

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

-

Vizsgáztatási módszer:

írásbeli vizsga, melyen 60% elérését követően megfelelt

A tantárgy neve: Pszichológia	Tantárgyi kód: ETAET6007	Ajánlott félév/szemeszter: 1
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -
A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás) A félév során a hallgatók betekintést nyernek a pszichológia tudományának történetébe, elsajátítják a személyiség-lélektan alapjait és megismerkednek a jelentősebb személyiségelméletek főbb irányvonalával, valamint megalapozzák tudásukat az interperszonális történések pszichológiája területén. A szociálpszichológiából megszerzett gyakorlati ismeretek hozzásegítik a hallgatókat a hatékony segítő kapcsolat kialakításához, az empátias viselkedés kialakításához.		
Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre 1. Tudománytörténeti áttekintés. A jelenkori pszichológia gyökerei. A pszichológia területei. 2. A pszichológia módszerei. Nézőpontok a pszichológiában. 3. A személyiség fogalma. A személyiség kialakulásában meghatározó szerepet játszó tényezők, genetikai és környezeti hatások. 4. Alkati tipológiák. Vonáselméleti megközelítés. Szűk tartományú elméletek. 5. Klasszikus pszichoanalitikus személyiségelmélet. Pszicho-szociális elméletek, az identitás kialakulásának szakaszai. 6. Fenomenológiai perspektíva, humanisztikus elméletek. 7. Az interperszonális történések pszichológiája. 8. Burkolt személyiségelméletek. 9. Attribúció. A kognitív disszonancia jelensége. 10. Az előítélet, annak intrapszichés és társadalmi okai. 11. Az előítélet megnyilvánulási formái. Az agresszió. 12. Cigányság. 13. A társas befolyásolás csoporthoz kötődő formái. 14. Interakció a csoportban. Csoporteffektusok.		
A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:		
Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek: Atkinson-Atkinson-Smith-Bem: Pszichológia; Osiris-Századvég, Budapest, 1994. Keményné Dr. Pálffy Katalin: Bevezetés a pszichológiába; Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp., 1998. Ranschburg Jenő: Szeretet, erkölcs, autonómia, Félelem, harag, agresszió. NTK, Bp. 1995. Joseph Forgas: A társas érintkezés pszichológiája; Gondolat, Bp. 1997. Aronson: A társas lény; Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1996.		
Az aláírás megszerzésének feltételei:		
Vizsgáztatási módszer: szóbeli vizsga		

A tantárgy neve: Pedagógia	Tantárgyi kód: ETAET6009	Ajánlott félév/szemeszter: 1
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -
A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás) A pedagógia tantárgy célja megismertetni a hallgatót a pedagógia tudományának alapvető fogalmaival, kérdéseivel, a nevelés színtereivel, társadalmi tényezőivel.		
Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre		
1./ A pedagógia tárgya, feladta, felosztása, tudományközi kapcsolatai.		
2./ A nevelés szükségessége és lehetősége. A biológiai és társadalmi tényezők kölcsönhatása a személyiségfejlődésre.		
3./ Nevelés és szocializáció, a szocializáció és a nevelés összefüggése.		
4./ A személyiség működései a működéseket szabályozó szocializáció, nevelő hatások.		
5./ A nevelés, cél és feladatrendszere. Az embereszmény és a nevelési cél problematikája a pedagógiában.		
6./ A konstruktív életvezetés, mint nevelési érték.		
7./ A nevelés folyamata.		
8./ A nevelési eszközrendszer fogalma, részei.		
9./ A nevelés színterei, társadalmi tényezői I. A családi nevelés.		
10./ A családi nevelés típusai.		
11./ A nevelés színterei. társadalmi tényezői II. Az iskolai nevelés.		
12./ Az iskola, mint a társadalom reprodukciójának intézménye.		
13./ Az iskola szervezete feladata.		
14./ XX. századi iskolamodellek sajátosságai típusai (tradicionális, szocialista, reformpedagógiai iskolamodell).		
A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:		
Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:		
Friedrich W.Kron: Pedagógia, Osiris Kiadó, Budapest, 1997.		
Pukánszky Béla, Németh András: Neveléstörténet Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1996.		
Bábosik István: Neveléstan, Talos Kiadó, Budapest, 1994.		
Brezsnyánszky László, Buda Mariann: A neveléstudomány értelmezései, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 2001.		
Az aláírás megszerzésének feltételei:		
A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:		
Vizsgáztatási módszer:		

A tantárgy neve: Szociológia	Tantárgyi kód: ETAET6010	Ajánlott félév/szemeszter: 1. félév
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: heti 2 óra elmélet
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatói ismerje meg a szociológia alapvető szemléletmódját; kapjon átfogó képet társadalmi környezetéről; legyen képes önálló véleményalkotásra az őt érintő társadalmi folyamatokkal kapcsolatban.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A szociológia, mint tudomány.
2. Szociológiai elméletek I. – a szociológia kialakulása (szellemi előzmények, előfutárok, klasszikusok).
3. Szociológiai elméletek II. – a klasszikusok hatása, irányzatok a II. világháború után.
4. Szociológiai elméletek III. – a magyar szociológia.
5. A társadalom strukturális viszonyai – a magyar társadalom szerkezete 1945 előtt és a szocialista időszakban.
6. A rendszerváltás társadalmi folyamatai Magyarországon.
7. Társadalomszerkezeti modellek – hallgatói kiscsoportos feldolgozás.
8. Társadalmi mobilitás.
9. Devíáns viselkedés.
10. Település-struktúra.
11. Állam, kormányzat, politika.
12. Oktatás, gazdaság.
13. Kultúra, értékek, kisebbség-szociológiai alapismeretek
14. Életmód. Egészség szociológiai alapismeretek

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:
1. Andorka Rudolf: Bevezetés a szociológiába., Osiris Kiadó, Budapest, 1998.
2. Gidden, Anthony: Szociológia, Osiris Kiadó, Budapest, 1997.
3. Kolosi Tamás: A terhes babapiskóta, Osiris Kiadó, Budapest, 2000.
4. Kolosi – Tóth – Vukovich: Társadalmi riport, TÁRKI, Budapest, 2002.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

--

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

--

Vizsgáztatási módszer: szóbeli vizsga

--

A tantárgy neve: FILOZÓFIA-ETIKA	Tantárgyi kód: ETAET6011	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: Elmélet	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet
Számonkérés módja: Kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Általános filozófia- és etikatörténeti tudást átadni az európai gondolkodás történetéből, belehelyezve a mindenkori művelődéstörténeti háttérbe.

Kiemelten kezeljük a ma is releváns etikai problémákat./pl. halál, szeretet/

Tantárgyi tematika 14. oktatási hétre.

1. A preszokratikus iskolák
2. Szokratesz
3. Platon
4. Arisztotelész
5. A hellenizmus
6. A középkor és a reneszánsz
7. Bacon, Descartes, Spinoza.
8. A francia felvilágosodás
9. Kant, Hegel.
10. Schopenhauer
11. Kierkegaard
12. Nietzsche
13. Heidegger
14. Sartre

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Hársing László: A filozófiai gondolkodás Thalesztől Gadamerig /Bíbor Kiadó, Miskolc, 1999.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: Jogi alapismeretek	Tantárgyi kód/szak: AJPJTO3EF1N	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: Elmélet	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet
Számonkérés módja: Kollokvium	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás) :

A tantárgy célja, hogy átfogó ismereteket adjon a hallgatók számára közjogi és magánjogi ismeretek egyes részterületeiről, ennek keretében áttekintést nyújtson a polgári jog, gazdasági jog, munka-és társadalmi jog, a polgári eljárásjog, a büntetőjog és az EU jogának alapjairól, gyakorlati példák alátámasztásával.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Jogi alapfogalmak / jog, jogforrás, jogrendszer, jogviszony, jogi tények, jogalkalmazás /
2. Személyek joga: / természetes személyek, jogi személyek /
3. Gazdasági társaságok működési szabályozása. Gazdasági társaságok (szabályai), jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetek. Csőd-, felszámolási, végelszámolási eljárás
4. Dologi jog: tulajdonjogviszony, tulajdonjog megszerzése, közös tulajdon, tulajdonjog védelme, megszűnése, korlátolt dologi jogok
5. Öröklési jog. Felelősségtan / általános, speciális szabályok/
6. Kötelmi jog általános rész I. / kötelelem, kötelmi jogviszony, szerződéstani alapelvek, szerződés fogalma, szerződés megkötése /
7. Kötelmi jog általános rész II. / szerződés érvénytelensége, hatálytalansága, módosulása, módosítása, megszűnése, teljesítés, szerződésszegés, mellékkötelezettségek/
- 8.Szerződéstípusok I.
- 9.Szerződéstípusok II.
10. Munkajog, társadalombiztosítási alapismeretek
11. Büntetőjogi alapismeretek
- 12.Közigazgatási jogi alapismeretek
13. Bevezetés az EU történeti, intézményi és jogi alapjaiba.
14. Ismétlés

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Előadás, írásvetítő

Kötelező és ajánlott irodalom:

Jogi ismeretek (nem jogász hallgatók számára) szerk: Bíró György Novotni kiadó 2006

Az aláírás megszerzésének feltételei

Előadásokon való jelenlét

A tantárgy neve: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS	Tantárgyi kód: ETAET6013	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: Elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgató ismerje meg a sürgősségi betegellátás szemléletét, valamint gondolkodásmódját, sajátítsa el a gyakori kórképek felismerésének és ellátásának irányelveit.

Készség szinten tudjon újraéleszteni, légúti idegentestet eltávolítani, lágyrész- és csontsérüléseket ellátni.

A hallgató sajátítsa el a kritikus állapotú beteg vizsgálatát és ellátását.

Tantárgyi tematika 14. oktatási hétre.

- 1./ Az elsősegélynyújtás célja, mentőhívás, az újraélesztés alapjai
- 2./ A felnőtt újraélesztése /BLS, ALS/
- 3./ Légúti elzáródás és megoldása különböző életkorokban.
- 4./ Az eszméletlen beteg, Tudatzavarok.
- 5./ A csecsemő és a gyermek újraélesztése.
- 6./ Sebellátás, vérzéscsillapítás.
- 7./ Izületi és csontsérülések.
- 8./Koponya és gerincsérülés.
- 9./ A mellkas és a has leggyakoribb sérülései.
- 10./ Belgyógyászati balesetek I. (áramütés, vízi baleset, kihűlés, túlmelegedés, akasztás)
- 11./ A mérgezésekről általában.
- 12./ Gyakori mérgezések.
- 13./ A leggyakoribb heveny roszszullétek. (GM, hypoglicaemia collapsus, hypertoniás krízis)
- 14./ Veszélyes kárhely, kimentés. Pozicionálás különböző kórképekben.
- 15./ Összefoglalás.

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Kötelező és javasolt irodalom:

Göbl Gábor - Oxológia, Medicina Budapest 2001.

Bencze Béla - Göbl Gábor - Oxológia Medicina Budapest 1998.

A Magyar Mentésügy 1/4 évente megjelenő számai.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

előadás, szemléltetés, bemutatás

ápolástani demonstrációs terem eszközeinek használata, Power- Point előadás.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Az aláírás megszerzésének feltételei:

az előadások 75%-nak a látogatása

Vizsgáztatási módszer:

Vizsgáztatási módszer: írásbeli vizsga

A tantárgy neve: BIZTONSÁGTECHNIKA	Tantárgyi kód/szak: ETAET6014	Ajánlott szemeszter: I.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy féléves óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatók megismertetése a munka- és tűzvédelem korszerű, eurokonform szabályozásával, hasznos gyakorlati ismeretek átadása az eljövendő hivatásuk során felmerülő problémák megoldására. Általános munkabiztonsági szemlélet kialakítása.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1.	Bevezetés a munkavédelem jogi szabályozásába. Jogi alapismeretek.
2.	A munkavédelem országos programja, a munkavédelmi tv. alapelvei.
3.	A munkavédelem fogalmi rendszere. A munkavédelem hatósági felügyelete, érdekképviselő a munkahelyen
4.	A biztonságos munkavégzés létesítési, tárgyi feltételei.
5.	A biztonságos munkavégzés személyi feltételei.
6.	Orvosi alkalmassági vizsgálatok rendje.
7.	A munkavállaló kötelezettségei, jogai.
8.	Munkabalesetek (fogalom, elhatárolások, tennivalók)
9.	Foglalkozási ártalmak, megbetegedések, fokozott expozíció.
10.	Az egészségügyben előforduló legjellemzőbb veszélyforrások, az ellenük való
11.	védekezés lehetőségei.
12.	Felelősség a munkavállalónak okozott károkért, a kártérítés módjai.
13.	Tűzvédelmi ismeretek (fogalmak, égésselmélet, tűzjelzés módja, tűzvédelmi eszközök,
14.	berendezések használata, tűzveszélyességi osztályok).

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Előadás forma konzultációval. Power Point-os kivetítés alkalmazása.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1.	1993. évi XCIII.tv. a munkavédelemről
2.	1997.évi CLIV.tv. az egészségügyről III. fejezet
3.	20/2001.(III.30.) OGY. határozat a munkavédelem országos programjáról
4.	33/1998.(VI.24.) NM.rendelet a munkaköri... alkalmasság orvosi vizsgálatáról
5.	1996.évi XXXI.tv. a tűz elleni védekezésről...
6.	Az órákon elhangzottak, kiadott oktatási segédanyag

Az aláírás megszerzésének feltételei

Az órák rendszeres látogatása, maximum 2 igazolt hiányzás.

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei: A zárthelyi dolgozat legalább 60 %-os eredménnyel történő megírása.

A tantárgy neve: LATIN NYELV	Tantárgyi kód: ETAET6015	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy heti óraszám: 3 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Azok a hallgatók, akik előző tanulmányaik során nem tanultak latin nyelvet megbízható ismereteket szerezzenek, és sajátítsák el az orvosi latin nyelv alapjait. Rendelkezzenek megfelelő anatómiai, fiziológiai szókinccsel. Ismerjék meg az orvosi diszciplínák szakkifejezéseit, az orvosi latin nyelvben előforduló nyelvtani jelenségeket. Igazodjanak el az orvosi latin nyelvre jellemzőbb szóképzési formák között.

A specifikus célok mellett általános célként megjelenik a hippokrateszi elvekben megtestesülő szakmai tudás megszerzése mellett, az általános műveltség gyarapítása: „Az orvostudományba bölcséletet és a bölcsészetbe orvostant kell beleszőni, mert az orvos egyúttal bölcsész is, Istenhez hasonló.”

Tantárgyi tematika 14. oktatási hétre.

- CORPUS HUMINUM – EMBERI TEST** Általános tudnivalók a latin nyelvről. Az orvosi latin nyelv specifikus jellemzői. NYELVTAN: Kiejtési, olvasási szabályok. A főnevek szótári alakja, deklinációi. Anatómiai gyűjtőnevek. Iránysíkok
- APPARATUS LOCOMOTORIUS – MOZGÁSRENDSZER** Csontok és ízületek. Az emberi test csontjai. Izmok NYELVTAN: Melléknevek formája, képzése, képzői. A minőség és birtokos jelzős szó szerkezetek.
- SYSTHEMA CIRCULATIONIS – KERINGÉSI RENDSZER** A szív. Véredények, vérerek. NYELVTAN: Az igék szótári alakja, ige-tövek, igeragozási típusok. Cselekvő, szenvedő jelen idejű ragozás. Szendő szerkezet. Cselekvő jelen idejű, szenvedő múlt idejű melléknévi ige-nevek.
- APPARATUS RESPIRATORIUS – LÉGZŐRENDSZER** NYELVTAN: Összetett és nyelvtani szó szerkezetek elemzése. A gyakoribb és legfontosabb előjárósók. (a – an, hyper, hypo és osis szóelemek)
- APPARATUS DIGESTORIUS – EMÉSZTŐRENDSZER** NYELVTAN: A fontosabb latin-görög párhuzamok. A melléknév kicsinyítő képzői, szabályos és rendhagyó fokozása. A határozósók képzése és fokozása.
- APPARATUS UROPOETICA – VIZELETKIVÁLASZTÓ RENDSZER** NYELVTAN: A szóképzés leggyakoribb típusai. Főnevek képzése igékből. Összetett szavak szerkezete.
- ORGANIA UROGENITALIA – VIZELETKIVÁLASZTÓ ÉS NEMISZERVEK** NYELVTAN: Az orvosi nyelvben előforduló leggyakoribb elő és utóképzők gyakorlati alkalmazása. Szóképző, szókezdő és szóközi tövek.
- GLANDULAE ENDOCRINAE – BELSŐELVÁLASZTÁSÚ MIRÍGYEK** NYELVTAN: Fontosabb latin-görög párhuzamok. Az összetett szó szerkezetek elemzése.
- SYSTHEMA NERVOSUM – IDEGRENDSZER** Központi, környéki idegrendszer. NYELVTAN: A számnevek.
- ORGANA SENSUUM – ÉRZÉKSZERVEK** NYELVTAN: Az igék ismétlése. A parancsoló mód és formái, gyakorlati alkalmazása.
- DERMATOLOGIA – A BŐR ÉS SZÁRMAZÉKAI** NYELVTAN: Latin-görög párhuzamok az orvosi nyelvben. Nyelvtani ismétlés, rendszerezés.

12. PHARMACOLOGIA – GYÓGYSZERTAN Gyógyszerészeti anyagnevek. NYELVTAN: Korábbi ismeretek ismétlése, rendszerezése, gyakorlása.
13. NÉHÁNY ÁLTALÁNOS ORVOSI ÉS SEBÉSZETI SZAKKIFEJEZÉS NYELVTAN: Szóképzés. Melléknévi igenevek gyakorlati alkalmazása
14. SZÜLÉSZET ÉS GYERMEKGYÓGYÁSZAT Néhány gyakorlatban használt alap és szakkifejezés.

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Kötelező és javasolt irodalom:

- Latin nyelvkönyv (Orvostovábbképző Egyetem Eü Főiskolai kar jegyzete, Készítette: Szilágyi Erzsébet, Budapest, 1984)
- Funkcionális Anatómia (OTE, Összeállította: Dr. Tarsoly Emil, Budapest, 1991)
- Dr. Nagy József : Orvosi latin nyelvi alapismeretek (Medicina, 1981)
- Dr. Nagy József : Orvosi latin szógyűjtemény (Medicina, 1993)

AJÁNLOTT IRODALOM:

- Dr. Mándi Barnabás : Anatómia élettan (Medicina, 1991)
- Tantárgyhoz kapcsolódó folyóiratok, kiadványok

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Módszerek: narratív, audio-vizuális, kommunikatív, demonstratív és konzultatív módszer

Eszközök: írásvetítő, demonstrációs tábla, jegyzetek, anatómiai atlasz

Alapvető didaktikai cél: a szaktudomány szavainak helyes olvasása, írása, kiejtése, megértése, gyakorlati alkalmazása.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati órák rendszeres (lehetőleg hiányzás nélküli) látogatása az Egyetemi Tanulmányi Rend előírásainak megfelelően.

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Az órán jegyzetelés, fegyelmezett részvétel. A kapott feladatok (órai, otthoni) rendszeres megoldása. A sikeres szóbeli vizsga érdekében a hallgatók szerezzék meg a megfelelő anatómiai, fiziológiai szókincset. Helyesen írják, ejtsék, értelmezzék az orvosi diszciplínák szakkifejezéseit. EREDMÉNYES DEMONSTRÁCIÓS ZÁRTHELYI DOLGOZAT.

A tantárgy neve: INFORMATIKA I.	Tantárgyi kód: ETAET6016	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: Elmélet, gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgató olyan elméleti és gyakorlati informatikai ismereteket sajátítson el, hogy napi feladataikat hatékonyan legyenek képesek informatikai eszközökkel támogatva megoldani. A hallgató ismerje meg az információtechnológia alapfogalmait, a személyi számítógépek kezelését, egy grafikus felületű operációs rendszert és annak segédprogramjait magabiztosan tudja használni, legyenek tisztában a vírusvédelem fontosságával, ismerkedjenek meg a hálózat fogalmával, szerepével; legyenek képesek használni az Internetet információszerzésre, kapcsolattartásra, tudásuk szinten tartására.

Tantárgyi tematika 14. oktatási hétre.

1. Információtechnológiai alapfogalmak.
2. Hardver alapismeretek I. - CPU, tárolási alapfogalmak, háttértárak.
3. Hardver alapismeretek II. - perifériák.
4. Operációs rendszerek - osztályozása, strukturálása, szolgáltatásai.
5. DOS operációs rendszer I.
6. DOS operációs rendszer II.
7. Windows rendszerek I. - grafikus felhasználói felület, környezet beállítás.
8. Windows rendszerek II. - információátvitel, fájlrendszer kezelése
9. Windows rendszerek III.
10. Zárthelyi dolgozat. Segédprogramok - adattömörítés, vírusok.
11. Számítógép hálózatok elméleti alapjai, hálózati beállítások.
12. Internet alapjai - TCP/IP protokoll.
13. Az Internet szolgáltatásai I.
14. Az Internet szolgáltatásai II.

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Kovácsné C. J. - Benkő L.: Mindenkinek! a PC-ről. Computer books, Bp., 1998.
Péteri Kristóf: Windows XP Professional. LSI IOK, Budapest, 2002.
Kis Balázs: Windows XP haladókönyv, Szak, Bicske, 2003.
Móricz Attila: DOS alapismeretek. LSI Oktatóközpont, Budapest, 1994.
Kónya László: Számítógép-hálózatok. LSI Oktatóközpont, Budapest, 1997.
Móricz Attila: Internet a gyakorlatban. LSI OMAK, Budapest, 1996.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: Európai Unió ismeretek	Tantárgyi kód: ETAET6018	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat.	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Az Európai Unió (korábban Európai Közösségek) fejlődésének, bővülési folyamatának, működési mechanizmusának ismertetése. Az európai integráció világgazdasági szerepének, súlyának bemutatása, valamint hazánk csatlakozási folyamatának áttekintése.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

Az európai integráció története.

Az Európai Európa társadalmi vizsgálata.

Az Európai Unió intézményei

Az Európai Unió költségvetése, és a közösségi politikák.

A közösség jogrendszere és anyaga.

Strukturális és kohéziós politika

Zárthelyi dolgozat

Közös agrárpolitika

Közös szociálpolitika

További közösségi politikák

Gazdasági és monetáris unió

Magyarország és az Európai Unió. EU a világgazdaságban. Zárthelyi dolgozat.

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: Szociális viselkedés alapjai	Tantárgyi kód: ETAET6019	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: Gyakorlat.	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A tantárgy célja: a hallgatók csoportban átélte saját élményű tanulási tapasztalatok segítségével felismerjék önmaguk, környezetük és a társadalom működési mechanizmusait, törvényszerűségeit. A saját magukkal és másokkal való viszonyrendszer megismerése során kiemelt célunk a segítő munka etikai normáinak szem előtt tartása, illetve annak tudatosítása.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1./ Kapcsolattartás - csoportkohézió kialakítása.

2./ Bizalom próbái - csoportkohézió erősítése.

3./ Ön- és csoportismereti játék.

4./ Ön- és csoportismereti játék.

5./ Non-verbális kommunikáció, empátia.

6./ Verbális kommunikáció.

7./ Asszertivitás.

8./ Értékek és normák tisztázása.

9./ Előítélet és kezelése.

10./ Segítő kapcsolat alakítása.

11./ Irodalom-feldolgozás.

12./ Irodalom-feldolgozás

13./ Irodalom-feldolgozás.

14./ Irodalom-feldolgozás.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Saját élményű kiscsoportos foglalkozás;

Tárgyi eszközök; videó felvevő, lejátszó, kamera, tacepao, filctoll, kártyák, stb.

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Bang, Ruth: A célzott beszélgetés (tankönykiadó, Bp. 1976.)

Bang, Ruth: A segítő kapcsolat (Tankönykiadó, Bp; 1980.)

Berne, Erick: Emberi játszmák (Gondolat kiadó, Bp; 1987.)

Fromm, Erick: A szeretet művészete (Helikon kiadó, Bp; 1984.)

Hall, Edward: Rejtett dimenziók (Gondolat Kiadó, Bp; 1987.)

Pease, Allan: Testbeszéd (Park Kiadó Bp. 1990.)

Neményi Mária: Egy határszerep anatómiája (Új Mandátum Kiadó, Bp. 2001.) védőnőknek

Watzlawik, Pul: A helyzet reménytelen, de nem súlyos (Helikon Kiadó, Bp.)

Frankl, Victor E.:mégis mondd Igent az Életre! Pszichoteam Mentálhigiénés Módsz.k. Bp., 1998)

Frick, Lennart: És rajta ki segít; (Modern könyvtár sorozat)

Ismeretlen szerző: Kérdezd meg Alízt! (2P Oktatási Bt. Szeged, 1998.)

Konrád György: A látogató (Magvető Kiadó, Budapest, 1969.)

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: BEVEZETÉS A TANULÁS MÓDSZERTANÁBA	Tantárgyi kód: ETAET6020	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: Gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Alakítsa ki a hallgatókban:- a tanuláshoz való viszony átfordulását, a tanulási kedv felébresztését; -előrehaladást az alapképességekben; -tanulási módszerek, tanulási technikák, technológiák elsajátítását valamennyi képességterületen.

Tantárgyi tematika 14. oktatási hétre.

1. Bevezetés: a kurzus célja, az elvárásoknak a megfogalmazása.
2. "Tanulási szokásaim" "Tanuláshoz való viszonyom" kérdőív kitöltése, feldolgozása.
3. A tanuláshoz szükséges belső állapot (pihenés, a fáradság természetéről, a pihenés módjai, kell-e erőltetni ami nem megy?).
4. A tanulást segítő külső körülmények (rend-minek?, ne engedd el magad!, legyen fény!, csöndet kérek!).
5. A képesség és motiváció szerepe a tanulásban. Az információ feldolgozás modellje.
6. A tanulásfejlesztés módszerei. A figyelem fogalma, tulajdonságai. A figyelem mérése. Figyelemfejlesztő gyakorlatok (képemlékek-élményképek, mi változott?, rajzold le pontosan, kövesd az utasítást!).
7. A figyelem terjedelmének, tartósságának, megosztásának, átvitelének növelése gyakorlatok útján.
8. Memóriapróba. Az emlékezetről, fogalma, folyamata. A fejlesztés lehetőségei (bevésés, tárolás, előhívás).
9. Bevésés fejlesztése (aláhúzásos módszer, olvasottak felidézése, rövidtávú memória fejlesztése).
10. Előhívás fejlesztése (asszociációs láncok kialakítása, fogalmi hierarchia kialakítása, túltanulás stratégia, az anyag csoportosítása, átfogalmazása és összefoglalás, fokozatos megismerés, memotechnikai eljárások).
11. A gondolkodás szerepe a tanulásban.
12. A problémamegoldó, és a megértő gondolkodás jellegzetességei. A megértő és a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése (fogalomalkotás fejlesztése, fogalomrendszerek kialakítása, mondatok szövegrészek kialakítása, feladatmegértés prioritásának kialakítása, műveletek fejlesztése, különös tekintettel a divergens gondolkodás formálására).
13. A tanulás fázisai-tanulási alaptermékai I.-IV.
14. A gyakorlati feladatok értékelése.

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A tantárgy neve: Életkorok humánbiológiája	Tantárgyi kód/szak: ETAET6017	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgató az emberről alkotott bikultúrális látásmódját szélesíti. Megismeri az embe egyedfejlődésének szakaszait és a szakaszokra jellemző változásokat. Továbbá az emberi növekedés és a nemi dimorfizmus evolúciós hátterét és biológiai alapjait. Ismereteket szerez a magyarországi szekuláris változásokról.

Tantárgyi tematika

A Homo sapiens rendszertani helye. Az antropológia fogalma, tárgya, felosztása, és segédtudományai. Hominid jellegek.

A ma élő ember egyedfejlődése.

Az intrauterin és extrauterin élet szakaszai.

Növekedés a prénatális korban.

Növekedés a csecsemőkorban.

Növekedés a gyermekkorban.

Növekedés a serdülőkorban. A serdülőkori növekedési lökés. A menarchekor.

Növekedés az ifjú és felnőttkorban.

A növekedés és a szexuális dimorfizmus evolúciója. A sex-ráció változásának okai.

A testösszetétel változása a növekedési szakaszban.

A növekedés és érés genetikájáról, endokrinológiájáról.

A környezet hatása a növekedésre. Táplálkozás a növekedés alatt.

Szekuláris változások a növekedésben és érésben.

ZH

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Ismeretátadás előadás formájában.

Projektor.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Bodzsár Éva: Humánbiológia-Fejlődés, növekedés és érés. ELTE Eötvös Kiadó Bp., 1999.

Farkas L. Gyula: Fejezetek a biológiai antropológiából I-II. JATE Press Szeged, 1996.

Gyenis Gyula: Humánbiológia-A hominidák evolúciója. Nemzeti Tnk. Kiadó Bp., 2001.

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Teszt 60% feletti teljesítése.

Vizsgáztatási módszer

Írásbeli számonkérés.

A tantárgy neve: Bevezetés az anatómiába	Tantárgyi kód/szak: ETKRT6018	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Az anatómia megalapozása.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Az anatómia fogalma. A szervezet felépítésének alapjai, szövet, szerv, szervezet. A test részei, tájékozódási síkok, irányok.

2. Alapszövetek, hám és kötőszövet, extracelluláris mátrix. Izomszövet, idegszövet.

3. A vázrendszer felépítése, csontképződés. Az ízületek fajtái.

4. Oo- és spermiogenesis. Hormonális ciklus és megtermékenyítés.

5. A felső végtag, csontok, ízületek.

6. Medence és az alsó végtag.

7. Koponya csontjai, koponyalap, kamrarendszer

8. A gerinc és a csontos mellkas.

9. A keringési rendszer, szív és a vérkörök.

10. Perifériás artériás és vénás rendszer. Nyirokkeringés.

11. Izmok felépítésének ált. tulajdonságai, alaktani és funkcionális csoportosítás. Vértképzés, vér összetétele.

12. A gerinc, nyak és fej izmai, rágóizmok. Medencei, alsó és felső végtag izomzat.

13. Mellkasi izomzat, háti, hasi izomzat

14. Számonkérés

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Előadás, Képi szemléltetés, modelleken végzett bemutatás és önálló munka, egyéni demonstráció. Írásos felmérések.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Tarsoly Emil: Funkcionális anatómia Medicina

Szentágothai- Réthelyi: Funkcionális anatómia 1-3 Medicina

SH Atlasz Anatómia

Sobotta: Az ember anatómiájának atlasza

Tömböl Teréz: Tájanatómia Univadis 3D interaktív anatómia

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer

A tantárgy neve: Mozgáskultúra fejlesztése	Tantárgyi kód: ETFTT6001	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Szabadon választható	Előfeltételek: -

Tantárgyi tematika 14. oktatási hétre.

A tantárgy tematikája:

1. erősítés főbb izomcsoportokra
2. erősítés ritmusra eszközökkel
3. aerobiac alaplépések
4. alaplépések és erősítő elemek összekapcsolása
5. állóképességi gyakorlatok, pulzusszám növelése
6. kombinációk: interale módszer
7. koreográfia-építési lehetőségek 1.
8. koreográfia-építési lehetőségek 2.
9. high-impack aerobiac gyakorlatok
10. zsírégetés eszközökkel
11. callanetics gyakorlatok
12. theraband szalaggal végzett komplex gyakorlatok dinamikus módon
13. theraband szalaggal végzett gyakorlatok talajon minden izomcsoportra
14. tanult módszerek, elemek együttes alkalmazása

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Órákon való részvétel

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Órai munka, aktivitás

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: FIZIKAI ERŐNLÉT FEJLESZTÉSE	Tantárgyi kód/szak: ETFTT6002	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Szabadon választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Az erőnlét összetevőinek részletes ismertetése, ezek fejleszthetőségének elemzése a gyakorlati órákon. A fizikai állapot és teljesítőképesség pillanatnyi szintjének megállapítása, célzott fejlesztési program végrehajtása. A terhelési formák helyes alkalmazásának megismertetése és gyakoroltatása. A testi nevelés helye és szerepe a gyógytornász munkában. A primer prevenció, az egészséges életmódra nevelés nehézségeinek és buktatóinak megéreztetése a gyakorlatok során.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Az erőnlét definiálása, összetevői, ezek gyakorlati megjelenési formái. A fizikai képességek és az erőnlét kapcsolata.
2. Fizikai állapot felmérése, kezdőstátusz rögzítése. Különböző terhelési formák megismertetése. Maximális statikus és dinamikus erő összehasonlítása. A maximális dinamikus izomerő felmérése.
3. A rövid és középtávú állóképesség felmérése.
4. Hosszútávú állóképesség felmérése.
5. Az eltérő célú tréningtípusok helyes felépítésének ismertetése és gyakoroltatása.
6. A nyújtó gyakorlatok jelentősége és megéreztetése.
7. Állóképesség fejlesztő tréning
8. Állóképesség fejlesztő tréning
9. Állóképesség fejlesztő tréning
10. Erőfejlesztő tréning
11. Erőfejlesztő tréning
12. Erőfejlesztő tréning
13. Maximális dinamikus izomerő, rövid és középtávú állóképesség felmérése.
14. Hosszútávú állóképesség felmérése

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Gyakorlati óra, tornateremben és szabadban.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Órai jegyzet

Nádori László: Az edzés elmélete és módszertana

Ángyán Lajos: Sportélettani alapismeretek

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati órák látogatása, hiányzás csak orvosi igazolással.

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

A felmérések teljesítése.

Vizsgáztatási módszer

Gyakorlati vizsga

A tantárgy neve: Aerobic	Tantárgyi kód/szak: ETFTT6114	Ajánlott félév/szemeszter: 1.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Az aerobik alapjainak megismertetése. Alaplépések, mozgáskultúra-fejlesztés. A tanulók általános erőnlétének fejlesztése zenés-táncos mozgásformákon keresztül, tartásjavítás, kondicionális-koordinációs képességek javítása.

Tantárgyi tematika

1. Általános erőnlétfejlesztés. Az aerobik alaplépéseinek gyakorlása.
2. A zene és a mozgás kapcsolata, összehangolása.
3. A bemelegítés fontossága és jellemzői az aerobikban. Warm up.
4. Kondicionálás, low impact elemek ismertetése.
5. A lineáris órák jellemzői, work out.
6. A koncentrikus órák jellemzői, a stretching szerepe és fontossága.
7. A zenei ütemek, BPM-szám. A mozgás és ütem összekapcsolása, változatai, lehetőségei.
8. Táncos mozgásformák az aerobikban. A tánc, zene és lélek. Body and Mind.
9. High impact mozgások. High-low combo. A low imp. és high imp. elemek változatos felhasználása a megkoreografált mozgások során.
10. Eszközhasználat, különböző szerek alkalmazása.
11. Köredzés. Állapotfelmérés. A step lépcső használhatóságai.
12. Thera-band szalaggal végzett gyakorlatok, erőfejlesztés.
13. A fit-ball labda szerepe és felhasználhatósága az erőfejlesztésben.
14. A labda szerepe a mozgáskoordináció-fejlesztésében, táncos mozgások, tartásjavítás.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Gyakorlat-végrehajtás az aerobik mozgásrendszerén keresztül. Eszközhasználat: bemutatás utáni gyakoroltatás, közös gyakorlat-végrehajtás, azonnali hibajavítás, ellenőrzés.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

K.Cooper: A tökéletes közérzet programja

Dr.Tihanyiné: Az aerobik oktatás alapjai

Szabó S.András-Tolnay Pál: Bevezetés a korszerű sporttáplálkozásba (Fair Play Sport Bt)

Istvánfi Csaba: Mozgástanulás, mozgáskészség, mozgásügyesség (TF Jegyzetboltban megvásárolható)

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A kollokvium jegy megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer

A tantárgy neve: Lelki egészségműhely	Tantárgyi kód/szak: ETAET6204	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Szabadon választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Praktikus segítséget adni az élet, a mindennapi kapcsolatok kihívásainak megoldásában.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Bevezető a konfliktuskezelés, asszertivitás témába
2. Paradigmák, asszertivitás
3. Probléma négyyszög, önkifejezés
4. Meghallgatás
5. Az asszertív viselkedés konfliktus helyzetben
6. A konfliktuskezelés, asszertivitás téma lezárása
7. A stressz. Megterhelés és igénybevétel, stresszor és stressz.
8. A Selye - féle általános adaptációs szindróma
9. A stressz és a munkavégzés hatékonysága
10. A stressz keltő események jellemzői
11. A stressz kiváltó életesemények a Holmes és Rahe skála nyomán
12. Megküzdés a stresszel. Stressz teszt alkalmazása és mérése. Összegzés.
13. Időbeosztás elméletben és gyakorlatban
14. Pénzbeosztás elméletben és gyakorlatban

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Selye J. Életünk és a Stressz. Akadémiai kiadó, Budapest
Bagdy E, Koronkay B, Relaxációs Módszerek. Medicina Kiadó 1978
Selye J. Stressz distressz nélkül. Akadémia Kiadó Budapest
Alexander F. Psychosomatic medicine, its principles and applications. Norton, New York

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

aktív jelenlét a szemináriumon, beadandó.

A tantárgy neve: Párban járva – párkapcsolatok mentálhigiénés támogatása	Tantárgyi kód/szak: ETAET6219	Ajánlott félév/szemeszter: I.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Szabadon választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A 14 hét során olyan eszközöket tanulnak a hallgatók, melyek segítenek:

- Jobban megérteni egymást
- Hatékonyabban kommunikálni és megoldani a konfliktusokat
- Begyógyítani az egymásnak okozott sebeket
- És egy életre szóló kapcsolatot kialakítani..

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Erős alapok – kapcsolatok alapozása
2. Kommunikáció művészete
3. Konfliktuskezelés
4. A megbocsátás ereje
5. A család befolyása a párkapcsolatokra (szülők, nagyszülők, após, anyós ☺)
6. Szexualitás szerepe a párkapcsolatban
7. „Szeretetlenül” – a tettekben megnyilvánuló szeretet
8. Személyiség típusok szerepe a párkapcsolatban
9. Családmodellek
10. Párkapcsolati karambolok
11. Gyermekvállalás, gyermeknevelés
12. Világnézet, ideológiák szerepe a párkapcsolatokban
13. Kommunikációs helyzetgyakorlatok
14. Interaktív összegzés

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Nicky Gumbel – A házasság könyve (Hogyan építsünk hosszantartó kapcsolatot?)

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

A tantárgy neve: FUNKCIONÁLIS ANATÓMIA I.	Tantárgyi kód/szak: ETAET6024	Ajánlott félév/szemeszter: II.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 4	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

Bevezetés: az anatómia története, módszerei.

A nomenklatúra alapjai, a test felosztása, tájékok, részek, irányzatok, tájékozódás-

A szövettan alapjai. Hámszövetek

Kötő- és támasztószövetek, csontosodás, csontképződés

A petesejtől a magzatig - az embriogenezis alapvonalai
általános csont és izülettan

A koponya és ízületei

A törzs csontozata

A felső végtag csontjai és ízületei

A medence és az alsóvégtag csontjai, ízületei

Általános izomtan, fejemok, izomszövetek

Törzsizomzat

A felső végtag izomzata

Az alsó végtag izomzata

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Előadás anyaga

Funkcionális anatómia Szerk: Tarsoly Emil (Medicina, Bp.)

Szentágothai - Réthelyi: Funtionális Anatómia 1-3 (Medicina, Bp.)

SH Atlasz Anatómia

Sobotta: Az ember anatómiájának atlasza

Kiss -Szentágothai: Az emebr anatómiájának atlasza

Visible Human Project Tömböl Teréz (szerk.) Tájéanatómia

Univadis 3D interaktív anatómia

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

A tantárgy neve: ÉLETTAN-KÓRÉLETTAN I.	Tantárgyi kód/szak: ETAET6025	Ajánlott félév/szemeszter: 2.
A tantárgy típusa: Előadás, gyakorlat	Kredit: 4	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Kémia-biokémia

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgató ismerje az emberi szervezet alapvető élettani folyamatát, illetve ezek változásait kóros állapotokban.

Alapozó elméleti ismeretek elsajátítása a későbbi klinikai tárgyak felépítéséhez.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Táplálkozás élettana
2. Vérvérendezés
3. Immunrendszer működése
4. Véralvadási rendszer
5. Keringési rendszer I.
6. Keringési rendszer II.
7. Neuromuszkuláris rendszer
8. Központi idegrendszer I.
9. Központi idegrendszer II.
10. Érzékelés élettana
11. Endokrin rendszer
12. légzés
13. Kiválasztás
14. Öröklődés alapjai

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Élettan-kórélettan (szerk: dr. Ormay Sándor, EÜ Főiskolai tankönyv, Semmelweis, Bp. 1993)

SH Atlasz - Élettan (Spronger, Bp.)

W.F. Ganong: Az orvosi élettan alapjai (Medicina, Bp. 1990)

Klinikai biokémia jegyzet (szerk: dr. Kellermayer Miklós, KKI, PTE, OEC, ÁOK, 2001 P)

Az aláírás megszerzésének feltételei

A kollokvium jegy megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer

A tantárgy neve: Genetika	Tantárgyi kód: ETAET6026	Ajánlott félév/szemeszter: 1
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek:

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Cél a genetikai ismeretek elsajátítása, mely segít a gyermekgyógyászati ismeretek megértésében.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Klasszikus genetikai alapfogalmak
2. Monogén öröklődés alapfogalmai
3. Cytogenetika, chromosoma rendellenességek
4. Embriológia, teratológia.
5. Klinikai molekuláris genetika.
6. Ultrahang diagnosztika
7. Terhességi genetikai szűrővizsgálatok I. (AFP, biokémiai markerek)
8. Terhességi genetikai szűrővizsgálatok I.I. (CVS, amniocentesis)
9. Genetikai tanácsadás.
10. Leggyakoribb monogén öröklődésű betegségek I.
11. Leggyakoribb monogén öröklődésű betegségek II.
12. Magzati malformatiok.
13. Intrauterin infectiók.
14. Molekuláris genetika. Konzultáció

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Az elméleti oktatást segítő esetek és genetikai elváltozások képi bemutatás

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

1. Papp Zoltán: Szülészeti genetika
2. Papp Zoltán: A szüléset – nőgyógyászat tankönyve.
3. Tóth Z., Papp Z.: Szüléset-nőgyógyászati ultrahang diagnosztika.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Három igazolatlan hiányzás esetén a gyakorlat teljesítése nem fogadható el.

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltétele a gyakorlati oktatáson való rendszeres részvétel és sikeres vizsga.

Vizsgáztatási módszer:

Tantárgy neve:	MAGKÉMIA-BIOKÉMIA		Kreditszáma:	2
A tanóra típusa:	ea	és heti óraszám:	2+0	
A számonkérés módja:	Koll.			
A tantárgy tantervi helye:	2. félév			
Előtanulmányi feltételek:	Kémia-biokémia			
Tantárgyleírás: Az elsajátítandó ismeretanyag				
A tantárgy célja megismertetni a hallgatókat az atom szerkezetével, izotóp fogalmával, az atommag átalakulásának, átalakításának lehetséges eseteivel. Az izotópok előállításának módszereivel, a radioaktív izotópok átalakulásakor keletkezett sugárzásokkal és azoknak az élettelen és az élő anyaggal mutatott kölcsönhatásával. Az izotópok nyújtotta felhasználási lehetőségekkel az orvostudomány különböző területein: képalkotó eljárásokban, a sugárkezelések során stb. A tárgy a magkémiára fókuszál, az atommag, az atom szerkezetéből kiindulva tárgyalja a magstabilitás kérdését, a magátalakulást kísérő különböző sugárzásokat, a sugárzások és az anyag kölcsönhatását. A tárgy a magkémiái ismeretek részletesebb tárgyalása mellett az atommag átalakulásaitól a biomolekulák szerkezetéig egy tömör áttekintést ad a kémia legfontosabb fejezeteiről. Az élő szervezetet felépítő molekulákat elsősorban abból a szempontból vizsgálja mi történhet velük a különböző sugárzások hatására.				
Kötelező, illetve ajánlott irodalom:				
Damjanovics S., Mátyus L.: Orvosi Biofizika, Medicina Kiadó 2. 3. fejezet., (2000). Damjanovics S., Fiddy J, Szöllősi J, Orvosi biofizika, Medicina kiadó. (2006). Péter M.: Radiológia, Medicina Kiadó Rt. Budapest, 2000. 1, 2. fejezet Kontrasztanyagok Takács S.: A nyomelemek nyomában. Medicina Kiadó Rt. Budapest, 2001. Környei J.: A nukleáris medicina fizikai, kémiai alapjai, Kossuth Egyetemi Kiadó .Debrecen (1997) Nagy S.: A magkémia alapjai: http://nasa.web.elte.hu/okt/amka/index.html Kónya József, M. Nagy Noémi: Izotópia I. Debreceni Egyetemi Kiadó, (2007). Kiss István,Vértes Attila: Magkémia (Akadémiai Kiadó) Nagy Lajos György, Nagyné László Krisztina, Radiokémia és izotóptechnika (Műegyetemi Kiadó, 1997) Németh Zoltán: Radiokémiai és izotóptechnikai alapismeretek,Veszprémi E. (1996): G. R Choppin, J. O. Liljenzin, J. Rydberg: Radiochemistry and Nuclear Chemistry, Butterworths (2002) C. K. Mathews, K. E. van Holde: Biochemistry, The Benjamin Publ. Comp. Inc. New York (1996)				

A tantárgy neve: Informatika II.	Tantárgyi kód: ETAET6033	Ajánlott félév/szemeszter: II.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: Informatika I.

Tantárgy tartalma*:

Windows rendszerek (grafikus felhasználói felület elemei, környezet-beállítás, üzemeltetés, karbantartás, lemez-, mappa- és állományműveletek, segédprogramok)
Windows rendszerek multimédiás lehetőségei
Az Internet a mindennapokban (információkeresés, biztonsági beállítások)
Az Internet a mindennapokban (kommunikáció: e-mail, e-közigazgatás, e-banking, e-learning, e-working)
Szövegszerkesztési alapfogalmak, alapszolgáltatások, szövegek tartalmi módosítása
Szövegegységek és formázásuk – karakter, bekezdés
Szövegegységek és formázásuk – szakasz. 1. zárthelyi dolgozat
Táblázatok készítése, formázása – grafikák, objektumok, stílus, hivatkozások
.Prezentációs alapismeretek
Látványelemek, kiegészítő szolgáltatások
A táblázatkezelés alapfogalmai - cella, sor, oszlop, munkalap, munkafüzet
Képletek. Diagram.
Függvények. 2. zárthelyi dolgozat
Függvények

Kötelező és javasolt irodalom:**

1.	Móricz Attila: INTERNET a gyakorlatban (LSI Oktatóközpont)
2.	Lengyel Veronika: Az Internet világa (Computer Books)
3.	Pétery Kristóf: Word 2000 (LSI Oktatóközpont)
4.	Kiss Csaba-Molnár Mátyás: Prezentáció és grafika (Műszaki Könyvkiadó)
5.	Pétery Kristóf: Excel 2000

A tantárgy neve: Matematika	Tantárgyi kód: GEMANEÜKD	Ajánlott félév/szemeszter: II.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 4	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 2 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: -

Tantárgy tartalma*:
Logikai alapfogalmak. Halmazelméleti alapfogalmak
Valós számok
Műveletek a valós számtestben, algebrai kifejezések
Függvények (egyváltozós valós, szakaszonként lineáris, elemi függvények)
Függvények jellemzése (határérték, folytonosság, monotonitás, korlátosság. Függvény inverze. Konvex, konkáv, páros, páratlan és periodikus függvények)
Valós számsorozat fogalma és tulajdonságai. Sorozatok monotonitása, korlátossága, határértéke, konvergenciája.
Lineáris egyenletrendszerek. <i>I. zárthelyi dolgozat</i>
Mátrixok, determináns
Kombinatorika
Valószínűségszámítási alapismeretek
A valószínűségi változó (diszkrét és folytonos). Az eloszlásfüggvény fogalma és tulajdonságai. A sűrűségfüggvény fogalma és tulajdonságai.
A valószínűségi változó jellemzői.
Nevezetes diszkrét és folytonos eloszlások és jellemző adataik. <i>II. zárthelyi dolgozat</i>
Egyváltozós valós függvények differenciálása. A differenciálhányados és a derivált fogalma. Deriválási szabályok. Elemi függvények deriváltjai.

Kötelező és javasolt irodalom**:
1. Dr. Szarka Zoltán-Dr. Raisz Péterné Dr.: Matematika I-II. (Miskolci Egyetemi Kiadó, 2006)

A tantárgy neve: IMMUNBIOLÓGIA	Tantárgyi kód: ETAET6027	Ajánlott félév/szemeszter: II.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: -

Tantárgy tartalma*:

Bevezetés az immunbiológiába. Innate immunrendszer
2. Komplementrendszer működése
3. Antigének
4. Antitestek termelése, szerkezet, működése
5. Antigén - antitest reakció. Immunkomplexek
6. Celluláris immunrendszer áttekintése
7. Hisztokompatibilitás, MHC rendszer, Transzplantáció immunológiai kérdései
8. Immunválasz lefolyása
9. Immunreguláció
10. Immunizáció, kórokozók és az immunrendszer
11. Immuntolerancia, autoimmunitás
12. Hperszitivitás, allergia
13. Tumorok és az immunrendszer
14. Immundeficienciák

Kötelező és javasolt irodalom:**

1. Immunbiológia. Szerk.: Gergely - Erdei. Medicina, Bp. 2000.
2. Klinikai immunológia. Szerk.: Petrányi és mtsai. Medicina. Bp. 2000.
3. Falus A.: Az immunológia élettani és molekuláris alapjai. Semmelweis, Bp. 2001.

A tantárgy neve: MOLEKULÁRIS BIOLÓGIA	Tantárgyi kód: ETAET6028	Ajánlott félév/szemeszter: II.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: -

Tantárgy tartalma*:

1. Genom szerveződése
2. Nukleinsav replikációja
3. Transzkripció, transzláció
4. Poszttranszlációs modifikáció, génexpresszió szabályozása
5. Gének és Human Genom Project
6. Mutációk
7. Molekuláris biológiai vizsgálómódszerek áttekintése
8. Nukleinsav extrahálás, detektálás
9. RFLP, DNS szekvenálás
10. PCR, in situ PCR, FISH
11. Prenatalis diagnosztika
12. Onkológiai diagnosztika
13. Mikrobiológiai diagnosztika
14. Néhány fontosabb mutáció kimutatása (Leiden, MTHFR, CF, izomdystrophia)

Kötelező és javasolt irodalom:**

1. Góth L.: Molekuláris diagnosztikai módszerek. Főiskolai tankönyv. Debrecen 200.
2. Bálint M.: Molekuláris biológiai I-II. Műszaki Kiadó, Bp. 2000
3. Genetika (jegyzet I. évf. orvos, gyógyszerész és népegészségügyi felügyelők részére) DOEC Humangenetikai Intézet, DEBrecen. 2002.
4. Szeberényi J.: Molekuláris sejtbológia. Dialóg Campus, Pécs. 1999

A tantárgy neve: ÁPOLÁSTAN	Tantárgyi kód/szak: ETAET6029	Ajánlott félév/szemeszter: II.
A tantárgy típusa: Elmélet, gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Ápolástani alapfogalmak, az emberi szükségletek rendszerének elsajátítása. A hallgató ismerje az ápolási folyamat fő lépéseit. A hallgató legyen képes betegmegfigyelést végezni, a vitális paramétereket mérni, és az egészségügyi dokumentációt vezetni. Ismerje az ápolás helyét és szerepét az egészségügyi ellátó rendszerben. Az ápolói tevékenység és az ápolási szervezetek áttekintése. Legyen felkészült a team munkára.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

- 1. Az egészségügyi rendszer felépítése, működési rendje, alapfogalmak**
Gy: Az egészségügyi intézetek struktúrája és infrastruktúrája, ismerkedés a betegellátás tárgyi eszközeivel.
- 2. Az ápolási folyamat szakaszai, alapfogalmak, kompetenciák**
Gy: Ápolási tervek a gyakorlatban, gyógytornász vonatkozások
- 3. Az egészségügyi dokumentáció részei**
Gy: Az egészségügyi dokumentáció vezetése
- 4. A betegmegfigyelés elmélete és módszerei**
Gy: A betegmegfigyelés gyakorlati kivitelezése
- 5. Az egészséget befolyásoló tényezők, diagnosztikus eljárások**
Gy: Leletek értelmezése
- 6. Mindennapos beavatkozások**
Gy: Zárthelyi dolgozat
- 7. Műtéti típusok, sebészeti betegellátás**
Gy: A műtéti előkészítés, és a postoperatív időszak gyógytornász vonatkozásai
- 8. Gyógyszerformák**
Gy: Gyógyszerelés módjai és szabályai
- 9. Ágytípusok**
Gy: Fektetési módok
- 10. Betegmobilizálás és jelentősége**
Gy: Betegmobilizálás gyakorlati megvalósítása
- 11. Nosocomiális és iatrogén ártalmak**
Gy: Nosocomiális és iatrogén ártalmak prevenciója, asepsis, antisepsis a gyakorlatban
- 12. A decubitus fogalma, stádiumai**
Gy: A decubitus prevenciója és terápiája
- 13. Idős betegek ellátásának speciális vonatkozásai**
Gy: Idős betegek motiválása és mobilizálása
- 14. Gyakorlati vizsga**

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei
– Elméleti előadás és gyakorlati bemutató – Projektor, írásvetítő és demonstráció

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek
Órai jegyzet
P. A. Potter, A. G. Perry: Az ápolás elméleti és gyakorlati alapjai, Medicina 1999.
Bíró István: Decubitus A felfekvés megelőzése és terápiája, Háziorvosi Kiskönyvtár, Golden Bode, 1993.
Bonnie Allbaugh: Sebészeti ápolástan – Ápolási tervek a gyakorlatban, Medicina 1998.

Az aláírás megszerzésének feltételei
A gyakorlati órák látogatása, hiányzás csak orvosi igazolással. Zárthelyi dolgozat 60% -os teljesítése

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei
Zárthelyi dolgozat

Vizsgáztatási módszer
Írásbeli

A tantárgy neve: Radiológia és medicina története	Tantárgyi kód/szak: ETKRT6001	Ajánlott félév/szemeszter: II.
A tantárgy típusa: Elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás):

A hallgatók ismerjék meg az orvoslás főbb történeti állomásait, ismertebb alakjait, valamint a radioaktivitás jelenségének felfedezésével kezdődően a különböző ionizációs sugárzások keletkezését, felfedezőit, Röntgen munkásságától kezdve történeti áttekintésen keresztül a képalkotó diagnosztika célját, feladatát, egyes szakterületeit. A nemzetközi vonatkozások mellett ismerjék meg a magyarországi radiológia történetét is.

Tantárgyi tematika:

1. Az orvoslás kezdetének története általánosságban
2. Az orvoslás kezdete - Egyiptomban (ie. 3000-1700), Mezopotámiában, Kínában és Keleten (ie. 1800-100 körül)
3. Az ókori görögök, Milétosz (ie. 500 körül), Hippokratész és esküje (ie. 400)
4. Római kor, Galenus (ie. 300-i.sz.200)
5. Középkor (V-XIV. sz.)
6. Reneszánsz, Leonardo (XV-XVI. sz.)
7. Felvilágosodás (XVII-XVIII. sz.)
8. A XIX század vívmányai (fájdalomcsillapítás, Aspirin)
Hirességek: (Semmelweis, Flemming, Pasteur, Darwin)
9. Technikai vívmányok a XIX. Században
A kísérleti fizika története (Röntgen, Fülöp Lénárd, Nobel díj)
10. A röntgen sugár felfedezése Magyarországon; A kísérleti fizikai története Magyarországon
11. Radioaktivitás: Marie Curie
12. A különböző képalkotó eljárások (rtg, digitális radiográfia, UH, CT, MR, DSA, izotóp)
13. Kontrasztanyagok (angiográfia, röntgen), gyomor-bél rendszer vizsgálata
14. Megelőző orvostudomány (AIDS, vitaminok); Szent-Györgyi Albert élete;
Orvosi Nobel-díj 2007- Genomika; ZH

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Tantermi előadás (PowerPoint, projector)

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Gagliardi R.A., Clennan B.L.: A history of radiological sciences. I-III. kötet;
1891 Preston White Drive, Reston, VA 2006

Duin N., Sutcliffe J.: Az orvoslás története; Medicina, 1993

Copplestone T.: Leonardo; Elektra Kiadóház, 1999

Fornet B., Vargha Gy.: A magyar radiológia története; Medicina, 1996

Az aláírás és a gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Részvétel az órák több mint 50%-án, önálló hallgatói előadás megtartása egy választott témában. Szóbeli számonkérés sikeres teljesítése.

A tantárgy neve: Megelőző orvostan és népegészségtan II.	Tantárgyi kód: ETAET6046	Ajánlott félév/szemeszter: 2
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelezően választható	Előfeltételek: Megelőző orvostan és népegészségtan I.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

15. Járványtani alapfogalmak
16. A járványfolyamat mozgatóerői
17. Járványtani statisztikai módszerek, egészségügyi statisztika
18. A fertőző betegségek elleni küzdelem. Megelőző módszerek a fertőző forrással kapcsolatban
19. Megelőző intézkedések a fertőző betegség terjedésével kapcsolatban
20. Megelőző intézkedése a fogékony szevezetet illetően. Védőoltások.
21. Teendők fertőző betegségek előforulása esetén. Fertőtlenítési módszerek.
22. Rovarok és rágcsálók elleni védekezés. Tetvesség, bolhásság, Rühesség.
23. Szúnyogok és poloskák által terjesztett betegségek. Kullancs által terjesztett betegségek.
24. Hatósági intézkedések járványos megbetegedések esetén. Be és kijelentés köteles betegségek. Fertőző betegek nyilvántartása. Mintavételezés.
25. Járványügyi helyzet hazai és nemzetközi jellemzői, tendenciái.
26. Influenzajárványok nemzetközi és hazai jellemzői.
27. Nosocomialis betegségek hazai tendenciái.
28. Főbb trópusi betegségek áttekintése.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Power Point prezentációk projektor segítségével, megbeszélés

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Dr. Takács Sándor: Általános Járványtan
Dr. Ádány Rózsa: Megelőző Orvostan és népegészségtan
Ember István: Fertőző betegségek epidemiológiája
Aktuális Epinfó szakfolyóirat
Előadás jegyzet

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Az előadások látogatása, felkészülés az órai anyag alapján

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

-

Vizsgáztatási módszer:

írásbeli vizsga, melyen 60% elérését követően megfelelt

A tantárgy neve: ANTROPOMORFOLÓGIA	Tantárgyi kód/szak: ETFTT6019	Ajánlott félév/szemeszter: 2.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A normál testsúly, a testösszetétel és a testarányok meghatározását sajátítja el a hallgató egyszerű antropometriai mérésekkel, továbbá a normáltól való eltérő eredmények kiértékelését.

A félév során megismeri a hallgató a leggyakrabban alkalmazott alkattani vizsgálati módszereket.

valamint a különféle testalkatú egyének rizikófaktorait és eltéréseket az edzésbeli lehetőségek terén.

Tantárgyi tematika

1. Ismerkedés az "Oscar"-ral. a normál testsúly megállapítása.
2. A testmagasság, a testsúly, a csípő-, derék-, és mellkas-körfogat hiteles mérése.
3. Az optimális testtömegtől való eltérések értékelése.
4. A testösszetétel.
5. A testösszetétel becslése egyszerű antropometriai jellegekből
6. Bőrredő és körfogat-mérések
7. Kapott értékek kiértékelése
8. Testarányok változása a különféle életkorokban.
9. Fej-testhossz, ülőmagasság, végtaghossz, szélességi méretek felvétele.
10. Kapott értékek kiértékelése
11. Az alkattan kialakulása és fejlődése
12. A Health-Carter-féle szomatotipizáló módszer
13. A testalkat életkori és nemi variációi. edzhetőség és betegségekre való hajlam a különféle alkatú egyéneknél
14. ZH.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Az aláírás megszerzésének feltételei

A kollokvium jegy megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer

A tantárgy neve: PSZICHOLOGIA II.	Tantárgyi kód/szak: ETAET6048	Ajánlott félév/szemeszter: 2.
A tantárgy típusa: Előadás, gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: Pszichológia

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A szakma - többek között - magas szintű pszichológiai ismeretek elsajátítását feltételezi.

Az előző félév során a hallgatók már megalapozták tudásukat és betekintést nyertek a pszichológia néhány fontos tudományterületébe.

A fejlődéslélektan tantárgy keretében aztán tovább bővítik ismereteiket az emberi fejlődés egész életen át - fogantatástól a halálig - tartó törvényszerűségeinek elsajátításával.

A gyakorlati foglalkozások célja a tananyag további elmélyítése a hallgatók egyéni munkája által, illetve a szakirodalom önálló feldolgozása megjelölt témakörök alapján.

Tantárgyi tematika

1. Fejlődéslélektan tudománya.
2. A várandótság pszichológiája.
3. Szülés- szülés pszichológiája.
4. Fájdalom.
5. Csecsemőkor.
6. Zárthelyi dolgozat.
7. Kisgyermekkor.
8. Iskoláskor.
9. A felnőtt lét küszöbén.
10. Felnőtt- és időskor.
11. Zárthelyi dolgozat.
12. Összefoglalás és konzultáció.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Az aláírás megszerzésének feltételei

A kollokvium jegy megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer

A tantárgy neve: Egészségsszociológia	Tantárgyi kód: ETVNT6005	Ajánlott félév/szemeszter: 2.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: Szociológia

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A tantárgy célja, hogy a hallgatók átfogó ismereteket szerezzenek az egészség és társadalom kapcsolatrendszeréről.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Az egészségsszociológia fogalma és tárgya. Az egészségsszociológia paradigmái. Az egészségsszociológia kapcsolata más tudományterületekkel: orvoslás, pszichológia... .

2. A személyes és a szociális test. A test működésének laikus modelljei. Az egészség és betegség fogalmának értelmezése. Az egészség és betegség kulturális meghatározottsága. Fájdalom és kultúra. A stressz kulturális vonatkozásai.

3. A medicina társadalmi szerepköre. Megbirkózás a betegséggel, stigmatizáltság. Betegségek és stigmatizáció. AIDS.

4. Fogyatékosok. Rehabilitáció. A kirekesztettség szociális dimenziói.

5. Társadalmi integráció, társas támogatás, életeseemények.

6. A népesség egészségi állapotának mérése. Mortalitás, születéskor várható átlagos élettartam, csecsemő és gyermek halandóság , morbiditás.

7. A betegség miatti hiányzás, orvoshozfordulás, egyéni beszámoltatás, a normális életvitel mérése, az egészségi állapot szubjektív megítélése, az életminőség mérése.

8. A betegségek szociális mintái 1.: társadalmi osztályok, rétegek, munkanélküliek, szegények. A betegségek szociális mintái 2.: nemek, életkor, etnikum (cigányság), vallás, életmód.

9. A magyarországi lakosság egészségi állapota a statisztikai adatok tükrében. Egészségsszociológiai és epidemiológiai kutatások Magyarországon.

10. Prevenció: elsődleges, másodlagos, harmadlagos prevenció. A prevenció típusai, a beavatkozások szereplői és a beavatkozások módjai. A gyógyítás típusai: öngyógyítás, családi és közösségi ápolás, önségítő csoportok. Alternatív medicina, professzionális gyógyítás.

11. Haldokló betegek ellátása - a hospice.

12. Az állam és a civil társadalom szerepe az egészségügyi ellátásban. Piaci típusú egészségügyi ellátás. Állami típusú egészségügyi ellátás. Társadalombiztosítás. Privatizáció az egészségügyben. Plurális egészségügyi rendszer.

13. Az egészségügyi ellátás értékelése I. Hatékonyság. Az egészségügyi kiadások korlátozásának dilemmái. Klinikai, társadalmi és kulturális iatrogenézis. Az egészségügyi ellátás értékelése II. Társadalmi és területi egyenlőtlenségek és az egészségügyi ellátás területén.

14. Egészségügyi reform Magyarországon. Összefoglalás.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Szántó-Susánszky: Bevezetés Az egészségsszociológiába.

David Armstrong: Orvosi Szociológia.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: Relaxációs módszerek	Tantárgyi kód/szak: ETFTT6060	Ajánlott félév/szemeszter: II.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: -

Tantárgyi tematika

Bevezetés- a gyakorlatra való felkészítés
 Az autogén tréning forrásai és történeti előzményei, elmélete
 Az AT pszichofiziológiai alapjai
 Az AT alapfoka és alkalmazása. Az autogén tréning felsőfoka: a meditatív tréning
 Az autogén tréning hatása az egészséges emberekre
 Az autogén tréning módszertana, a gyakorlatok bevezetése
 A „nehézségérzés” gyakorlata, az izomrendszer ellazítása
 „Meleg-élmény”, az érrendszer ellazításának gyakorlata
 A szívgyakorlat
 A légzésgyakorlat
 A „napfonat” gyakorlat, a hasi szervek ellazítása
 A „homlok”-gyakorlat, a feji vazomotorium szabályozása
 Az egyes gyakorlatok együttes kivitelezése
 Az ülések során leggyakrabban mutatkozó nehézségek
 A progresszív relaxáció

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Bagdy-Koronkai: Relaxációs módszerek, Medicina, Bp; 1988.
 Bagdy Emőke: Autogén tréning, MPT, Bp; 1983.
 A relaxáció gyakorlata. MPT, Bp; 1984.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A kollokvium jegy megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer

A tantárgy neve: Angol nyelv II.	Tantárgyi kód: MIETAN02	Ajánlott félév/szemeszter: II.
A tantárgy típusa: gyakorlat.	Kredit: 0	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Aláírás	A tantárgy státusza: kritériumkövetelmény	Előfeltételek: Angol I.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)
Az angol nyelv elsajátítása alapfokon.
Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre
1. Társalgási témakörök: Napirend (mikor kel fel, hogyan ébred fel, mit csinál a fürdőszobában,
2. Reggeli készítés, reggelizés, mit reggelizik, hogyan jut el az iskolába, egy nap az iskolában,
3. Ebéd, iskola utáni tevékenység, esti programok, délutáni és esti szabadidős tevékenység),
4. Házi munka, háztartási eszközök, lakóhely, város és falu összehasonlítás, előnyei, hátrányai,
5. Zöldségek, gyümölcsök, kert, kerti munka
6. Lakás, lakás beosztása, berendezése, fűtése, díszítése, világítása, komfort fokozata.
7. A lakás helyiségeinek jellemzése,
8. Fogalmazás készítése a lakóhelyről, lakásról.
9. Hallás utáni megértés gyakorlása a leckékhez tartozó hanganyag segítségével
10. Nyelvtan: Future forms; what...like?;
11. segédigék: must, have to, need; must, should;
12. Feltételes mód (conditional type 1.) used to
13. melléknévfokozás, igeidők: present Perfect Simple és Continuous;

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

A tantárgy neve: NÉMET NYELV II.	Tantárgyi kód: MIETNE02	Ajánlott félév/szemeszter: II.
A tantárgy típusa: gyakorlat.	Kredit: 0	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Aláírás	A tantárgy státusza: kritériumkövetelmény	Előfeltételek: Angol I.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)
Alapvető témákról szabadon beszélni, szókincs fejlesztés, szituációk alkotása.
Témák szabadon kifejtve, képleírás szituációk.
Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre
1. Bevásárlás: élelmiszerboltban, áruházakban, cserelhetőségek, reklamálás.
2. Ajándékozás, garanciák.
3. Szabadidős tevékenységek, hobbi.
4. Mozi, színház.
5. Saját élmények, képleírás.
6. Orvosnál, egészség, betegség, életszerű helyzetek.
7. Egészséges életmód.
8. Szolgáltatások.
9. Posta - dialógusok.
10. Telefonálás. Bankban.
11. Városi, falusi élet.
12. Hagyományaink, ünnepeink.
13. Városunk bemutatása.
14. Idegenforgalom, nevezetességek, kalauzolások.

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

A tantárgy neve: FUNKCIONÁLIS ANATÓMIA II.	Tantárgyi kód/szak: ETAET6056	Ajánlott félév/szemeszter: III.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 4	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Funkcionális anatómia I.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Légzőrendszer. Mediastinum.
2. Az emésztő rendszer. Hasüreg, hashártya.
3. Az urogenitális rendszer.
4. Az endokrin és neuroendokrin rendszer.
5. Az idegrendszer általános felépítése, kialakulása. Reflexívek, neurotransmissio.
6. Az agy és a gerincvelő felépítése, burkok, vérellátás, liquor.
7. Agyidegek, agyi vegetatív rendszer. Transmitter specifikus rendszerek.
8. Gerincvelői idegek, simpáthikus és gerincvelői parasympathikus rendszer.
9. Érzékszervek: szem, statoacuticus rendszer, látó, halló és egyensúlyozó pálya.
10. Ízézés, szaglás. Limbikus rendszere. A bőr és az emlő.
11. Perifériás idegek és topographiai viszonyaik.
12. A koponya és az agy, a gerincvelő harántmetszeti topographiaja.
13. A nyak és a mellkas harántmetszeti topográfiája.
14. A nyak harántmetszeti topographiaja.
15. A végtagok és függesztőövek harántmetszeti topográfiája.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1. Funkcionális anatómia Szerk.: Tarsoly Emil. Medicina Budapest
2. Szentágothai - Réthelyi: Funkcionális anatómia 1-3 (válogatott fejezetek) Medicina, Budapest.
3. Visible Human Project
4. SH Atlasz Anatómia. Springer Hungarica Kft. Budapest
5. Sobotta: Az ember anatómiájának atlasza. Semmelweis Kiadó, Budapest

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

A tantárgy neve: ÉLETTAN- KÓRÉLETTAN II.	Tantárgyi kód: ETAET6057	Ajánlott félév/szemeszter: III.
A tantárgy típusa: Előadás, gyakorlat.	Kredit: 4	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet , 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Kollokvium	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: Élettan – kórélettan I.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A betegségek okainak és patogenezisének a megismerése általános és szervi szinten. Az elméleti tárgyak ismereteinek szintézise

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Rosszindulatú daganatok
2. Szív és érrendszer kórélettana I
3. Szív és érrendszer kórélettana II
4. Légzés kórélettana, hipoxia
5. Vér, véralvadás kórélettana, vércsoportok
6. Só és vízháztartás és a sav – bázis egyensúly zavarai
7. Endokrin rendszer kórélettana
8. Obezitas, érelmeszesedés, diabetes
9. Idegrendszer kórélettana I.
10. Idegrendszer kórélettana II.
11. Emésztő rendszer kórélettana
12. Vizeletleválasztás kórélettana
13. Immunitás zavarai
14. Öregedés

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Előadások Power-Point és más információs technológia felhasználásával, interaktív módszerrel

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Sólyom: Alkalmazott élettan és kórélettan

A Pówer-Point előadások a hallgatók rendelkezésére lesznek bocsátva

Handoutok

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Órákon való részvétel

Vizsgáztatási módszer:

Teszt +szóbeli vizsga

A tantárgy neve: ÁLTATLÁNOS PATOLOGIA ÉS PATOBIOKÉMIA	Tantárgyi kód/szak: ETKRT6002	Ajánlott félév/szemeszter: III.
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 3	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Élettan-kórélettan I. Funkcionális anatómia I.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

A patológia fogalma, tárgya, története, vizsgáló módszerei
Az élő szervezet időbeli története. Az élet szakaszai, öregedés és halál. Hullajelenségek
Kórokok, etiológia és patogenezis. Sejt és molekuláris biológiai megközelítés
Progresszív és regresszív folyamatok, sejt és szöveti károsodások
A gyulladások patológiája
A keringési rendszer patológiája
Anyagcsere betegségek
Genetikai kórképek és fejlődési rendellenességek
Az immunrendszer patológiája
Oncopathologia: a daganatok típusai
Oncopathologia: diagnosztika és szűrés
Fertőző betegségek
Környezeti patogenitás
A molekuláris biológia hatása a patológia gondolkodására és módszereire

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Kopper, Schaff: Pathologia I.-II.; Medicina, Bp., 2004.

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

A tantárgy neve: HISZTOLÓGIA- CITOLÓGIA	Tantárgyi kód/szak: ETKRT6003	Ajánlott félév/szemeszter: III.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Molekuláris biológia Funkcionális anatómia I.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

A sejt felépítése. A szövet, a szerv fogalma, felépítése. Vizsgáló módszerek
Az egyes szövetfajták származása. Törzssejtek és differenciálódás
Hámszövetek: típusok és jellegzetességek, szerkezet és funkció összefüggései
Kötő- és támasztószövetek: a kötőszövetek típusai és felépítésük
Kötő- és támasztószövetek: csont-, porc-, és zsírszövet
Izomszövetek. A kontraktilis struktúrák felépítése és működése
Az idegszövet alapstruktúrái
A vér, mint szövet. Vérbérendezés.
A lymphoid rendszer szövettana és működése
Hámszervi struktúrák: bőr, nyálkahártyák, mirigyek
Hámszervi struktúrák: máj, vese, tüdők, endokrin szervek
A szív és az érrendszer
Üreges és csőszerű szervek szövettana, serosa
Ivarszervek szövettana. Ovariális és endometriális ciklus
Az idegrendszer szöveti felépítése

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Szentágothai-Réthy: Funkcionális anatómia 1-3; Medicina, Bp.
Dr. Somogyi György, Dr. Hajdu Ferenc: Hystology; Semmelweis Kiadó, Bp.
Dr. Röhlich Pál: Szövettan I-II. ;Semmelweis Kiadó, Bp.
Visible Human Project

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

A tantárgy neve: Mikrobiológia	Tantárgyi kód/szak: ETAET6058	Ajánlott szemeszter: 3.
A tantárgy típusa: Előadás	Kredit: 2	A tantárgy féléves óraszám: 2 elmélet
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Élettan-kórélettan I. Biológia-sejtbiológia

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A mikroorganizmusok típusainak, életteni, biokémiai folyamatainak áttekintése. A hallgatók ismerjék meg a leggyakoribb humán bakteriális és vírusos kórokozókat, ezen kórokozók patogenitását. Alapvető infektológiai, immunbiológiai fogalmak elsajátítása. A tárgy megalapozza a ráépülő járványtani, infektológiai, megelőző orvostani és bizonyos kórélettani vonatkozásokat.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Bevezetés a mikrobiológiába. Baktériumok szerkezete, működése
2. Prokarióták és a környezet. Kolonizáció, invázió, patogenitás
3. Kórokozók és az immunrendszer. Az immunválasz lefolyása
4. Részletes bakteriológia: Staphylococcus, Streptococcusok, Listeria, Neisseria, Haemophilus, Pseudomonas
5. Pertussis, patogén E. coli, Vibrio, Salmonella, Shigella
6. Anthrax, diphteria, TBC, legionellosis, rickettsiák
7. Általános virológia
8. Enterális és hepatitis vírusok
9. Herpes, vérzéscsilló, influenza, mumps
10. Idegrendszeri betegségeket okozó vírusok, prionok
11. Papilloma-, parvo-, poxvírusok
12. Rabies, retrovírusok, légúti betegségek kórokozói
13. Antimikrobiális ágensek, antibiotikumok
14. Antivirális terápia, vakcináció

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Tantermi előadás. Számítógépes prezentáció. Elektronikus oktatási segédanyagok

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Gergely Lajos: Orvosi mikrobiológia, Alliter Kiadó, Bp. 2003

Ádám-Béládi-Kétyi-Nász: Orvosi mikrobiológia, Medicina Könyvkiadó, Bp. 1993

Az aláírás megszerzésének feltételei

Előadásokon való részvétel. (>90%)

Zárthelyi dolgozat sikeres megírása. (>70%)

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Nincs gyakorlati jegy

Vizsgáztatási módszer

Írásbeli vizsga

A tantárgy neve: Röntgen metszeti anatómia	Tantárgyi kód/szak: ETKRT6004	Ajánlott félév/szemeszter: III.
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Funkcionális anatómia I.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

- 1./ Az agy normál CT-MRI anatómiája.
- 2./ A gerinc normál CT-MRI anatómiája, újszülöttek normál UH idegrendszeri anatómiája.
- 3./ Az agy és gerinc anomáliái, rendellenességei.
- 4./ A tüdő normál CT-MRI anatómiája.
- 5./ A szív és nagyerek normál CT-MRI anatómiája.
- 6./ A nyaki szervek UH, CT, MRI anatómiája.
- 7./ A máj, epeutak, lép, pancreas UH, CT, MRI anatómiája.
- 9./ A húgyúti rendszer UH, CT, MRI anatómiája.
- 10./ Mellkasi, hasi anomáliák.
- 11./ A csontrendszer CT, MRI anatómiája.
- 12./ Az ízületek UH, CT, MRI anatómiája.
- 13./ Lágyrészek UH, CT, MRI anatómiája.
14. Az UH, CT, MRI rekonstrukciós képek 2D, 3 D értékelése
15. Konzultáció

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1. Harkányi Z.: ultraszonográfia (Minerva, 2002)
2. Fráter L.: Radiológia (Medicina, 2004)

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

A tantárgy neve: Röntgen berendezések	Tantárgyi kód/szak: ETKRT6005	Ajánlott szemeszter: 3.
A tantárgy típusa: Előadás, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy féléves óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatók ismerjék meg a diagnosztikai célú röntgen berendezések és eszközök működési elvét, felépítését, működését, működtetésének szabályait.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Képalkotó eljárások, csoportosításuk. Röntgensugárzás. Hagyományos röntgen-felvétel.
2. A rtg.kép minőségét befolyásoló tényezők: rtg.cső, rácok,tubusok, Bucky szerkezet. Kazetták, filmek, fóliák, előhívás.
3. Röntgenfelvétel: módszerek, technikák.
4. Átvilágítás, képerősítő berendezés, egyéb spec. vizsgálati módszerek.
5. Hagyományos rtg.berendezések; Rtg.csövek, csőbúrák, terhelhetőség, egytankok.
6. Rtg.generátorok:ált. jellemzői, főbb részei, működése, műszaki paraméterei, keze-lése.
7. Működő röntgenberendezések, felvételi, átvilágító röntgenmunkahelyek megisme-rése a megyei kórházban.
8. ZÁRTHELYI, Felvételi-vizsgálószerkezetek: fekvő-, álló- szerkezetek, csőtartók, rétegkiegészítő szerkezet. Sugárrekeszek, Helyszíni rtg.berendezések.
9. Átvilágító-vizsgálószerkezetek, belgyógyászati képerősítők. Képdigitalizáló beren-dezés.
10. Multifunkciós vizsgálószerkezetek. Sebészeti képerősítők. Speciális vizsgáló be-rendezések
11. Angiográfiás munkahelyek készülékei. Digitális Szubtrakciós Angiográfiás készü-lék.
12. Működő röntgenberendezések, DSA berendezés megismerése a megyei kórház-ban.
13. ZÁRTHELYI. Rtg. mh.-eken használt sugárvédelmi-, egyéb eszközök. A készülék kezelőjének ellenőrzési feladatai.
14. Hibák fajtái, teendők meghibásodás esetén. A készülék tisztítása, karbantartása.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Előadások, gyakorlatokon szemléltető eszközök, készülékek , írásvetítő, projektor

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Műszaki ismeretek képi diagnosztikai asszisztensek részére (Berecz A. Bp. 1999, Szenthághotai J. szakközépiskola, kézirat.) vagy
Dr. Balogh, Berecz: Képalkotó diagnosztika (HIETE EÜF kar Bp, 1998)
Barva-Berecz-Molnár-Pávics-Séra: Képalkotó berendezések (HIETE EÜF kar Bp, 1999)
Dr. Berentey Ernő: Intervenciós radiológia (HIETE EÜF kar Bp, 1998)
Ajánlott:
Henter-Holbok: Röntgenberendezések (Műszaki Kiadó, Bp, 1979)
Péter Mózes: Radiológia (Medicina kiadó, Bp, 2000)

Az aláírás megszerzésének feltételei

Az előadások, gyakorlatok látogatása, max.8 mulasztott óra !
--

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Aláírás, min. elégséges írásbeli. Az írásbeli eredménye alapján megajánlásra kerül.

Vizsgáztatási módszer

Alapvetően írásban, javítási lehetőség: szóban az ismételten is elégtelen írásbeli után ill. a megajánlottnál jobb érdemjegyért.
--

A tantárgy neve: Egészségügyi informatika - Könyvtárismeret	Tantárgyi kód/szak: ETAET6059	Ajánlott félév/szemeszter: III.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Informatika II.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatók olyan elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítsanak el a táblázatkezelés témaköréből, hogy legyenek képesek táblázatot megtervezni, létrehozni, módosítani, műveleteket végezni, diagramot készíteni, standard matematikai és logikai függvényeket alkalmazni, illetve képleteket létrehozni és használni. Továbbá olyan elméleti és gyakorlati ismereteket is sajátítsanak el az adatbázis-kezelés témaköréből, hogy ismerjék a legfontosabb fogalmakat, tudjanak táblákat, lekérdezéseket, jelentéseket létrehozni és módosítani, illetve a táblák között kapcsolatokat definiálni. A hallgatók ismerjék meg az egészségügyi informatika gyakorlatát, a különböző szintű ellátáshoz kapcsolódó informatikai rendszereket, az egészségügyi intézmények közötti információáramlást, adatszolgáltatást, az adatok védelmének lehetőségeit, szabályozási mechanizmusait.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A táblázatkezelés alapfogalmai - cella, sor, oszlop, munkalap, munkafüzet (cella, aktív cella, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, képlet, cellahivatkozás, relatív-, abszolút-, vegyes cellahivatkozás, operátorok, adatok típusai)
2. A táblázatkezelés alapfogalmai (az Excel 2000 munkaképernyőjének felépítése, táblázatok létrehozása, mentése, megnyitása, adatbevitel, kijelölés a táblázatban, vágólap-műveletek, adatok szerkesztése, adatok rendezése, számok, dátumok)
3. Képletek és függvények (Képletek bevitel – prioritási szabályok, automatikus összegzés, adatbevitel automatikus kitöltéssel, néhány egyszerű függvény használata, elemző és kiértékelő műveletek, diagramkészítés, dátumkezelés, adatgyűjtés-szűrő)
4. Diagramok és grafikonok, űrlapok (diagram/grafikon típusok, elemei, formázása, szerkesztése; űrlapelemek, készítése)
5. Adatbázis-kezelés alapfeladatai, adatszerzés alapjai, adatfajták osztályozása. Alapfogalmak (egyed, rekord, tulajdonság, kulcs, kapcsolat), függések
6. Adatmodellek fajtái. Relációs adatmodell. Normálformák, normalizálás. Adattáblák létrehozása, adattáblák közötti kapcsolat. Adatbázisok létrehozása
7. Űrlapok fogalma, fajtái és készítésük. Jelentések. Lekérdezések – függvények
8. Hálózati ismeretek áttekintése
9. Az elektronikus páciens rekord tartalma, feladata, szerepe az egészségügyi informatikában
10. Az alapellátás és szakellátás informatikája.
11. Kórházi információs rendszerek, információs rendszerek összekapcsolhatósága
12. Ágazati informatika
13. Egészségügyi adatkezelés
14. Az egészségügyi információk néhány további sajátosságai. A hazai egészségügyi informatikai rendszerek fejlesztése, eEgészség program

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

A gyakorlat tananyagának prezentációval történő bemutatása.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Pétery Kristóf: Excel 2000

Bott. Leonhard: Microsoft Office 2000 felhasználói kézikönyv I-III. (Kiskapu Kiadó)

Bodnár István, Magyary Gyula: Adatbázis-kezelés (Kiskapu Kiadó, 2003)

Kékes Ede, Surján György, Balkányi László, Kozmann György: Egészségügyi informatika (Medicina)
--

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlatok látogatása kötelező, a félév folyamán 3-nál több igazolatlan hiányzás esetén az aláírást megtagadjuk.

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei
--

A gyakorlati jegy megszerzéséhez két zárthelyi dolgozat sikeres, legalább 40%-os, megírása szükséges.

A tantárgy neve: Statisztika	Tantárgyi kód: GTÜSE602B	Ajánlott félév/szemeszter: III.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Matematika

Tantárgy tartalma*:
Statisztikai alapfogalmak, az idegenforgalmi statisztika sajátosságai.
Adatgyűjtés, idegenforgalmi adatbázisok, kérdőívszerkesztés.
Az adatok rendezése, csoportosítása. (sorok, táblák.)
Az elemzés egyszerű esetei. (viszonyszámok).
Középértékek, szóródás.
Eloszlás vizsgálatok.
Sztochasztikus kapcsolatok fogalma, fajtái, jellemzőik, szorossági mérőszámok.
Asszociációs és vegyes kapcsolat.
Kétváltozós lineáris regressziós elemzés.
Idősorok vizsgálata: trend és szezonálisvizsgálat.
Előrejezés idősorok alapján.
Mintavétel, véletlen és nem véletlen mintavételi módok.
Becsülés egyszerű véletlen minta alapján
Záró idegenforgalmi esettanulmány.

Kötelező és javasolt irodalom**:	
1.	Általános statisztika 1. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 1997.
2.	Kerékgyártó Györgyné - Mundruczó György: Statisztikai módszerek a gazdasági elemzésben, BKE

A tantárgy neve: Modern fizika	Tantárgyi kód: GEFIT301B	Ajánlott félév/szemeszter: III.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Matematika

Tantárgy tartalma*:
A fizika módszertana, alap és származtatott mennyiségek.
Elektromágneses hullámok tulajdonságai.
Visszaverődés, törés, diszperzió.
Interferencia, állóhullámok, diffrakció.
A sugárzás kvantumos természete: hőmérsékleti sugárzás, fotoeffektus.
Az anyag kettős természete, a határozatlansági reláció.
Atomok színeképe, felépítése.
Íránykvantálás, Zeeman-effektus, az elektronspin., Pauli-elv.
A lézerek működési elve, a lézerfény tulajdonságai.
A röntgen sugárzás.
Radioaktivitás, alfa-, béta-, gamma-sugárzás.
Az ionizáló sugárzások kölcsönhatása anyaggal.
Az ionizáló sugárzások detektálása.
A nukleáris kölcsönhatás, maghasadás és fúzió. Részecskegyorsítók.

A tantárgy neve: Klinikai propedeutika	Tantárgyi kód ETFTT6012	Ajánlott félév/szemeszter: 3.
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A beteg ember kapcsolatának feltárása az egészségüggyel.

A beteg panaszainak, az egész ember és a szervekre vonatkozó ismeret elsajátítása.

A beteg utak meghatározása

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A belgyógyászat jellemzői. Fogalom; gondolkodásmód; fejlődés
2. A diagnózis elemei: találkozás - orvos – beteg körülmények, kivizsgálás menete, kórelőzmény, kórlap - dok. Fizikális vizsgálat: testsúly, vérnyomás, inspectio, palpálás, kop. hallgatás, vizelet
3. Szív és keringés. Vitális funkciók (P, RR, légzés), szívhangok, zörejek, invazív, non invazív vizsgálatok, perif. Erek vizsgálata Tünettan: angina pect.; Dyspnoe; Oedema; Cyanosis; Keringési elégtelenség
4. A légzőszervek vizsgálata. Köhögés - akut; krónikus. Produktív - inproductív fájdalom. Dyspnoe: mérték; aktivitás; diff. Dg.
A mellkas vizsgálata. Folyadék; levegő. Mediastinalis syndroma
5. A hasi szervek vizsgálata I. Fizikális vizsgálat (szájüregtől - végbél) .Akut has. Anamnézis Hallgatás. Tapintás. Máj és epeutak anamn., insp., tap.
6. Lép, epehólyag. Hasnyálmirigy, vese
7. ZH
8. Neuroendokrin rendszer és vizsgálata. Fizikális vizsg., megtekintés, tapintás. Anyagcsere betegségek vizsgálata. Diabetes 1-2 típ. köszvény
9. Vértképző rendszer és vizsgálata. Anamnézis. Fizikális vizsgálat (tap.) Erythropoesis. Periféria. Csontvelő - cytokémia - koagulopathia
10. Mozgásszervek vizsgálata és neurológia Psychiátria, neurológia (vizsgálata: agyidegek, cerebrum, reflexek, mozgatórendszer vizsgálata
11. A tudat. Vegetatív tényezők. Agyi zavarok - metabolikus eltérések, eszméletlen beteg
12. Nukleáris medicina
13. ZH, Labor vizsgálatok
14. Képpalkotás és belgyógyászat, Röntgen, CT, Endoscopos vizsgálatok, invazív vizsgálat

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Újszászy L.: Belgyógyászat (hand out)

Tulassay Zs. szerk.: A belgyógyászat alapjai (Medicina, Bp. 200

A tantárgy neve: Bevezetés a rendszerszemléletű képalkotó diagnosztikába	Tantárgyi kód: ETKRT6006	Ajánlott szemeszter: III.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Az ismeretek ellenőrzése: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás):

Kialakítani a hallgatókban a különböző kórképek és azok képalkotó diagnosztikájának rendszerszemléletű megközelítésének készségét.

Tantárgyi tematika:

1. Rendszerszemléletű diagnosztika meghatározás
2. Bizonyítékokon alapuló orvoslás
3. Biológiai hálózatrendszerek
4. Képalkotó diagnosztika fejlődésszemlélete, személyre szabott gyógyítás
5. Molekuláris diagnosztika, PET
6. ZH
7. Káosz elmélet
8. Teleradiológia I.
9. Teleradiológia II.
10. Igazságügyi képalkotó diagnosztika
11. Sugárexpozíció kérdése – nem sugaras vizsgálóeljárások
12. Képalkotó diagnosztika perspektívája, művészeti képalkotó diagnosztika
13. Haladás a radiológiában, új utak
14. ZH

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Tantermi órák (PowerPoint, projector)

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Falus András: Fejezetek a genomléptékű biológiából és orvostudományból

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Részvétel az órák több mint 50%-án. Sikeres ZH.

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Részvétel az órák több mint 50%-án. Sikeres ZH.

A tantárgy neve: KÓRHÁZHIGIÉNE	Tantárgyi kód/szak: ETAET6075	Ajánlott félév/szemeszter: III.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgató legyen tisztában a kórházhygiéne fogalmával, feladatával és módszereivel. Ismerje meg a nozokomiális surveillance rendszer célját, felépítését és gyakorlati alkalmazását. A mindennapi kórházi munka során az egészségügyi dolgozók konkrét feladatait, külön kiemelve a gyógytornászokra vonatkozó elemeit.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Az epidemiológia és kórházhygiéne kapcsolata, alapfogalmak
2. Nozokomiális fertőzések a fizioterápiás tevékenység során
3. A sebészeti beavatkozások, és ezekhez kapcsolódó nozokomiális fertőzések, gyógytornász vonatkozások
4. A bőr-, és légúti fertőzések, higiénés szabályok
5. Inoculációs fertőzések
6. Osztályos fertőzések: laboratórium, transzplantáció
7. Intenzív-, akut-, és krónikus osztályok jellemző nozokomiális fertőzései
8. Újszülött és idős kori fertőzések
9. A kórházi struktúra és a nozokomiális fertőzések kialakulásának összefüggései
10. A nozokomiális fertőzések izolálása és leküzdési lehetőségek
11. Antibiotikum profilaxis
12. Surveillance-, és infekciókontroll-rendszer
13. A nozokomiális fertőzések jogi és pénzügyi vonatkozásai
14. Összefoglalás

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Elméleti előadás, kórházi gyakorlati bemutató

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Órai jegyzet

Dr. Losonczy György: A nozokomiális infekciók surveillance rendszere
Az Országos Traumatológiai Intézet kiadványa; Budapest, 1994.

Dr. Losonczy György: A klinikai epidemiológia alapjai
Medicina, 2001.

Az aláírás megszerzésének feltételei

Az órák látogatása, azokon aktív részvétel.

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Zárthelyi dolgozat sikeres teljesítése.

Vizsgáztatási módszer

Írásbeli vizsga

A tantárgy neve: ÖKOLOGIA	Tantárgyi kód/szak: ETAET6076	Ajánlott félév/szemeszter: 3.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A tárgy célja a bioszférában uralkodó törvényszerűségek feltárása. A kurzusok során rávilágítunk az élővilág szerveződési szintjein belül megnyilvánuló biotikus kölcsönhatásokra, melyek meghatározó szerepet játszanak az élettér populációk közötti felosztásában. Megvizsgáljuk az élő rendszerek és élettelen környezetük között fennálló kapcsolatokat, anyagkörforgásokat és ezek hatását a különböző ökoszisztéma típusok kialakulására. A természetes ökoszisztémák jellemzésekkor szót ejtünk az antropogén behatásokról, a mesterséges ökoszisztémák jellemzőiről.

Az ökológiai alapösszefüggések elsajátítása után a tárgy kitér a környezet védelmének globális problémáira, az azokat kiváltó okokra, folyamatokra és várható hatásaira.

Tantárgyi tematika

1. Az ökológia tárgya, helye a tudományok körében, biológiai organizáció.
2. A bioszféra fejlődése, a Föld élővilága.
3. Ökológiai alapelvek, tűrőképesség, ökológiai fülke.
4. Élettelen környezeti tényezők hatása az ökológiai rendszerekre.
5. A populáció (fogalma, térszerkezete, időbeni változása, populáción belüli kapcsolatok).
6. Társulás (fogalma, felépítése, változásai, társuláson belüli kapcsolatok).
7. Ragadozás és versengés.
8. Anyag- és energiaforgalom a társulásokban és az ökológiai rendszerekben.
9. Magyarország legjellemzőbb társulásainak ökológiai szempontú bemutatása.
10. Biológiai sokféleség.
11. Az ökológiai rendszerek stabilitása, érzékenysége, terhelhetősége.
12. A társadalom hatása az ökológiai rendszerekre, az ökológiai lábnyom.
13. A természetvédelem ökológiai alapjai, nemzetközi egyezmények, hazai szabályozás.
14. Esettanulmányok.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

- Begon, M. - Harper, J.L. - Townsend, C.R. 1990: Ecology. Blackwell Scientific Publications. Boston. 945 p.
- Heinrich, D. - Hergt, M. 1994: Ökológia (SH atlasz 8. köt.), Springer Hungarica, Budapest, 284. o.
- Hortobágyi T. - Simon T. (szerk.) 2000: Növényföldrajz, társulástan és ökológia, Tankönyvkiadó, Budapest, 538. o.

A tantárgy neve: Gerinciskola	Tantárgyi kód/szak: ETFTT6082	Ajánlott félév/szemeszter: 3.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek:

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgató ismerje meg a gerincímélő életmód eszközeit és módszereit.

Tudjon javaslatot tenni has és hátizom gyakorlatokra a különböző edzettség esetén.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A gerinciskola fogalma. A tartásjavítás főbb gyakorlatai.
2. Hátizom erősítés tehermentesített helyzetben I. (3-as izomerő esetén)
3. Hátizom erősítés tehermentesített helyzetben II. (4-5 izomerő esetén)
4. Hasizom erősítés tehermentesített helyzetben I. (3-as izomerő esetén)
5. Hasizom erősítés tehermentesített helyzetben II. (4-5 izomerő esetén)
- 6.Önkorrekció jelentősége és gyakorlása
7. Gerinctorna óvodáskorban,játékos gyakorlatok
- 8.Gerinctorna kisiskolás korban
- 9.Gerinctorna középiskolában
- 10.Gerinctorna felnőtt korban
11. gerinctorna fitt ball labdával
12. gerinctorna thera band szalaggal
13. Gerinctorna bordásfalon végzett gyakorlatokkal
14. Streccsing

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Gyakorlati foglalkozások

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Szabó József: Rekreáció Az elmélet és gyakorlat alapjai

Fukász György:Szabadidő és kultúra
Kossuth,1998.

Magyarországon. Vendégváró útikönyvek.
Well Press kiadó kft.Miskolc,2001.

Balázs Zoltánné:A szabadidő szervezés színterei,eszközei és módszerei
Comenius Tanító képző Főiskola,1995.

Magyarország legfontosabb arborétumai és botanikus kertjei
Magyar Arborétumok és Botanikus Kertek Szövetsége,1999.

Az aláírás megszerzésének feltételei

Órákon való részvétel

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Órai aktív munka és házi dolgozat készítése

Vizsgáztatási módszer

A tantárgy neve: Fitoterápia	Tantárgyi kód/szak: ETAET6213	Ajánlott szemeszter: 3.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy féléves óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Szabadon választható	Előfeltételek:

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A fitoterápiát választó hallgatónak ismernie kell a növények fő hatóanyagait, fel kell ismernie a mérgező növényeket. Ismerjék meg a környezetünkben élő gyógy-, táplálék-, és fűszernövényeket.

Ismerjék meg az aromaterápiát, az apiterápiát és az egyéb virágterápiákat. Képesek legyenek a legismertebb gyógynövényeket preventív céllal ajánlani és alkalmazni.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre:

A fitoterápia általános ismeretei, története, kapcsolata a modern orvostudománnyal

Gyógynövények kezelésének, gyűjtésének alapszabályai, gyógynövények alkalmazásának módjai

Alkaloid, glikozid tartalmú gyógynövények, valamint csípős anyagokat, szerves savakat, illóolajakat tartalmazó gyógynövények jellemzése és fő felhasználási területe

Keserű anyag, szaponin, szénhidrát tartalmú gyógynövények, valamint cserzőanyag, festék, vitamin és ásványi anyag tartalmú gyógynövények jellemzése és fő felhasználási területe

Az emésztőrendszer működésére ható gyógynövények

Légzőrendszer, keringési rendszer és vizeletkiválasztó rendszer fitoterápiája

A hormonális rendszerre és az idegrendszerre ható gyógynövények

Érzékszervek, mozgásrendszer és immunrendszer működését támogató gyógynövények

Gyógyító tápláléknövények

Gyógyító fűszernövények

Aromaterápia

Apiterápia

Oki és tüneti kezelés a fitoterápiában, receptúráképzés szabályai, gyógynövények ellenjavallatai, mellékhatásai

Gyógynövény meghatározás, felismerés

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Előadás, interaktív ismeretátadás, gyakorlás

- laptop, projektor

- demonstrációs eszközök

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Bioterápia kézikönyv, Szerkesztette: Tóth Gabriella, Lectum Kiadó, Szeged 2003.

Dr. Nagy Géza Gyógynövények ismertetése, felismerése és gyógyászati felhasználása, Komárom, Saját kiadás 1995.

Ladocsi Teréz Fűszerkalauz, Budapest, Mezőgazdasági Kiadó, 1991.

Rácz Gábor-Rácz Kotilla Erzsébet Aromaterápia mindenkinek Budapest, Aromax, 2000.

Dr. Szalay László Méhdoktor, Budapest, Hungarprint, 1992.

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Beadandó dolgozat

A tantárgy neve: Angol nyelv III.	Tantárgyi kód: MIETAN03	Ajánlott félév/szemeszter: III.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 0	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Aláírás	A tantárgy státusza: Kritériumkövetelmény	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Az angol nyelv elsajátítása alapfokon.

Tantárgyi tematika

Társalgási témakörök: Az I. év témaköreinek ismétlése (család, személyi adatok, rokonság, ünnepek, napirend, lakóhely, lakás), hobbi szabadidős tevékenységek, kedvelt angol szabadidős tevékenységek, az angol nyelvtanulás haszna, elképzelések, tervek a jövőről (munkahely, foglalkozás, munkahelyi légkör, fizetési mód, szabadság, főnök és munkatársi kapcsolat, munkaidő, különbség a munka, hivatás, szakképzett és szakképzetlen munka között, foglalkozások étkezés: a nap főétkezései (reggeli, ebéd, vacsora), miből áll az angol és magyar reggeli, magyar és angol étkezési szokások, tea és szendvics készítés, kedvenc étel elkészítési módja, bevásárlás egy supermarketben, supermarket előnyei - hátrányai, mit és hol lehet venni a supermarketben, áruházi bevásárlás, az áruház osztályai, mi kapható a különböző osztályokon, asztalterítés, étkezés étteremben.

Képleírás, szituációs feladatok, hallás utáni megértés, levél (hivatalos, baráti).

Nyelvtan:

Szenvedő szerkezet, make - let, feltételes mód (2.-3.-as típus), időhatározós kifejezések, multiword verbs.

A tantárgy neve: Német nyelv III.	Tantárgyi kód: MIETNE03	Ajánlott félév/szemeszter: III.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 0	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Aláírás	A tantárgy státusza: Kritériumkövetelmény	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Alapfokú nyelvvizsgára készülés írásban, szóban.
--

Tantárgyi tematika

- | |
|---|
| 1. Közlekedés. |
| 2. KRESZ szabályok. |
| 3. Tipikus hibák a vezetésben. |
| 4. Tájékozódás. |
| 5. Utazás járműveken. |
| 6. Utazás, szabadság. |
| 7. Lehetőségek úti célok, előkészületek. |
| 8. Sport, olimpia. |
| 9. Egészséges életmód. |
| 10. Időjárás, évszakok. |
| 11. Környezeti ártalmak, környezeti szennyeződés. |
| 12. A határon, vámellenőrzés. Napi közlekedésünk. Jegyváltás, ellenőrzés. |
| 13. Nyelvtani összefoglalás. |
| 14. Fordítási gyakorlatok összefoglalása. |

A tantárgy neve: Belgyógyászat	Tantárgyi kód ETFTT6025	Ajánlott félév/szemeszter: 4.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Anatómia II. Élettan-kórélettan II.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A lakosság egészségi állapotát, a megélt élet minőségét, alapvetően befolyásoló belgyógyászati betegségek, valamint megelőzésük és gondozásuk feladatainak megismertetése.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

A belgyógyászat helye az orvoslásban és szerepe az érintett beteg és környezete életében.
A betegség tüneteinek kialakulása, a kórtörténet jelentősége az egyéni és családi anamnézis jelentősége.
A szervrendszerek és kóros állapotaik.
A kórokozók által kiváltott belgyógyászati eltérések, a szervezet reakció típusai.
Veleszületett és szerzett billentyűhibák. Az ingerképzés és ingervezetés zavarai.
Ischaemiás szívbetegségek. Keringési elégtelenség.
Vénás betegségek. Magas vérnyomás betegség.
A légutak és tüdő kóros folyamatai. Vizsgálatok légzőszervi betegségekben, asthma.
Tüdőrák és tuberculosus.
Az emésztőszervek működése és funkciói. A nyelőcső funkcionális és organikus eltérései.
A savtermelés rendellenességei. Prevenció szerepe és emésztőszervi betegségek kivédésében.
Felszívódási zavarok és vastagbélbetegségek. A máj gyulladásos és daganatos eltérései.
Epekövesség és epeúti problémák.
A hasnyálmirigy akut és idült betegségei.
A kiválasztó rendszer kóros folyamatai. Vizsgálatok vesebetegségekben.
Vérszegénység és rosszindulatú vérképzőszervi betegségek. Fontosabb endocrin betegségek.
Cukorbetegség és kezelése.
A mozgásszervek és az immunológiai rendszer kórfolyamatai.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Harrison: A belgyógyászat alapjai, Springer Hungarica, Budapest, 1994
Petrányi Gy.(szerk): Belgyógyászat, Medicina, Budapest 2003.
Belgyógyászat és ápolástan I.-IV., Semmelweis Egyetem EFK, Bp., 2000.

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: Kutatásmetodika alapjai	Tantárgyi kód: ETAET6167	Ajánlott félév/szemeszter: 4
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A kutatási módszerek ismertetése a szakdolgozat színvonalának segítése céljából.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A kutatás célja. A hipotézis megfogalmazás
2. Kutatási folyamat. Kontroll. A tudományos munka tervezése.
3. Mintavétel kiválasztásának lehetőségei (célcsoport, mintacsoport),
4. Adatgyűjtési módszerek. Kérdőíves vizsgálatok, interjú.
5. Adatgyűjtés. Dokumentumelemzés. Másodlagos adatok.
6. Adatgyűjtési módszerek. Hatásvizsgálatok, értékelő skálák.
7. Kutatási eredmények feldolgozása. Statisztikai módszerek.
8. A középérték, medián, Standard deviáció, szignifikancia ($p < 0,05$).
9. Parametrikus statisztikák: t-teszt, Varianciaanalízis, kovariáns analízise.
10. Korrelációk, regresszió-számítás.
11. A kutatási munka megírása (3 részre tagolódás).
12. A kutatási eredmények közzététele (Előadás, folyóirati publikáció.
13. A kutatás etikai kérdései. Nürnbergi Szabályzat
14. A kutatás etikai kérdései Regionális Etikai Bizottságok

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Hetente 2 órában ismertetni a kutatási módszerek alapjait

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Dr. Hajtman Béla: A biometria alapjai.

Dr. Belányi József: A biometria elemei. Pécsi Orvostudományi Egyetem. Jegyzet

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati órákon való részvétel

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

a vizsga írásban történik

A tantárgy neve: Bioetika	Tantárgyi kód: ETAET6031	Ajánlott félév/szemeszter: 4.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	Szakirány/évfolyam: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás):

A bioetika mint az alkalmazott etikák egyik részterülete az élethez/ élőkhoz való helyes emberi viszonyulás kérdéseit foglalja magában. Tágabb értelemben ide tartozik a természeti környezethez, az állatokhoz és az emberi biológiai élethez való szabályozott viszonyulásunk, legszűkebb értelemben pedig a biomedicinális etika problémái. E problémák főként az angolszász és német nyelv- és kultúrterületen – önállósult diszciplínák keretében – már több évtizede a kutatás középpontjában állnak.

A kurzus általános célja, hogy bevezetést nyújtson a modern élettudományok és a korszerű biotechnológia által fölvetett erkölcsi-etikai kérdések tanulmányozásába. A tárgy a szűkebb értelemben fölfogott bioetika néhány fontosabb kérdésére összpontosít: az ember biológiai életével, egészségével, az orvos-beteg viszonyról kapcsolatos problémákra, s nem tér ki – terjedelmi korlátok miatt - az ökoetika ill. az állatokkal való bánásmód erkölcsfilozófiai kérdéseire.

A tantárgy oktatásának speciális céljai: az egyes témák bemutatása komplex (szaktudományos, etikai, orvosetikai, teológiai, jogi, konzervatív vs. liberális felfogás ill. ennek árnyalatai szerinti) megközelítésben, s a feldolgozott tananyag közvetítésével olyan hallgatói beállítódás, szemléletmód formálása, amely az emberi élet értékének, az élet tiszteletének és az igazságosságnak elvét állítja középpontba, nemkülönben az emberi / erkölcsi jogok, a betegjogok, s az emberi méltóság védelmét.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre:

-Az etika mint filozófiai tudomány, jellemzői, alapfogalmi. Az értékek rendszere. Általános etika és az alkalmazott etikák egymáshoz való viszonya.

-A bioetika mint alkalmazott etikai diszciplína. Tárgyának lehetséges felosztásai, a tárgykörök megközelítésmódjai. A tudományág létrejöttének okai, feltételei, státusa Magyarországon.

-A reprodukciós eljárások etikája: születésszabályozás. Demográfiai problémák a fejlett és a fejletlen világban. Túlnépesedés és elöregedő társadalmak. A fogamzásgátlás – világi és egyházi álláspontok. Az állam szerepe és az individuális jogok. Női jogok.

-Születésszabályozás: az abortusz. Az élet és az emberi élet kezdete. A Ne ölj! parancsa. A kérdés – történeti megközelítésben. Vallási és világi etikai felfogásmódok. A magzat erkölcsi és jogi státusa.

-A mesterséges megtermékenyítés, funkciói, formái. A terméketlenség kezelése. A magzatátültetés, a béranyaság intézménye.

-A mesterséges megtermékenyítés a fajnemesítés (eugenika) céljából. Etikai megítélés.

-Orvosi kísérletezés az emberen. A kísérletek célja és jellege – tipologizálás. Etikai és orvosetikai imperatívuszok.

-Génsebészet és klónozás. A géntechnológia esélyei és kockázatai.

-Kísérletek az aggyal: „léleksebészet”, a viselkedésmód „gyógyítása”. Etikai megfontolások.

-A szervátültetés és a szervek ajándékozásának etikai problémái.

-Az élet kezdete és vége: a jó halál (eutanázia) – a kérdés fölvetődésének léthelyzetei. A kegyes halál az orvos, a haldoklók és a hozzátartozók nézőpontjából. Az aktív/passzív,

önkéntes/nem önkéntes eutanázia.
-Aktív és passzív eutanázia, szemieutanázia: ölés és öngyilkosság - az elkülöníthetőség kérdése. Etikai, teológiai és jogi szabályozás. Konzervatív és liberális etikai nézőpontok ütközése. A téma feldolgozása napjaink filmművészetében. Alternatív megoldás: a fájdalomklinikák (hospice).
-A születendő gyermek nemének megválasztása és megváltoztatása.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:
--

Részint ismeretközlés, részint morális dilemmák megvitatása útján.
--

Kötelező és javasolt irodalom:

Dr. Kovács József: Bioetika, orvosi etika. In: Fekete László (szerk.): Kortárs etika, Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp. 2004. 187-213.o.

Szociáletika. Szöveggyűjtemény.(Szerk. Hell Judit), Egyetemi Kiadó, Miskolc, 1996. (megfelelő fejezetek)
--

Javasolt irodalom: Susanne Charles (szerk): Bioetikai olvasókönyv multidiszciplináris megközelítésben. Dialog – Campus, Bp. 1999.

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei, számonkérés: aláírás rendszeres óralátogatás és sikeres zh.dolg. alapján.

A tantárgy neve: Hagyományos radiológia (mellkas diagnosztika)	Tantárgyi kód: ETKRT6009	Ajánlott szemeszter: IV.
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Funkcionális anatómia II. Röntgen berendezések

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás):

A hallgató ismerje meg a különböző mellkasi kórképek radiológiai diagnosztikáját, valamint szerezzon jártasságot a különböző radiológiai vizsgálatok által nyújtott képi dokumentációk elemzésében.

Tantárgyi tematika:

1. Mellkasi rtg. anatómia
2. Újszülöttkori tüdőelváltozások és szövődményeik radiológiai diagnosztikája
3. Hörgők betegségei, asthma bronchiale, légúti idegentest aspiráció, bronchiectasia, cystás fibrosis
4. Tüdőerek – keringési zavarok
5. Tüdő – parenchyma gyulladásos betegségei, pleuralis folyadékgyülem
6. Pneumonia szövődményei
7. PTX, pneumomediastinum, subcutan emphysema
8. ZH
9. Tüdő tuberculosis, tüdő daganatok
10. Mediastinum betegségei
11. Vitiumok, cardiomyopathia, coronaria stenosis
12. Aorta dissectio, aorta aneurysma
13. Összefoglalás
14. Konzultáció

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Tantermi előadás (PowerPoint), számítógépes projector.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

1. Fráter Lóránd: Radiológia egyetemi tankönyv (harmadik kiadás)
Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2010.
2. Péter Mózes: Radiológia (Medicina Könyvkiadó, Bp. 2000)
3. Kovács Lászlóné: Röntgen fototechnika (HIETE EÜF Kar jegyzet, Bp. 1998)
4. Zsebők Zoltán: Orvosi radiológia (Medicina Kiadó, Bp. 1979)

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Résztétel az órák több mint 50%-án. Sikeres Zárthelyi dolgozat.

Vizsgáztatási módszer:

Szóbeli vizsga

A tantárgy neve: Képrögzítés folyamat, fajtái	Tantárgyi kód: ETKRT6009	Ajánlott félév/szemeszter: IV.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 2 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Röntgen berendezések

Tantárgy tartalma*:

1. A képalkotó diagnosztikai vizsgálatok során keletkező eredmények rögzítése.
2. A röntgen képfeldolgozás folyamata.
3. A digitális képalkotás folyamata.
4. A DSA folyamat.
5. A kapott képek elemzése.
6. A röntgenfilm fototechnikai eljárások.
7. Filmelőhívás, archiválás, filmtechnikai hibák kiküszöbölése.
8. Az előhívó automaták működési elve, mindennapos használata.
9. A digitális képrögzítés folyamata, formái, az archiválás.
10. A digitális képi anyag post processing feldolgozás.
11. A képi tárolás szabályai, előírásai, jogi ismeretek, a dokumentációra vonatkoztatva.
12. A képrögzítés folyamatának, fajtáinak oktatása, a mindennapos gyakorlatban.
13. A képrögzítés adta technikai lehetőségek tudományos felhasználása.
14. Konzultáció.
15. ZH dolgozat.

Kötelező és javasolt irodalom:**

1. Horváth Attila: Kooperatív technikák. Bp. 1994. OKI
2. Vastagh Zoltán: (szerk.) Kooperatív pedagógiai ismeretek az iskolában. III. Pécs, 1998. JPTE, Tanárképző Intézet Pedagógia Tanszék.
3. Paul Rodgers: A hatékony tanulás titka. Oktatás önirányító kiscsoportokban, Bp. 1998. Calibra Kiadó.

A tantárgy neve: A képalkotás gyakorlati vonatkozásai-felvételtechnika	Tantárgyi kód: ETKRT6058	Ajánlott szemeszter: IV.
A tantárgy típusa: Elmélet Gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy féléves óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Az ismeretek ellenőrzésének módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: Röntgen berendezések Funkcionális anatómia II.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás):

Röntgenfelvételi technikai alapok és felvételek elkészítésének elsajátítása.
A röntgenfelvételek demonstrálása, röntgenanatómiai ismeretek gyakorlása.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre:

1. Nevezéktan, tájékozódási anatómiai síkok, irányok elsajátítása
2. Radiológiai alapfogalmak, fizikai jelenségek ismerete
3. Funkcionális és röntgenanatómia
4. Felvételi technika alapfogalmai, szabályai
5. Felső végtag funkcionális és röntgenanatómiája, felvételi technika
6. Csontos mellkas funkcionális és röntgenanatómia, felvételi technika
7. A mellkas, pulmonalis régió anatómia, röntgenanatómia és felvételi technika
8. Alsó végtag funkcionális és röntgenanatómia, felvételi technika
9. Számonkérés, zárthelyi dolgozat, demonstráció
10. Nyaki, háti és lumbalis gerinc funkcionális és röntgen anatómia, felvételi technika
11. Agykoponya funkcionális, röntgen anatómia, felvételi technika
12. Arckoponya anatómia, röntgen anatómia és felvételi technika (fülészeti felvételek)
13. Hasi röntgenvizsgálatok és kontrasztanyagok vizsgálatok
14. Számonkérés, zárthelyi dolgozat, demonstráció

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Power point szöveges és képi előadás

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Az aznapi teljes anyaghallgatók részére való bocsátása
Szentágothai János- Funkcionális anatómia és atlasz, Dr. Horváth László- Funkcionális anatómia, Péter Mózes- Radiológia, Cynthia a. Dennis-Röntgenfelvételi technika
A leadott anyag teljes egészében a hallgatók részére átadom

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Órák látogatásának 80 % -án való részvétel

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Sikeres ZH (60 %) röntgenfelvétel: felvétel elkészítésének folyamata, felvétel elemzése

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: UH képzőképzés I.	Tantárgyi kód: ETKRT6012	Ajánlott szemeszter: IV.
A tantárgy típusa: Elmélet Gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy féléves óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Az ismeretek ellenőrzésének módja: kollokvium	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: Röntgen metszeti anatómia Funkcionális anatómia II.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás):

A hallgató ismerje meg az ultrahang berendezés működésének alapjait, a vizsgálóeljárásokat és protokollokat, valamint az UH vizsgálat alkalmazásának lehetőségeit. Rendelkezzen az UH vizsgálat során nyert felvételek tőle elvárható szintű elemzésének képességével.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre:

UH-diagnosztika és radiológiai képzőképzés - bevezetés
Hasi UH-diagnosztika fizikai-metodikai alapjai
Hasi és kismedencei szervek UH-vizsgálata 1-2.
Hasi és lágyrészek UH-vizsgálatának elvi alapjai, demonstráció
Az erek és a keringés UH-vizsgálatának alapjai, color Doppler és duplex-vizsgálat 1-2.
Hemodinamikai megfontolások
UH bemutató gyakorlat scanneléssel !
A lágyrészek UH-vizsgálata 1.: nyak-pajzsmirigy, scrotum,
A lágyrészek UH-vizsgálata 2.: emlő
Speciális UH-vizsgálatok: echocardiographia, EUS, szemészeti UH
- zárthelyi teszt -
Bevezetés a CT vizsgálatok metodikai alapjaiba 1.
Ultrahang gyakorlatok témái és feladatai:
• UH-vizsgálatok előkészítése (has, kismedence).
• Az UH készülékek típusai és részei.
• Hasi UH-anatómia megismerése, gyakorlás.
• Nyaki UH-anatómia megismerése, gyakorlás.
• UH-vizsgálatok dokumentációja (termoprint, CD).
• Transabdominalis és endovaginalis kismedencei UH-vizsgálatok.
• Alsó végtagi vénák color Doppler-vizsgálata.
• UH-vezérelt intervenció bemutatása.
• Csecsemők- és gyermekek UH-vizsgálata.
• Echocardiographia bemutatása.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Tantermi előadás (Power Point), számítógépes projektor
UH készülék és vizsgálat bemutató, gyakorlási lehetőség

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Harkányi Z. (szerk.) Burns, P, Harkányi Z., Liu J.B, Needleman, L.: Duplex ultrahang Springer Hungarica, Budapest, 1991.
Harkányi Z. (szerk.): Hogyan vizsgáljunk ultrahanggal?, Literatura Medica, Budapest, 1998.
Fehér J., Lengyel G. (szerk.): Hepatológia
Jakab Zs., Harkányi Z.: A máj és eperendszer ultrahangvizsgálata
Harkányi Z., Jakab Zs.: A máj és eperendszer CT és MR vizsgálata, Medicina Kiadó, Budapest, 2001.
Tóth Z., Papp Z., (szerk.): Szülészeti-nőgyógyászati ultrahang diagnosztika White Golden Book, Budapest, 2001.
Harkányi Z., Morvay Z. (szerk.): UltraSzonográfia (második, bővített kiadás), Minerva Kiadó, Budapest, 2006.

MRT (Magyar Radiológusok Társasága), www.socrad.hu
Magyar Radiológia
ESR (European Society of Radiology), www.myesr.org
European Journal of Radiology
RSNA (Radiological Society of North America), www.rsna.org
Radiology, RadioGraphics
EFSUMB (European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology), www.efsumb.org
European Journal of Ultrasound / Ultraschall in der Medizin
AIUM (American Institute of Ultrasound in Medicine), www.aium.org
Journal of Ultrasound in Medicine (JUM)
WFUMB (World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology), www.wsumb.org
Ultrasound in Medicine and Biology (UMB)
eMedicine - www.emedicine.com, Medcyclopedia (GE) - www.medcyclopedia.com
Ultrasoundcases.info (Aloka) - www.ultrasoundcases.info, Anatomy Atlases - www.anatomyatlases.org

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: CT képalkotás I.	Tantárgyi kód: ETKRT6013	Ajánlott szemeszter: IV.
A tantárgy típusa: Elmélet Gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy féléves óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Az ismeretek ellenőrzésének módja: kollokvium	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: Röntgen metszeti anatómia Funkcionális anatómia II.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás):

A hallgató ismerje meg a CT berendezés működésének alapjait, a vizsgálóeljárásokat és protokollokat, valamint a CT vizsgálat alkalmazásának lehetőségeit. Rendelkezzen a CT vizsgálat során nyert felvételek tőle elvárható szintű elemzésének képességével.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre:

1. A CT-diagnosztika helye a radiológiai képalkotó vizsgálatok között, A CT-diagnosztika fizikai – technikai alapjai, készülékek
2. Képalkotás CT-vel, CT módszerek
3. CT vizsgálati típusok, speciális CT vizsgálatok
4. CT vizsgálatok metodikai alapjai – beutalás, betegek tájékoztatása, beleegyező nyilatkozat, a betegek előkészítésének általános kérdései, A képalkotó asszisztensek feladatai
5. Hasi CT anatómia, síkok
6. Hasi CT vizsgálatok előkészítésének szempontjai, metodika
7. CT vizsgálatok tervezése, dokumentáció, sugárterhelés, Hasi CT indikációk
8. Orális és iv. kontrasztanyagok, Kontrasztózási technikák, Injektorok alkalmazása, Kontrasztanyagreakciók elhárítása
9. A máj és az eperendszer vizsgálata, A pancreas és lép vizsgálata
10. Többsíkú és 3D feldolgozások a hasi szervek vizsgálata során, mérések
11. Gyomor – bél rendszer vizsgálata
12. A vese és a húgyutak vizsgálata
13. CTA alapok, hasi erek CT vizsgálata
14. ZH, Konzultáció

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Tantermi előadás (Power Point), számítógépes projektor

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Szlávy L. (szerk.): A test CT és MR vizsgálata, Springer, Budapest, 1993.
Fehér J., Lengyel G. (szerk.): Hepatológia
Jakab Zs., Harkányi Z.: A máj és eperendszer ultrahangvizsgálata
Harkányi Z., Jakab Zs.: A máj és eperendszer CT és MR vizsgálata, Medicina Kiadó, Budapest, 2001.
Prokop, M., Galanski M.: Spiral and multislice computed tomography of the body Thieme, Stuttgart, 2003.
Lipson, S.A.: MDCT and 3D workstations, Springer Verlag, 2006.

MRT (Magyar Radiológusok Társasága), www.socrad.hu
Magyar Radiológia
ESR (European Society of Radiology), www.myesr.org
European Journal of Radiology
RSNA (Radiological Society of North America), www.rsna.org
Radiology, RadioGraphics
EFSUMB (European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology), www.efsumb.org
European Journal of Ultrasound / Ultraschall in der Medizin AIUM (American Institute of Ultrasound in Medicine), www.aium.org
Journal of Ultrasound in Medicine (JUM)
WFUMB (World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology), www.wsumb.org
Ultrasound in Medicine and Biology (UMB)
eMedicine - www.emedicine.com, Medcyclopedia (GE) - www.medcyclopedia.com
Ultrasoundcases.info (Aloka) - www.ultrasoundcases.info, Anatomy Atlases - www.anatomyatlases.org

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: MR képalkotás I.	Tantárgyi kód: ETKRT6051	Ajánlott szemeszter: IV.
A tantárgy típusa: Elmélet Gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy féléves óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Az ismeretek ellenőrzésének módja: kollokvium	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: Röntgen metszeti anatómia Funkcionális anatómia II.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás):

Megismerni a CT és MR berendezés működésének alapjait, a vizsgálóeljárásokat és protokollokat. A vizsgálat közben felmerülő problémákat önállóan kell kezelni. Ismerni kell a vizsgálóeljárások biztonsági és jogi feltételeit.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre:

1. A CT működésének lényege. A CT története, felépítése, működése. Terminológia.
2. A szekvenciális és spirál-CT vizsgálat paraméterei
3. A többszeletes CT előnyei, vizsgálati paraméterei
4. A CT képek másodlagos feldolgozása, a különböző CT munkaállomás feladata .
5. CT artefaktumok, a műtermékek csökkentésének lehetőségei , a CT kép minőségi paraméterei.
Sugárvédelmi kérdések, dóziscsökkentő eljárások
6. Speciális CT vizsgálatok (CT angiográfia, dinamikus CT, perfúziós CT, CT fluoroszkópia, cardiológiai CT, dental-CT, csont denzitometria, sztereótaktikus beavatkozások)
7. MR terminológia. Történelmi áttekintés. Az MR felépítése, típusai, működésének lényege. Az NMR jelenség magyarázata, a relaxációk. A spin-echo szekvencia, a SE kép kontrasztja.
8. A képalkotás lényege: gradiensek, a spin-echo kottája, multi-slice eljárás. Az inversion recovery szekvencia, STIR, FLAIR. Gyors szekvenciák: gradiens-echo szekvencia, EPI. Speciális eljárások: 3DFT, FS, MTC, PAT
9. MR angiográfia típusai, kivitelezése, MIP. Diffúziós MR. A diffúziós technika alkalmazása.
10. Perfúziós MR, paraméterképek, alkalmazása: stroke, tumorok. Funkcionális MR lényege és felhasználása: BOLD.
11. MR kontrasztanyagok és használatuk.
12. MR artefaktumok, a műtermékek csökkentésének lehetőségei, az MR kép minőségi paraméterei.
13. Az MR biztonsági kérdései, a vizsgálat előkészítése, betegtájékoztató, feladatok az MR vizsgálat előtt, alatt és után.
14. MR vizsgálatok protokollja.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1. Fornet Béla: Komputertomográfia. SE Egészségügyi Főiskolai Kar jegyzete (1999).
2. Karlinger Kinga: Mágneses rezonancia, SE Egészségügyi Főiskolai Kar jegyzete (1999).
3. Fráter Lóránd: Radiológia tankönyv (második bővített kiadás) Medicina Kiadó, 2006.
4. Szilágyi László, Horváth Gyula: A test CT és MR vizsgálata (Springer Verlag, 1993)
5. Prokop, M., Galanski M.: Spiral and multislice computed tomography of the body Thieme, Stuttgart, 2003.
6. Kastler Bruno, Patay Zoltán: MRI orvosoknak (1993)
7. Előadásjegyzet

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: Izotóp képalkotás I.	Tantárgyi kód: ETKRT6015	Ajánlott szemeszter: IV.
A tantárgy típusa: Elmélet Gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy féléves óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Az ismeretek ellenőrzésének módja: kollokvium	A tantárgy státusza: Kötelező	Előfeltételek: Röntgen metszeti anatómia Funkcionális anatómia II.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre:

1. Bevezetés és történeti áttekintés, a nukleáris medicina módszereiről általában.
2. Atomfizikai alapok.
3. Radioaktív izotópok jellemzése, felhasználása.
4. A gammasugárzás mérése, sugárzásmérő műszerek.
5. A radioizotópos (emissziós) leképező berendezések.
6. „In vivo” vizsgálati technikák.
7. Radioaktív gyógyszerek, a radiofarmakológia alapjai.
8. Diagnosztikus célú izotópkalmazások.
9. Terápiás és kutatási célú izotópkalmazások.
10. Az izotópdiagnosztikai és terápiás vizsgálatok végzésének speciális szempontjai.
11. Az izotópdiagnosztikai és terápiás vizsgálatok sugárterhelésének csökkentését szolgáló lehetőségek, összehasonlítás egyéb képalkotókkal.
12. Sugárvédelem az orvosi izotóp alkalmazásban.
13. Radioimmunoassay.
14. PET (pozitron emissziós tomográfia)
15. Adatgyűjtés, képalkotás, adatfeldolgozás, a komputeres használata a nukleáris diagnosztikában.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1. Szilvási István, A NUKLEÁRIS MEDICINA TANKÖNYVE, 2002., ISBN 963 7746 765
2. Köteles György, SUGÁREGÉSZSÉGTAN, 2002., ISBN 963 242 772 6
3. Földes Iván, Klinikai izotópdiagnosztika és terápia, 1992. Eü. Szakképző és Továbbképző Intézet.
4. Jánoki Gy., Láng J., Radioaktív gyógyszerek az izotópdiagnosztikában, 1992., 1.3. pont

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: Vállalkozási és marketing ismeretek	Tantárgyi kód: ETAET6074	Ajánlott félév/szemeszter: 4.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat.	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)
A hallgatók elsajátítsák a vállalkozási és marketing ismeretek alapjait
Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre
1. Vállalkozási ismeretek alapjai
2. Vállalkozásokról
3. Vállalkozások működése
4. Marketing alapfogalmak
5. MIR
6. Fogyasztói magatartás
7. SWOT, GE, BCG elemzések
8. Szegmentáció, pozicionálás
9. Termék mix
10. Másodlagos termékpolitika
11. Disztribúció
12. Árpolitika
13. Marketingkommunikáció I.
14. Marketingkommunikáció II.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:
Illusztrált előadás

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:
P. Kotler: Marketing-menedzsment, KJK Kerszöv 2002
Előadások anyaga

Az aláírás megszerzésének feltételei:
Aktív részvétel a gyakorlatokon

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:
Prezentáció

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: Komplementer medicina	Tantárgyi kód/szak: ETAET6114	Ajánlott félév/szemeszter: IV.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Általános cél: Megértetni egy más gyógyászati logikai rendszert, s ezen keresztül megteremteni a nyitottságot a más logika megértésére
Speciális cél: Olyan módszerek elsajátítása, amelyet későbbi munkájuk során önállóan beépíthetnek terápiás, prevenciós, illetve gondozási tevékenységükbe.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Természetgyógyászati propedeutika
A természetgyógyászat története, filozófiai alapjai - A megelőzés, gyógyítás és rehabilitáció természetgyógyászati módjai.
 2. A természetgyógyászat helyzete Magyarországon Jogi szabályozás
 3. Holisztikus szemlélet Az emberi szervezet felépítéséről és működéséről alkotott biokémiai, élettani, kórélettani alapok a természetgyógyászatban.
 4. Állapotfelmérő módszerek és műszeres vizsgálatok Mikrorendszerek
 5. Természetgyógyászati terápiák A terápiák azonosságai, követelményei és dokumentálása
 6. A természetgyógyászati tevékenység szabályai A működés feltételei, ellenőrzése
 7. A Hagyományos Kínai Orvoslás Az öt elem tana, szervóra és akupunktúra
 8. Tibeti gyógyászat
 9. Ajurvéda Filozófiai háttere, tipológiája Európai gyógyító hagyományok Magyar népi gyógyászat Manuális medicina
 10. Homeopátia Antropozófus orvoslás Biológiai fogászat
 11. Méregtelenítő módszerek Biorezonancia
 12. Neuráalterápia, mágnessterápia, vér oxigenizációs terápia Akupresszúra Alternatív mozgás – és masszázsterápia
 13. Reflexológia Életmódtanácsadás és terápia Fitoterápia
 14. Apiterápia Fülakupunktúra és addiktológia, szemtréning eljárások, alternatív fizioterápia Kineziológia Pszicho-, neuro immunológia, az életmódváltás pedagógiája
- A természetgyógyászat és az orvoslás kapcsolata

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Előadás, interaktív ismeretátadás, gyakorlás- laptop, projektor- demonstrációs eszközök

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Dr. Hegyi Gabriella: Komplementer medicina, K.u.K. Kiadó, Budapest, 2004.
Tamasi József: Természetgyógyászati alapismeretek, Magyar Természetgyógyászok Uniója, Budapest, 2000.
M. Augustin – V. Schmiedel: Természetgyógyászati kézikönyv, Springer Hungarica Kiadó, Budapest, 1997.

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei Beadandó dolgozat

A tantárgy neve: Indiai gyógyászat	Tantárgyi kód/szak: ETFTT6028	Ajánlott félév/szemeszter: IV.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Általános cél: Megértetni egy más gyógyászati logikai rendszert, s ezen keresztül megteremteni a nyitottságot a más logika megértésére
Speciális cél: Olyan módszerek elsajátítása, amelyet későbbi munkájuk során önállóan beépíthetnek terápiás, prevenciós, illetve gondozási tevékenységükbe.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

- 1.Természetgyógyászat elméleti alapjai, fő tézisek, a természetgyógyászati módszerek lényege, logikája
- 2.Az Ayurveda története, logikai szemlélete, a teremtéselméletek különbözősége
- 3.Az őselemek, logikai lényegük, összefüggésrendszerük. A dathu-mala-dosa rendszer.
- 4.Az emésztés fontossága. Az anyagcseretermékek, az ama, mint pathognomikus tényező.
- 5.Prakriti, a velünk született struktúra, genetikai sajátosságok.
- 6.Prakriti meghatározása, gyakorlati módszerek.
- 7.A megbetegedés folyamata,a betegségek kialakulása, prevenciós lehetőségek.
- 8.A beteg vizsgálata. Diagnosztikai módszerek, az aktuális tridosa meghatározása.
- 9.Az ayurveda terápia első lépése, az étrend
- 10.Pancsakarma, a tisztító kezelés. Olajmasszázs gyakorlása
- 11.Rasayana, a fiatalító kezelés, ayurveda és a wellnes.
- 12.Mozgásszervi betegségek kezelése az ayurveda módszereivel, gyógyszerismeret.
- 13.Tápcsatorna betegségek kezelése az ayurveda módszereivel, gyógyszerismeret
- 14.Összefoglalás, zárás, a munka értékelése

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Vetítéssel egybekötött szóbeli előadások

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Zárthelyi dolgozat

A tantárgy neve: Egészségsszociológia	Tantárgyi kód: ETVNT6005	Ajánlott félév/szemeszter: 4.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: Szociológia

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A tantárgy célja, hogy a hallgatók átfogó ismereteket szerezzenek az egészség és társadalom kapcsolatrendszeréről.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Az egészségsszociológia fogalma és tárgya. Az egészségsszociológia paradigmái. Az egészségsszociológia kapcsolata más tudományterületekkel: orvoslás, pszichológia... .

2. A személyes és a szociális test. A test működésének laikus modelljei. Az egészség és betegség fogalmának értelmezése. Az egészség és betegség kulturális meghatározottsága. Fájdalom és kultúra. A stressz kulturális vonatkozásai.

3. A medicina társadalmi szerepköre. Megbirkózás a betegséggel, stigmatizáltság. Betegségek és stigmatizáció. AIDS.

4. Fogyatékosok. Rehabilitáció. A kirekesztettség szociális dimenziói.

5. Társadalmi integráció, társas támogatás, életemények.

6. A népesség egészségi állapotának mérése. Mortalitás, születéskor várható átlagos élettartam, csecsemő és gyermek halandóság , morbiditás.

7. A betegség miatti hiányzás, orvoshozfordulás, egyéni beszámoltatás, a normális életvitel mérése, az egészségi állapot szubjektív megítélése, az életminőség mérése.

8. A betegségek szociális mintái 1.: társadalmi osztályok, rétegek, munkanélküliek, szegények. A betegségek szociális mintái 2.: nemek, életkor, etnikum (cigányság), vallás, életmód.

9. A magyarországi lakosság egészségi állapota a statisztikai adatok tükrében. Egészségsszociológiai és epidemiológiai kutatások Magyarországon.

10. Prevenció: elsődleges, másodlagos, harmadlagos prevenció. A prevenció típusai, a beavatkozások szereplői és a beavatkozások módjai. A gyógyítás típusai: öngyógyítás, családi és közösségi ápolás, önségítő csoportok. Alternatív medicina, professzionális gyógyítás.

11. Haldokló betegek ellátása - a hospice.

12. Az állam és a civil társadalom szerepe az egészségügyi ellátásban. Piaci típusú egészségügyi ellátás. Állami típusú egészségügyi ellátás. Társadalombiztosítás. Privatizáció az egészségügyben. Plurális egészségügyi rendszer.

13. Az egészségügyi ellátás értékelése I. Hatékonyság. Az egészségügyi kiadások korlátozásának dilemmái. Klinikai, társadalmi és kulturális iatrogenézis. Az egészségügyi ellátás értékelése II. Társadalmi és területi egyenlőtlenségek és az egészségügyi ellátás területén.

14. Egészségügyi reform Magyarországon. Összefoglalás.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Szántó-Susánszky: Bevezetés Az egészségsszociológiába.

David Armstrong: Orvosi Szociológia.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: BETEGEK MOZGATÁSA ÉS MOBILIZÁLÁSA	Tantárgyi kód/szak: ETFTT6007	Ajánlott félév/szemeszter: IV.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Szabadon választható	Előfeltételek: Ápolástan

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A betegmozgatás elméleti alapjainak áttekintése. Megismertetni a hallgatókat az idősök és betegek mozgási, önkiszolgálási nehézségeivel. Képesek legyenek a betegek önállóságának javítására, saját maguk és az ápoló-gondozó személyzet egészségi állapotának megóvása. Ismerjék meg főként a gerincoszlopot érintő veszélyeztető tényezőket, valamint azok kivédésének lehetőségei. Ismerjék meg az idősök mobilizálásának és mozgáskésztetésének módszereit, a betegmozgatási feladatok felosztását, osztályozását, súly és a segítség módja szerint.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Egészségkárosító tényezők az ápolás-betegellátást végzők körében. A helytelen technikák okozta foglalkozási ártalmak.
2. Az öregedés, mint élettani folyamat. A hosszan tartó inaktivitás hatásai az emberre.
3. Az ápolóval, a gondozóval, a segítővel szembeni követelmények, mint a hatékony mobilizálás előfeltételei.
- 4.- 14. Mobilizációs technikák gyakorlati bemutatása és gyakoroltatása

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

- Elméleti előadás és gyakorlati bemutató
- Projektor, írásvetítő és demonstráció

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Órai jegyzet

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati órák látogatása, hiányzás csak orvosi igazolással.
Zárthelyi dolgozat 70% -os teljesítése

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Sikeres gyakorlati vizsga

Vizsgáztatási módszer

Tételhúzás, manuális technikák bemutatása és szóbeli kommentálása.

A tantárgy neve: idegen nyelv német, angol	Tantárgyi kód: MIETAN04 MIETNE04	Ajánlott félév/szemeszter: IV.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 0	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Aláírás	A tantárgy státusza: Kritériumkövetelmény	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatók képesek legyenek a munka világában írásbeli és szóbeli kommunikáció létesítésére és fenntartására.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1.	Egészségügyi tanulmányok - Szaknyelvi szöveg tömörítése idegen nyelven
2.	Álláskeresés, interjú - Önéletrajz, pályázat
3.	Bemutakozás, ismerkedés a munkahelyen - Udvariassági formák
4.	Munkanap – Időpontegyeztetés
5.	Az egészségügyi intézmény bemutatása - Közvetítés
6.	A magyar társadalombiztosítási rendszer - Elbeszélés
7.	Munkakörök - Funkciók leírása
8.	Telefonálás – Jegyzetelés
9.	Kapcsolatteremtés - Udvarias társalgás
10.	Termékismertetés - Tulajdonságok leírása
11.	Adminisztratív munka – Jelentések, űrlapok
12.	Betegségek, tünetek - Prezentációs készségek
13.	Kezelések, gyógymódok – tanácsadás
14.	Témák és készségek ismétlése

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

A csoportok nyelvi szintjéhez igazodó kurzuskönyv:

1. Bajczi Tünde – Kerekes Zsolt: Angol nyelv kezdőtől az alapfokú nyelvvizsgáig I.- II.
2. Jobbágy Ilona – Katona Lucia – Kevin Shopland: General Communication Skills and Exercises
3. Haavisto Kirsi – Bajnóczy Beatrix: Kérdések és válaszok angol nyelvből szóbeli nyelvvizsgára készülőknek

Az aláírás megszerzésének feltétele

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer

A tantárgy neve: Neurológia/idegsebészet	Tantárgyi kód: ETFTT6072	Ajánlott félév/szemeszter: 5
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Funkcionális anatómia II. Élettan-kórélettan II.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

Anamnesis.

Az idegrendszer anatómia és élettani alapfogalmai.

Neurológiai vizsgálatok(fizikális, műszeres).

Agyidegtünetek.

A mozgatórendszer (piramidális rendszerm extrapyramidalis rendszer) bántalma.

Az érzőpályák zavarai, reflexeltérések, a coordianatio zavarai.

Cerebrovascularis kórképek.

Epilepsiák, lebenytünetek, alvászavarok, dementiák.

Parkinson kór.

Degeneratív kórképek.

Sclerosis multiplex, a központi idegrendszer gyulladásos megbetegedései.

Tumorok.

A gerincvelő megbetegedései.

A központi idegrendszer sérülései.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Halász: Epilepsziás tünetegyüttes, Springer, Bp. 1997.

Maródi: Gyermekgyógyászat, Medicina, Bp. 1998.

Kálmánchey: Gyermekneurológia, Medicina, Bp. 2000.

Boda M.-Sulyok E.: Gyermekgyógyászat, Medicina,Bp. 2004.-10. fejezet Neurológia

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: Izotóp képaalkotás II.	Tantárgyi kód: ETKRT6033	Ajánlott félév/szemeszter: 5
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Izotóp képaalkotás I.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A nukleáris medicina, mint képaalkotó diagnosztikai orvostudományi szakág bemutatása, áttekintése, a leggyakrabban végzett izotópdiagnosztikai vizsgálati módszerek gyakorlati és gyakorlati ismereteinek oktatása.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Meleglaboratórium, gamma kamerák- helyszíni gyakorlat
2. Meleglaboratórium, gamma kamerák- helyszíni gyakorlat
3. Meleglaboratórium, gamma kamerák- helyszíni gyakorlat
4. Csontszcintigráfia, pajzsmirigy szcintigráfia- helyszíni gyakorlat
5. Csontszcintigráfia, pajzsmirigy szcintigráfia- helyszíni gyakorlat
6. Csontszcintigráfia, pajzsmirigy szcintigráfia- helyszíni gyakorlat
7. EANM Technologist Committee Teaching Course- gyakorlati előadás
8. EANM Technologist Committee Teaching Course- gyakorlati előadás
9. EANM Technologist Committee Teaching Course- gyakorlati előadás
10. EANM Technologist Committee Teaching Course- gyakorlati előadás
11. Gyermekvese vizsgálatok, szívizom perfúziós szcintigráfia- helyszíni gyakorlat
12. Gyermekvese vizsgálatok, szívizom perfúziós szcintigráfia- helyszíni gyakorlat
13. Gyermekvese vizsgálatok, szívizom perfúziós szcintigráfia- helyszíni gyakorlat
14. Összefoglaló előadás

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1. Szilvási István, A NUKLEÁRIS MEDICINA TANKÖNYVE, 2002., ISBN 963 7746 76 5
2. Földes Iván, Klinikai izotópdiagnosztika és terápia, 1992., Eü. Szakképző és Továbbképző Intézet
3. Fogelman, Atlas of clinical nuclear medicine, Verlag., 2002. ISBN 3 7691 0273 8
4. Maisey, Atlas of clinical positron emission tomography, Arnold, 1999., ISBN 0 340 74098 1
5. http://www.nmc.dote.hu/nmtk/index.html : a Debreceni Orvostudományi Egyetem Nukleáris Medicina Tanszékének Elektronikus Tankönyve

A tantárgy neve: Gyermekgyógyászat	Tantárgyi kód: ETVNT6039	Ajánlott félév/szemeszter: 5
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Funkcionális anatómia II.- Élettan-kórélettan II.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A gyermekgyógyászati ismeretek megszerzésének, valamint az államvizsgára való felkészítésének segítése. Egy olyan szemlélet biztosítása, mely segít a majdani munka színvonalas, lelkiismeretes végzésében.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Szájüreg és a nyelőcső betegségei.
2. Az emésztőrendszer felső szakaszának betegségei.
3. Az emésztőrendszer alsó szakaszának betegségei.
4. Icterus okai, felosztása, májbetegségek
5. Malabsorptiók felosztása, tünetei, diagnózisa, kezelése.
6. Felső légúti fertőzések
7. Alsó légúti betegségek
8. Asthma bronchiale etiológiája, klinikuma.
9. A légzőszervi megbetegedések diagnózisa. Köhögés. Köhögéscsillapítás.
10. Cystas fibrosis oka, tünetei diagnózisa, kezelése.
11. A táplálás általános elvei. A csecsemőtáplálás.
12. Fertőző betegségek megelőzése. Védőoltás.
13. Veleszületett anyagcsere-betegségek
14. Veleszületett rendellenességek.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Heti 2 órában bemutatni a gyermekgyógyászati kórképeket. Annak tünettannát, diagnózisát differenciáldiagnózisát és kezelését

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Velkey-Sólyom-Vissy-Nagy: Gyermekgyógyászati praktikum.
Oláh Éva: Gyermekgyógyászati kézikönyv.
Oroszlán, Súlyok: Védőnő jegyzet

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Az elméleti órákon való részvétel.
Három igazolatlan hiányzás esetén a félév teljesítése nem fogadható el.

A jegy megszerzésének feltételei:

Kollokvium

Vizsgáztatási módszer:

szóbeli vizsga

A tantárgy neve: Gyógyszertan	Tantárgyi kód: ETAET6086	Ajánlott félév/szemeszter: 5.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Élettan-kórélettan II.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Az előadások tárgyalják a klinikum szempontjából szükséges általános és részletes gyógyszerterani ismereteket a betegségek megelőzése, a népegészségügyi helyzet javítása és a betegellátás minőségének javítása érdekében.

A hallgatónak el kell sajátítaniuk a farmakológiai alapfogalmakat, meg kell ismerniük az egyes gyógyszercsoportok hatásmechanizmusát, élettani hatásait és gyakorlati alkalmazásukat.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Általános gyógyszerteran, gyógyszerismeret
2. A gyógyszer sorsa a szervezetben, farmakokinetika
3. Vegetatív idegrendszer gyógyszerterana
4. Központi idegrendszer gyógyszerterana
5. *Zárthelyi dolgozat*
6. Perifériás idegek és izmok gyógyszerterana
7. Fájdalom terápia: nem kábító és kábító fájdalomcsillapítók, helyi érzéstelenítők
8. Az emésztőrendszer gyógyszerterana
9. A cardiovascularis rendszer gyógyszerterana
10. A légzés gyógyszerterana
11. Az endokrin szervek gyógyszerterana
12. A szénhidrát anyagcsere gyógyszerterana
13. Az antimikróbás terápia gyógyszerterana
14. *Zárókonzultáció*

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Kötelező: Hollós S., Kiss G. Alkalmazott gyógyszerteran. Főiskolai tankönyv HIETE Eü Főiskolai Kar

Ajánlott: Neal M.J. Rövid farmakológia Springer 1996

Fürst Zsuzsanna: Farmakológia Medicina 2006

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Tantermi előadások formájában projecttorral bemutatva. Az elsajátítandó anyagot elektronikus adathordozón a hallgatók megkapják.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Eredményes zárthelyi dolgozat

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Eredményes zárthelyi dolgozat

Vizsgáztatási módszer: írásbeli vizsga

A tantárgy neve: Kontrasztanyagok alkalmazása és veszélyei	Tantárgyi kód: ETKRT6038	Ajánlott félév/szemeszter: 5
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Élettan-kórélettan II.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)
A hallgatók ismejkék meg a kontrasztanyagok csoportjait, felhasználási területeit és a gyakorlatbani alkalmazást. A gyógyszerek mellékhatásainak felismerésének és kiküszöbölésének ismerete nélkülözhetetlen, valamint a legújabb protokollok tudása.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre
1. Képkalkotó diagnosztika alapjai
2. Kontrasztanyagokról általánosságban
3. CT/Rtg kontrasztanyagok alkalmazása, mellékhatása
4.NSF és a legújabb protokollok
5. MR kontrszanyagok és mellékhatásai
6. CIN és a protokoll
7. UH kontrasztanyagok, összefoglalás

A tantárgy neve: Alkalmazott képalkotó eljárások I.	Tantárgyi kód: ETKRT6019	Ajánlott félév/szemeszter: 5
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 4	A tantárgy heti óraszám: 3 elmélet, 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: CT képalkotás I. MR képalkotás I.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Keresztmetszeti neuroanatómiai összefoglaló.
2. A neuroradiológia fogalma. Koponya röntgen, koponya CT és MR vizsgálatok indikációi és protokolljai, a vizsgálatának általános kérdései, beteg-előkészítés, adminisztráció.
3. Agytumorok képalkotó diagnosztikája.
4. A liquorkeringés zavarainak képalkotó vizsgálata.
5. Neurotraumatológia, a koponyatrauma képalkotó diagnosztikája.
6. Az intracraniális gyulladásos megbetegedések képalkotó vizsgálata.
7. Stroke, az agyi erek speciális vizsgálata. Intracraniális fejlődési rendellenességek.
8. Az agy egyéb megbetegedéseinek képalkotó vizsgálata: fehérállományi megbetegedések, neurodegeneratív megbetegedések, epilepsia.
9. A gerinc keresztmetszeti anatómiája, degeneratív megbetegedések.
10. A gerinc röntgen vizsgálata.
11. A gerinc CT és MR vizsgálatok indikációi és protokolljai.
12. ZH, gerinctumorkok, fejlődési rendellenességek.
13. A gerinc MR vizsgálatának általános kérdései, beteg-előkészítés, adminisztráció.
14. Gerinc trauma, egyéb gerinc megbetegedések, neuroradiológiai összefoglaló.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Fráter L.: Radiológia (MEdicina, 2004)
Harkányi Z.: Ultrasonográfia (Minerva, 2002)
Kálmánchey R.: Gyermekneurológia (Medicina, 2000)

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A jegy megszerzésének feltételei:

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: Sugárbiológia	Tantárgyi kód: ETKRT6020	Ajánlott félév/szemeszter: 5
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 3	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: Kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Izotóp képalkotás I.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A sugárbiológia és a sugáregészségtan alapjainak elsajátítása:

Az ionizáló és nemionizáló sugárzások hatásának megismerése az emberi szervezetben annak érdekében, hogy kellő egészségvédelmet lehessen megvalósítani a sugárterheléssel járó hasznos tevékenységek indokolatlan korlátozása nélkül.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A sugáregészségtan tárgya, helye a tudományterületek rendszerében
2. Sugárforrások az ember környezetében és belőlük származó sugárterhelés
3. Külső sugárterhelés mesterséges forrásokból -orvosi sugárterhelés
4. Az ionizáló sugárzás biológiai hatásai. Sugárzás okozta biológiai történések a sejtben
5. Sugárhatást módosító tényezők (fizikai, kémiai, biológiai)
6. Dózis-hatás összefüggések. Sztochasztikus és determinisztikus hatás.
7. Sztochasztikus sugárhatás. Sugárzás okozta rosszindulatú daganatképződés.
8. Kis dózisok biológiai hatásai
9. A determinisztikus biológiai hatások, küszöbdózis
10. Korai és késői determinisztikus hatások
11. Acut sugárbetegség. A diagnózis labormódszerei.
12. Helyi sugársérülések.
13. Sugárbalesetek sugársérültek ellátása
14. Hazai sugárvédelmi szabályozás

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Köteles György: Sugáregészségtan (Medicina Kiadó Rt. 2002)

Dr. Turai István: Sugáregészségügyi ismeretek

A tantárgy neve: Egészségfejlesztés	Tantárgyi kód/szak: ETVNT6040	Ajánlott félév/szemeszter: 2.
A tantárgy típusa: Előadás	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 elméleti
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Pedagógia, Pszichológia

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Az egészségtan, egészségfejlesztés célja, hogy olyan elméleti és módszertani ismereteket szerezzenek meg a hallgatók, amelyek átadásával a környezetükben élők képessé teszik az egészség feletti kontroll megszerzésére, annak érdekében, hogy javuljon az egészségi állapotuk és az életminőségük.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Egészség és betegség. Alapfogalmak.
2. Egészségvédelem. Prevenció fogalma és formái. Életmód szerepe az egészségvédelemben (Táplálkozás, mozgás stb.)
3. Heveny és idült betegségek fogalma és jellemzői. Szív- és érrendszeri betegségek. Megelőzés.
4. Mozgásszervi, -emésztőszervi, -anyagcsere betegségek kialakulása, következményei, megelőzés
5. Szenvedély betegség fogalma, formái.
6. Dohányzás, dohányzás okozta megbetegedések, leszokás
7. Alkohol és alkoholizmus. Következményei
8. Kábítószer
9. Kóros játékszenvedély. Krízisek (pl. öngyilkosság)
10. Kényszerbetegségek. Zárthelyi.
11. Munkahelyi környezet szerepe a daganatos betegségek kialakulásában „Új morbus hungaricus”.
12. Hepatitis B Megelőzés formái.
13. AIDS.
14. Záróbeszámoló

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei: Előadás, gyakorlat

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Egészséges munkavállaló az egészséges munkahelyeken, Egészségesebb munkahelyekért Egyesület (<http://www.emegy.hu>) kiadása

Füzesi Zsuzsa, Tistyán László: Egészségfejlesztés és közösségfejlesztés a színtereken, Országos Egészségfejlesztési Intézet, 2004

Munkaegészségtan, (Ungváry Gy. Szerk.), Medicina, 2000, 2006

Bencze Béla: Oxiológia, Medicina, 1979

A belgyógyászati terápia kézikönyve, (Rétsági Gy. szerk.), Medicina, 1991

A rákról röviden (Szűcs M. szerk.), Springer-Med, 2003

Az aláírás megszerzésének feltételei

Az előadásokon való részvétel, eredményes zárthelyi

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Az előadásokon való részvétel, beszámoló beadása és sikeres tesztírás

Vizsgáztatási módszer

Írásban beadott beszámoló, tesztírás és/vagy szóbeli vizsga

A tantárgy neve: Mentálhigiéné	Tantárgyi kód/szak: ETAET6094	Ajánlott félév/szemeszter: V.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Pszichológia

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A mentálhigiéné fogalma, meghatározásának lehetséges útjai. Rövid történeti áttekintés. Hazai mentálhigiéné helyzetkép. A páciensről kialakított pszichés összkép összetevőiről való tájékozottság. A gyakorlat eszközei (anamnézis, szociometria, családrajz és fa teszt, egyéb teszt módszerek). A mentálhigiéné ellátórendszer néhány eleméről.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

Értéktérítő csoportok.
A vidéki lakosság testi-lelki egészsége. Segítő szolgáltatások, ellátó rendszerek falun.
Lelki egészség a falvakban és tanyán
Dohányzás, alkohol. Drog prevenció (Drogkarrier. Konkrét ismeretanyag a drogokról. Segítő programok (DADA, CHEF, Baraka) és módszerek.
Klinikai pszichológiai alapfogalmak. A népesség körében leggyakrabban előforduló pszichológiai problémák ismerete, azok háttértényezőinek vizsgálata
Fogyatékkal élő gyermek a családban.
A hagyományos oktatás és résztvevő központú oktatás - tanulás hatása a lelki egészségre. (Az oktatás négy alappillére. Integráció. Egyéni szükségleteken alapuló differenciálás. Az oktatási intézmények felelőssége az egészségfejlesztésben).
Alternatív oktatás.
Tanulási zavarok diagnosztikája (prevenció, korrekció). Zeneterápia. Drámapedagógia
Munkanélküliség, szegénység, depriváció
Sokproblémás családok
A pszichés segítségnyújtás alapjai
A segítőhívások pszichológiája. Empátia, altruizmus, "kiégési szindróma"

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

- frontális ismeretközlés; kooperatív ismeret-feldolgozás; forráselemzés, önálló szövegfeldolgozás + ismertetés, megbeszélés; projektor (opcionális); fénymásolatok; irodalom (könyvek; Internet)

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Bagdy Emőke (szerk.) Mentálhigiéné elmélet, gyakorlat, képzés kutatás 1999 Animula
Budai Béla: A mentálhigiéné szemléleti és gyakorlati kérdései
Haraszti László: Mitől és miért félünk 1995 SubRósa
Bíró Sándor: Életünk válsághelyzetei 1996 SubRósa
Szabó Gyula: Felkészülés a nyugdíjra évekre 1996 SubRósa

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

részvétel a gyakorlatokon; a számonkérés a csoport létszámától függően szóban vagy írásban történik

A tantárgy neve: Szaknyelv 1.	Tantárgyi kód/szak: Orvosi laboratóriumi és képalkotó diagnosztikai Analitikus MIETAN01KD	Kar Egészségügyi Kar
Ajánlott szemeszter: 5.	A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 3
A tantárgy féléves óraszám: 42 Elmélet: 0 Gyakorlat: 42	Az ismeretek ellenőrzésének módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelező
Előfeltételek: általános angol nyelv kurzusok 1, 2, 3, 4. teljesítése	Tantárgyfelelős oktató: Réti Almée	A tantárgy oktatója: Bajzát Tünde

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A már korábban elsajátított általános idegen nyelvi ismeretek és készségek továbbfejlesztése, és szaknyelvi ismerettel történő kibővítése, melynek célja, hogy a hallgatók megfelelően helyt tudjanak állni a munkájukból adódó napi szinten zajló szakember-beteg és szakember-szakember kommunikációban. Továbbá a szaknyelv ismerete elengedhetetlen a szakirodalom követéséhez, az új berendezések és vizsgálati protokollok megismeréséhez és a számítógéppel történő kommunikáció tekintetében is, amely nélkülözhetetlen a diagnosztikai képalkotók mindennapi munkájában.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Sejtek, Szövetek, Szervek, Szervrendszerek
2. A csontrendszer
3. Az izomrendszer
4. A keringési rendszer
5. A légzőszervrendszer
6. Az emésztőszervrendszer
7. A kiválasztó-szervrendszer
8. Az idegrendszer
9. A szaporító szervrendszer
10. Érzékszervek
11. Alvászavarok, Csípések, Gyomnövény okozta egészségügyi problémák
12. Gyógyszerek (vényre és vény nélkül kaphatóak)
13. Egészséges ételek, Alultápláltság, Tiszta ivóvíz
14. Alzheimer kór

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

szakmai szövegek, szakfolyóiratok cikkei, szakma specifikus szituációs gyakorlatok, párbeszédok segítségével fejleszteni:

- az értés készség szintjét: hallásértés és olvasásértés
- a kommunikációs készség szintjét: beszéd és írás
- a közvetítés készség szintjét: tolmácsolás és fordítás

Eszközök: laptop, kivetítő, magnetofon, szükség esetén egyéb technikai eszközök.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Böszörményi Rózsa – Zöldi Kovács Katalin (szerk.): In Health 1

Böszörményi Rózsa – Zöldi Kovács Katalin (szerk.): In Health 2
Alison Pohl: Professional English – Medical
Antal-Szalmás, P. – Galambos, J. – Lindenfeld, E. : Technical English for Medical Laboratory Analysts
Peter Watcyn-Jones: Target vocabulary

Az aláírás megszerzésének feltétele
rendszeres és aktív részvétel az órákon (maximum 30%-os hiányzás)

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei
a számonkérés eredményes (60%) teljesítése

Vizsgáztatási módszer
–

A tantárgy neve: Katasztrófa medicina	Tantárgyi kód: ETKRT6200	Ajánlott félév/szemeszter: V.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelezően választható	Előfeltételek:

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás) A tantárgy célja:

A hallgató ismerje meg a legfontosabb szakmai elveket tömeges baleset esetén.

Legyen képes katasztrófának minősülő helyzetekben az egészségügyi team tagjaként tevékenykedni.

1. Bevezetés, követelmények, órarendi kérdések, a tantárgy ismertetése, alapfogalmak, tömeges baleset, katasztrófa típusai - fokozatai.

2. A tömeges baleset, esetismertetések.

3. A tömeges baleset felszámolása, esetismertetések.

4.. A sugárbalet fogalma, fajtái, tünettana, intézkedések.

5. A sugárbaleteses ellátási lépéseinek elemzése.

6. Baleseti mechanizmusok.

7. Polytraumatizatio és ellátása.

8. Traumatológiai ellátás, újraélesztés speciális körülmények között.

9. Szülésvezetés intézetén kívül - pl.: katasztrófa esetén -, teendők az újszülöttel.

10. Gyermekek - beteg, sérült - ellátása speciális körülmények között.

11. A légi mentés Magyarországon, légi mentéssel kapcsolatos alapelvek, szabályok.

12. A 2001. januárjában zajlott hévízi oxiológiai konferencia előadás anyagának megbeszélése.

13. ZÁRTHELYI DOLGOZAT a félév, az előadásokon átvett anyagából.

14. Videofilm - tömeges, illetve különleges balesetekről; helyszínen készített fotók, diák megtekintése.

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Az aláírás megszerzésének feltételei:

--

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

--

Vizsgáztatási módszer:

--

A tantárgy neve: Rekreáció	Tantárgyi kód/szak: ETFTT6076	Ajánlott félév/szemeszter: V.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelezően választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatók ismerkedjenek meg a rekreáció fogalmával, kialakulásának szükségszerűségével, a különböző rekreációs tevékenységekkel. Legyenek képesek valamilyen fittségi szint felmérésének elvégzésére.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A rekreáció fogalma, eszközrendszere, történeti kitekintés
2. A rekreáció fajtái, irányvonalai
3. Nemzetközi és hazai rekreációs szervezetek
4. A társadalom szerepe a lakosság egészségének védelmében
5. Kenneth H. Cooper: A tökéletes közérzet programja
6. Gyermekek rekreációja, a szülők, iskola felelőssége, a testnevelés és sport szerepe
7. Fiatalok és középkorúak rekreációja, egészséget befolyásoló magatartási formák
8. Idősebbek rekreációs tevékenységei motoros képességük tükrében
9. Sportrekreáció eszközei, a sport – versenysport – tömeg sport – rekreációs sport
10. Edzésmódszertan I.
11. Edzésmódszertan II.
12. Egyszerű fittségi tesztek és próbák
13. Fittségi vizsgálat elvégzése I.
14. Fittségi vizsgálat elvégzése II.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

PPT-s előadás, fittségi mérések a gyakorlatban

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1. Kovács Tamás Attila: A rekreáció elmélete és módszertana; Fitness Akadémia, Bp. 2005.
2. Dr. Jakabházy László – Dr. Dobozy László: Sportrekreáció; Magyar Testnevelési Egyetem, Bp. 1992.
3. Dr. Jakabházy László: Fittkontroll I-II-III. Magyar testnevelési Egyetem, Bp. 2000.
4. Dr. Kenneth Cooper: A tökéletes közérzet programja; Sport. Bp. 1997.

Az aláírás megszerzésének feltételei

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Az órák rendszeres látogatása, zárthelyi dolgozat

A tantárgy neve: Rehabilitáció	Tantárgyi kód: ETFTT6073	Ajánlott félév/szemeszter: 5.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: Belgyógyászat, Sebészet

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

Fogyatékos emberek és rehabilitációjuk
 Reumatológiai betegek rehabilitációja
 Ortopédiai betegek rehabilitációja
 Neurológiai betegek rehabilitációja
 Gerincvelő károsodottak rehabilitációja
 MMC rehabilitációja
 Neurogén hólyag rehabilitációja
 Stroke rehabilitációja
 Rehabilitáció az onkológiában
 Belgyógyászati betegek rehabilitációja
 Gyermekneurológiai rehabilitáció
 Testnevelési csoportbeosztás fizikai tréning intenzitása gyermekkori belbetegségeken
 Gyógypedagógia és rehabilitáció
 Iskoláskorúak rehabilitációja
 Konduktív pedagógia
 Fizioerápia a rehabilitációban
 Osteoporosis rehabilitációja
 Pszichiátriai rehabilitáció

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Katona Ferenc-Siegler János: Orvosi rehabilitáció Medicina, 1999. Bp.
 Katona Ferenc-Siegler János: A rehabilitáció gyakorlata Medicina, 2004.
 Boda Márta és Sulyok Endre: Gyermekgyógyászat Medicina, 2008.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Órákon való részvétel

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

-

Vizsgáztatási módszer:

írásban

A tantárgy neve: Geriátria	Tantárgyi kód: ETFTT6074	Ajánlott félév/szemeszter: 5.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: Belgyógyászat

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A gerontológia, geriátria fogalma, alapelvei. Az időskor általános kérdései.
2. Demográfiai katasztrófahelyzet Európában. Időskori gastroenterológiai kórképek.
3. A geriátriai "öt I". Szív és érrendszeri rendellenességek.
4. Gerontopsychiátria. Időskori neurológiai kórképek.
5. Storke. Arteriosclerosis, cardiovascularis megbetegedések időskorban.
6. Tanatológia.
7. Légzőrendszeri betegségek, gyakoribb időskori fertőzések.
8. Idős betegek traumatológiai ellátása, sajátosságuk a sebészeti perioperatív teendőkben.
9. Kémiai, fizikai ártalmak. Haematológiai kórképek, az időskori onkológiai ellátás alapelvei.
10. Cukorbetegség.
11. Vese és az urogenitalis traktus betegségei. Nőgyógyászati kihívások a ciklus megszűnése után
12. Mozgásszervi betegségek időskorban. Osteoporosis.
13. Bőrgyógyászati kórképek, szemészeti problémák.
14. Geriátriai kórképek problémaorientált megközelítése.

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

- 1./ Geriátria az időskor gyógyászata (Szakács Béla) 2005. Bp.
- 2./ Gyakorlati geriátria (Siró Béla - Bódor Csilla)
- 3./ Orvosi Rehabilitáció 1999.
- 4./ Korszerű Orvosi Diagnosztika és Terápia 2003.
- 5./ Traumatológia 2000.
- 6./ Katona-Siegler: Orvosi rehabilitáció; Medicina Bp., 1999.
- 7./ MSD Geriátriai Kézikönyv Első Magyar Kiadás

A tantárgy neve: Aerobic	Tantárgyi kód/szak: ETFTT6114	Ajánlott félév/szemeszter: V.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Az aerobik alapjainak megismertetése. Alaplépések, mozgáskultúra-fejlesztés. A tanulók általános erőnlétének fejlesztése zenés-táncos mozgásformákon keresztül, tartásjavítás, kondicionális-koordinációs képességek javítása.

Tantárgyi tematika

1. Általános erőnlétfejlesztés. Az aerobik alaplépéseinek gyakorlása.
2. A zene és a mozgás kapcsolata, összehangolása.
3. A bemelegítés fontossága és jellemzői az aerobikban. Warm up.
4. Kondicionálás, low impact elemek ismertetése.
5. A lineáris órák jellemzői, work out.
6. A koncentrikus órák jellemzői, a stretching szerepe és fontossága.
7. A zenei ütemek, BPM-szám. A mozgás és ütem összekapcsolása, változatai, lehetőségei.
8. Táncos mozgásformák az aerobikban. A tánc, zene és lélek. Body and Mind.
9. High impact mozgások. High-low combo. A low imp. és high imp. elemek változatos felhasználása a megkoreografált mozgások során.
10. Eszközhasználat, különböző szerek alkalmazása.
11. Köredzés. Állapotfelmérés. A step lépcső használhatóságai.
12. Thera-band szalaggal végzett gyakorlatok, erőfejlesztés.
13. A fit-ball labda szerepe és felhasználhatósága az erőfejlesztésben.
14. A labda szerepe a mozgáskoordináció-fejlesztésében, táncos mozgások, tartásjavítás.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Gyakorlat-végrehajtás az aerobik mozgásrendszerén keresztül. Eszközhasználat: bemutatás utáni gyakoroltatás, közös gyakorlat-végrehajtás, azonnali hibajavítás, ellenőrzés.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

K.Cooper: A tökéletes közérzet programja

Dr.Tihanyiné: Az aerobik oktatás alapjai

Szabó S.András-Tolnay Pál: Bevezetés a korszerű sporttáplálkozásba (Fair Play Sport Bt)

Istvánfi Csaba: Mozgástanulás, mozgáskészség, mozgásügyesség (TF Jegyzetboltban megvásárolható)

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A kollokvium jegy megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer

A tantárgy neve: Jóga	Tantárgyi kód/szak: ETFTT6122	Ajánlott félév/szemeszter: 5.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: Gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: -
A tantárgy általános és specifikus céljai:		
A hallgatónak legyen fogalma a jóga eredetéről, kialakulásáról és céljáról, terápiás hatásáról. Sajátítsa el 15-20 ásanát. Ismerje a pozitúra hatását a csont és izomrendszere. Alaposabban sajátítsa el a savászana kivitelezésének módját. Ismerje a jóga program felépítésének szempontjait.		
Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre:		
1. A jóga fogalma, célja, kialakulásának történelmi háttere. Jóga rendszerek.		
2. A jóga írásos emlékei. Nevezetes jógik. A jóga elterjedése a nyugati társadalmakban és Magyarországon.		
3. A Hatha jóga rendszere. A hatha jóga nyolc ágja. (jama /5 tilalom/, nijama / 5 előírás/, ásanák /testtartások/, pránajama /légzés irányítás/, pratjahára /befelé tekintés/, dhárana /koncentráció/, djána / meditáció/, számádi)		
4. A jóga általános egészségügyi szabályai. (Bioritmus, táplálkozás, tisztító eljárások)		
5. Jóga- testnevelés – sport. Jóga és tudomány. A jóga terápiás hatásai.		
6. Kik, mennyit és hogyan jógázzanak? A jóga program összeállításának szempontjai.		
7. Az ásanák felosztása. Bemelegítő gyakorlatok.		
8. A prána-elmélet. Pránajamák. A teljes jógalégzés		
9. Savászana		
10. Zárthelyi dolgozat.		
11. Dinamikus jóga gyakorlatok, lassított mozgások. Izületi mozgékonyság növelése.		
12. A jóga felhasználása a gyógyításban I.		
13. A jóga felhasználása a gyógyításban II.		
14. Összetett jógagyakorlatok		
A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei		
Ismeretátadás gyakorlati bemutató formájában.		
Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek		
Baktay Ervin: <i>A diadalmas jóga</i> (Szeged, Szukits Kvk., 1992) Selva Raja Yesudian: <i>Mi a jóga?</i> (Bp., Széchenyi, 1943) Selva Raja Yesudian: <i>Sport és jóga</i> (Szeged : LAZI, 2002) Dr. Weninger Antal: <i>A keleti jóga</i> (Bp., Szerző, 1988) Dr. Weninger Antal: <i>Az idő partján</i> (Bp., Tankönyvkiadó, 1986) Dely Károly: <i>Jóga</i> (Budapest : Medicina, 1971) Dr. Vigh Béla: <i>Jóga és tudomány</i> (Bp., Gondolat, 1972) Dr. Vigh Béla: <i>Jóga és az idegrendszer</i> (Bp., Gondolat, 1979) B. K. S. Iyengar: <i>A jóga új megvilágításban</i> (Bp., Saxum, 2003)		
Az aláírás megszerzésének feltételei		
Az órák rendszeres látogatása		
A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei		
Zárthelyi dolgozat sikeres megírása.		
Vizsgáztatási módszer		
-		

A tantárgy neve: Onkológia	Tantárgyi kód/szak: ETVNT6041	Ajánlott szemeszter: 6.
A tantárgy típusa: Előadás, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Belgyógyászat

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Az onkológia áttekintése.
2. Daganat – típusok.
3. Daganat - kezelési módszerek.
4. A Radiológiai diagnosztika szerepe az onkológiai ellátásban.
5. Sugár terápia általában 1.
6. Sugár terápia általában 2.
7. Kemoterápia általában 1.
8. Kemoterápia általában 2.
9. Onkológiai gondozás.
10. A fej-nyak daganatai.
11. Emlődaganatok.
12. Bélrendszeri daganatok.
13. A tüdő/mellkas daganatai.
14. Röntgen diagnosztikai és terápia
15. A jövő onkológiája.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1. Németh „Sugárterápia” Springer 2001.
2. Kopper László – Jeney András: Onkológia: a géntől a betegséig. Medicina, Bp. 2002.

Az aláírás megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: Sebészet	Tantárgyi kód/szak: ETAET6088	Ajánlott szemeszter: 6.
A tantárgy típusa: Előadás, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Funkcionális anatómia II., Élettan-kórélettan II.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

Sebészeti szakmák helye a gyógyításban.
 Fejlődési rendellenességek sebészete.
 Akut hasi katasztrófák.
 Has nem akut sebészeti betegségei.
 Fej, nyak sebészete.
 Mellkas sebészete.
 Obstruktív uropathiák. Vesicorenalis reflux.
 Urológiai fejlődési rendellenességek.
 Csontsérülések diagnosztikája és sebészete.
 Lágyrész és belső sérülések diagnosztikája, kezelése.
 Égés-plasztika.
 Sebészeti onkológia.
 Szeptikus sebészeti betegségek.
 Ortopédia.
 Elsősegélynyújtás, sérültek helyszíni ellátása.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Dr. Gaál Csaba: Sebészet, Egyetemi Tk., 1997.
 Dr. Litmann: Sebészeti alapismeretek kézikönyv.
 Dr. Szentágothay - Réthelyi M.: Funkcionális anatómia 1,2,3.
 Dr. Pintér András: Gyermeksebészet és határterületei.

Az aláírás megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer:

A tantárgy neve: Szaknyelv 2.	Tantárgyi kód/szak: Orvosi laboratóriumi és képalkotó diagnosztikai Analitikus MIETAN02KD	Kar Egészségügyi Kar
Ajánlott szemeszter: 6.	A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 3
A tantárgy féléves óraszám: 42 Elmélet: 0 Gyakorlat: 42	Az ismeretek ellenőrzésének módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: Kötelező
Előfeltételek: szaknyelv 1. teljesítése	Tantárgyfelelős oktató: Réti Almée	A tantárgy oktatója: Bajzát Tünde

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A már korábban elsajátított általános idegen nyelvi ismeretek és készségek továbbfejlesztése, és szaknyelvi ismerettel történő kibővítése, melynek célja, hogy a hallgatók megfelelően helyt tudjanak állni a munkájukból adódó napi szinten zajló szakember-beteg és szakember-szakember kommunikációban. Továbbá a szaknyelv ismerete elengedhetetlen a szakirodalom követéséhez, az új berendezések és vizsgálati protokollok megismeréséhez és a számítógéppel történő kommunikáció tekintetében is, amely nélkülözhetetlen a diagnosztikai képalkotók mindennapi munkájában.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Zsírok és rostok
2. Energia típusai, jellemzői
3. Gyakori hétköznapi egészségügyi problémák
4. A memória működése és zavarai
5. Szívbetegség
6. A gyomor reflux betegség és gyógyítása
7. Hólyaghurut és húgyvezeték fertőzés
8. Gyakori fertőzőbetegségek
9. AIDS, Hepatitisz C
10. Szenvedélybetegségek
11. Elmebetegségek
12. Stressz, Krónikus depresszió
13. Alternatív gyógy módok
14. Wilhelm Conrad Röntgen élete és munkássága

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

szakmai szövegek, szakfolyóiratok cikkei, szakma specifikus szituációs gyakorlatok, párbeszédok segítségével fejleszteni:

- az értés készség szintjét: hallásértés és olvasásértés
- a kommunikációs készség szintjét: beszéd és írás
- a közvetítés készség szintjét: tolmácsolás és fordítás

Eszközök: laptop, kivetítő, magnetofon, szükség esetén egyéb technikai eszközök.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Böszörményi Rózsa – Zöldi Kovács Katalin (szerk.): In Health 2

Böszörményi Rózsa – Zöldi Kovács Katalin (szerk.): In Health 3
Alison Pohl: Professional English – Medical
Antal-Szalmás, P. – Galambos, J. – Lindenfeld, E. : Technical English for Medical Laboratory Analysts
Peter Watcyn-Jones: Target Vocabulary

Az aláírás megszerzésének feltétele
rendszeres és aktív részvétel az órákon (maximum 30%-os hiányzás)

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei
a számonkérés eredményes (60%) teljesítése

Vizsgáztatási módszer
–

A tantárgy neve: Szakdolgozat	Tantárgyi kód/szak: ETAET6104	Ajánlott szemeszter: 6.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatók ismerjék meg és sajátítsák el a szakdolgozat készítésének általános, formai kívánalmait és normáit, valamint a szükséges kutatási stratégiákat, módszereket, adatgyűjtési feldolgozási eljárásokat

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

A szakdolgozat célja, témája, tartalmi és formai követelményei. Témaválasztás, témajavaslatok. A téma feldolgozása. Kutatómunka, kutatási terv elkészítése. A szakirodalom gyűjtése, források fellelhetősége. A szakdolgozat részeinek tartalmi jellemzése.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Umberto Eco: Hogyan írjunk szakdolgozatot? Gondolat kiadó, Budapest 1991.

A tantárgy neve: Alkalmazott képalkotó eljárások II.	Tantárgyi kód ETKRT6023	Ajánlott félév/szemeszter: 6.
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 4	A tantárgy heti óraszám: 3 elmélet, 2 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: CT képalkotás I. MR képalkotás I.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

MSCT vizsgálatok csecsemő- és gyermekkorban

Hasi erek és keringés komplex radiológiai vizsgálata – kliniko-radiológiai összefüggések

Előnyök és korlátok a CT-vizsgálatok tervezésekor és kivitelezésekor

Sürgősségi radiológia
(Rtg, UH, CT, MR)

CT gyakorlatok témái és feladatai:

- Beteg felvilágosítása vizsgálat előtt, beállítása. Hozott dokumentáció áttekintése, előkészítése. Beutalás feltételei.
- CT vizsgálatok tervezése és kivitelezése (protokollok, diagnosztikus kérdések szerint).
- Egyszeres, többszeres CT berendezések.
- Kontrasztanyagok alkalmazása (injektor).
- Orálisan alkalmazott kontrasztanyagok.
- Kontrasztanyag szövődmények elhárításának eszközei, gyógyszerei.
- CT vizsgálatok kivitelezése súlyos állapotú betegekben.
- A CT munkaállomás megismerése. Gyakorlás.
- Dokumentáció (film, CD, DVD), archiválás.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Tantermi előadás (Power Point), számítógépes projektor

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Szlávy L. (szerk): A test CT és MR vizsgálata, Springer, Budapest, 1993.
Harkányi Z., Morvay Z. (szerk.): UltraSzonográfia (második, bővített kiadás), Minerva Kiadó, Budapest, 2006.
Fehér J., Lengyel G. (szerk.): Hepatológia
Jakab Zs., Harkányi Z.: A máj és eperendszer ultrahangvizsgálata
Harkányi Z., Jakab Zs.: A máj és eperendszer CT és MR vizsgálata, Medicina Kiadó, Budapest, 2001.
Fráter L. (szerk): Radiológia, Medicina Kiadó, Budapest, 2004.
Prokop, M., Galanski M.: Spiral and multislice computed tomography of the body, Thieme, Stuttgart, 2003.
Lipson, S.A.: MDCT and 3D workstations, Springer Verlag, 2006.

MRT (Magyar Radiológusok Társasága), www.socrad.hu
Magyar Radiológia
ESR (European Society of Radiology), www.myesr.org
European Journal of Radiology
RSNA (Radiological Society of North America), www.rsna.org
Radiology, RadioGraphics
EFSUMB (European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology),
www.efsumb.org
European Journal of Ultrasound / Ultraschall in der Medizin AIUM (American Institute of Ultrasound in Medicine),
www.aium.org
Journal of Ultrasound in Medicine (JUM)
WFUMB (World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology), www.wsumb.org
Ultrasound in Medicine and Biology (UMB)
eMedicine - www.emedicine.com, Medcyclopedia (GE) - www.medcyclopedia.com
Ultrasoundcases.info (Aloka) - www.ultrasoundcases.info, Anatomy Atlases -
www.anatomyatlases.org

A tantárgy neve: Sugárvédelem	Tantárgyi kód ETKRT6024	Ajánlott félév/szemeszter: 6.
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Sugárbiológia

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A nemzetközi és a hazai sugárvédelmi szabályozás ismertetése
2. Sugárvédelem rendszere, alapelvek
3. Lakosság sugárvédelme. Munkahelyi sugárvédelem alapvető előírásai
4. Orvosi sugaras munkahelyek sugárvédelme
5. Orvosi diagnosztikai munkahelyek sugárvédelmi követelményei
6. MRI, CT és PET sugárvédelmének fizikai alapja
7. Intervenciós beavatkozások, képerősítő alkalmazásának sugárvédelme
8. Terápiás munkahelyek sugárvédelme (teleterápia, brachyterápia)
9. Terápiás munkahelyek sugárvédelme (lineáris gyorsító)
10. Izotóplaboratóriumok kialakításának sugárvédelmi szabályai
11. Orvosi izotóp alkalmazás főbb területei és jellemzői
12. Orvosi röntgen munkahelyeken foglalkoztatottak dozimetriai ellenőrzése
13. Foglalkozási sugárterhelés
14. Betegek sugárvédelme radiológiai vizsgálatok során
15. Páciensdózist befolyásoló tényezők

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1. Köteles György: Sugáregészségtan (Medicina Kiadó Rt. 2002)
2. 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról
3. 16/2000. (VI. 8.) EüM rendelet
4. 31/2001. (X. 3.) EüM r. az egészségügyi szolgáltatások nyújtása során ionizáló sugárzásnak kitett személyek egészségének védelméről
5. Az előadások során említett, különböző munkahelyekre vonatkozó szabványok (pl. MSZ 824:1999)

A tantárgy neve: Sugárterápia I.	Tantárgyi kód ETKRT6025	Ajánlott félév/szemeszter: 6.
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 4	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet, 2 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Belgyógyászat, Sebészet

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Sugárfizikai-, sugárbiológiai-, besugárzás tervezési-, és sugárvédelmi alapfogalmak.
2. Bőrtumorok, melanoma malignum sugárkezelése.
3. Fej-nyaki tumorok radio-kemoterápiája.
4. Tüdő, mediastinum tumorok radio-kemoterápiája.
5. Emésztő rendszer tumorainak sugárkezelése.
6. Emlő tumorok sugárkezelése.
7. Nőgyógyászati tumorok sugárkezelésének kérdései.
8. Urológiai tumorok sugárkezelése.
9. Malignus lymphomák radio-kemoterápiája.
10. Központi idegrendszeri daganatok sugárkezelése.
11. Csont- és lágyrész daganatok, valamint metastasisok irradiatioja.
12. Gyermekkori tumorok sugárkezelése.
13. Különleges besugárzási technikák (egészttest, IMRT, stereotaxia, intraoperatív Rath).
14. Jóindulatú betegségek sugárkezelése.
15. Sürgősségi, tüneti és palliatív sugárterápia.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1. Németh György: Sugárterápia, Springer Budapest, 2001.
2. Bodoky György: ONCO UPDATE, Melania Kiadó Kft., Budapest, 2004.
3. Mózsai Szabolcs: Klinikai sugárvédelem, HIETE –EFK, Budapest, 1998.
4. Molnár Péter: CT és MR metszeti anatómia, Medition Kiadó Kft., Budapest, 2003.

A tantárgy neve: Telemedicina	Tantárgyi kód ETKRT6027	Ajánlott félév/szemeszter: 6.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelezően választható	Előfeltételek:

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A Telemedicina megismerteti a hallgatókat a korai, kezdetleges rendszereken keresztül a képalkotó diagnosztikában elterjedt elektronikus kép- és adatátviteli rendszerekkel.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A hálózatokkal kapcsolatos gyakorlati tudnivalók, internetes képtovábbítás
2. A telemedicina kialakulása, kezdeti felhasználási területei - teleradiológia
3. A teleradiológia feltételei, alkalmazásának kritériumai
4. Digitális képalkotás, DICOM-szabvány
5. A PACS felépítése
6. Archiválás lehetőségei, többlepcsős tárolás
7. A Teleradiológia elve. A PACS-teleradiológia határai, kapcsolata.
8. Adatvédelem, betegjogok - a PACS, Teleradiológia jogi vonatkozásai
9. Adatvédelem, betegjogok alkalmazása a PACS, Teleradiológia területén
10. Kórházi informatikai rendszerek és a PACS kapcsolata
11. PACS, Teleradiológia alkalmazása a különböző képzési formákban. E-learning
12. Teleradiológia a mindennapi, sürgősségi betegellátásban – gyakorlati bemutató
13. Teleradiológiai szakmai protokollok
14. A telemedicina, teleradiológia jövője

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Előadás, prezentáció (PowerPoint) vetítése.

tantárgy neve: Alkalmazott képalkotó eljárások III.	Tantárgyi kód ETKRT6029	Ajánlott félév/szemeszter: 6.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat, 1 elmélet
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelezően választható	Előfeltételek: CT képalkotás I. MR képalkotás I.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A fej-nyak régió anatómiája- a főbb anatómiai régiók kapcsolatai
 2. A fej-nyak régió képalkotó vizsgálatának általános kérdései
 3. Képalkotó módszerek a fej-nyak régióban: Rtg., UH, CT, MR
 4. A bázis megbetegedéseinek vizsgálata. A sziklacsont anatómiája, elváltozásai, képalkotó vizsgáló módszerek
 5. A sella régió anatómiája és vizsgáló módszerei.
 6. Orbita - bulbus léziók. Képalkotó módszerek az orbita elváltozásainál.
 7. Az arckoponya anatómiája, vizsgáló módszerei. A nyálmirigyek, az orr-melléküreghrendszer és a 8. temporomandibularis ízület elváltozásai.
 9. Az arckoponya tumorainak regionális és koponyaűri komplikációi, direkt terjedése, az erek és idegek mentén.
 10. A nyaki lágyrész képletek anatómiája, kapcsolatai, vizsgáló módszerei (garat, gége, nyirokcsomók, pajzsmirigy).
 11. A leggyakrabban előforduló nyaki lágyrész daganatok. A nyaki daganatok terjedésének főbb irányai.
 12. Nyaki nyirokcsomók beosztása -különböző szintek. Nyaki nyirokcsomók vizsgálata.
 13. A pajzsmirigy anatómiája, daganat felismerés, diagnózis nehézségei.
 14. CT és MR vizsgálatok utólagos feldolgozása, diagnosztikus munkaállomás, képfeldolgozási módszerek, mérések
- A CT-MR vizsgálatok biztonsági szempontjai és korlátai.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1. Fráter Lóránd: Radiológia tankönyv (második bővített kiadás) Medicina Kiadó, 2006.
2. Csernay, Fráter, Palkó: Radiológiai képek orvostanhallgatóknak., <http://www.szote.u-szeged.hu/radio/indit.htm>
3. Szilágyi László, Horváth Gyula: A test CT és MR vizsgálata (Springer Verlag, 1993)
4. Előadásjegyzet

A tantárgy neve: Sürgősségi rtg. diagnosztika	Tantárgyi kód ETKRT6017	Ajánlott félév/szemeszter: 6.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat, 1 elmélet
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelezően választható	Előfeltételek: Képrögzítés folyamata, fajtái Hagyományos radiológia

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A klinikai és radiológiai ismeretek integrálása a sürgősségi betegellátásban.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A tüdő betegségeinek sürgősségi radiológiai vonatkozásai I.
2. A tüdő betegségeinek sürgősségi radiológiai vonatkozásai II.
3. A mediastinum betegségeinek sürgősségi radiológiai vonatkozásai.
4. A szív betegségeinek sürgősségi radiológiai vonatkozásai.
5. Akut has.I.
6. Akut has.II.
7. A gyomor betegségeinek sürgősségi radiológiai vonatkozásai.
8. A bélrendszer betegségeinek sürgősségi radiológiai vonatkozásai.
9. A máj és eperendszer betegségeinek sürgősségi radiológiai vonatkozásai.
10. A hasnyálmirigy betegségeinek sürgősségi radiológiai vonatkozásai.
11. A vese és a lép betegségeinek sürgősségi radiológiai vonatkozásai.
12. A musculosceletalis rendszer sürgősségi radiológiai vonatkozásai.
13. Az érrendszer betegségeinek sürgősségi radiológiai vonatkozásai.
14. Az endokrin rendszer betegségeinek sürgősségi radiológiai vonatkozásai.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Péter Mózes: Radiológia Medicina Bp. 2000.
Fráter Lóránd: Radiológia Medicina Bp. 2004.
Harkányi Zoltán, Morvay Zita: Ultrasonográfia Minerva
Szlávy László, Horváth Gyula: A test CT- és MR vizsgálata Springer 1993.
Karlinger Kinga: Mágneses rezonancia HIETE-Phare Bp. 1999.
Laki András, Hollós Sándor: Klinikai ismeretek HIETE-Phare 1998.

A tantárgy neve: Karrierfejlesztés	Tantárgyi kód ETAET6206	Ajánlott félév/szemeszter: 6.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatók elsajátítsák az önmenedzselés módszereit, technikáit

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Karrierterv
2. Önéletrajz, önéletrajz típusok
3. Önéletrajzírás alapjai
4. Motivációs levél
5. Álláspályázat
6. Álláskeresési alapismeretek
7. Állásinterjú
8. Beilleszkedés
9. A munka világát érintő fogalmak
10. Karrierfejlesztés módszerei a mindennapokban
11. A karrierfejlesztés pszichológiája
12. Karriermenedzsment
13. Női karrierpályák
14. Prezentáció

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Illusztrált előadások és csoportos tréningek, egyéni feladatmegoldások

Kötelező ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek:

Előadások anyaga

Az aláírás megszerzésének feltételei:

Aktív részvétel az órákon

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

Sikeres prezentáció

A tantárgy neve: Roma kultúra.	Tantárgyi kód ETVNT6035	Ajánlott félév/szemeszter: 6.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek:

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatók ismerjék meg a hazánkban legnagyobb számban élő nemzetiség kultúráját, szokásait, társadalmi helyzetét.

A kurzus célja:

A másság elfogadtatása, az előítéletek felülbírlata. A roma népesség történelmének és kultúrájának mélyebb tanulmányozása által.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

A cigányság történeti múltja.

A romák magyarországi történelmének főbb fordulópontjai.

A cigányság főbb népességcsoportjai, nyelvhasználata.

Esélyegyenlőség, integráció.

Előítélet, diszkrimináció.

Szegregáció, asszimiláció.

A magyarországi cigányság főbb társadalmi jellemzői.

Hagyományok, népszokások, hiedelmek a roma közösségek életében.

Tradicionális roma népzenei kultúra és hangszerek.

Roma képzőművészet.

A társadalmi integrációs kormányzati programok főbb elemei.

A tantárgy neve: Rekreáció alapja	Tantárgyi kód/szak: ETFTT6041	Ajánlott félév/szemeszter: VI.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 1	A tantárgy heti óraszám: 1 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatók ismerkedjenek meg a rekreáció fogalmával, kialakulásának szükségszerűségével, a különböző rekreációs tevékenységekkel. Legyenek képesek valamilyen fitsségi szint felmérésének elvégzésére.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. A rekreáció fogalma, eszközrendszere, történeti kitekintés
2. A rekreáció fajtái, irányvonalai
3. Nemzetközi és hazai rekreációs szervezetek
4. A társadalom szerepe a lakosság egészségének védelmében
5. Kenneth H. Cooper: A tökéletes közérzet programja
6. Gyermekek rekreációja, a szülők, iskola felelőssége, a testnevelés és sport szerepe
7. Fiatalok és középkorúak rekreációja, egészséget befolyásoló magatartási formák
8. Idősebbek rekreációs tevékenységei motoros képességük tükrében
9. Sportrekreáció eszközei, a sport – versenysport – tömeg sport – rekreációs sport
10. Edzésmódszertan I.
11. Edzésmódszertan II.
12. Egyszerű fitsségi tesztek és próbák
13. Fitsségi vizsgálat elvégzése I.
14. Fitsségi vizsgálat elvégzése II.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

PPT-s előadás, fitsségi mérések a gyakorlatban

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1. Kovács Tamás Attila: A rekreáció elmélete és módszertana; Fitness Akadémia, Bp. 2005.
2. Dr. Jakabházy László – Dr. Dobozy László: Sportrekreáció; Magyar Testnevelési Egyetem, Bp. 1992.
3. Dr. Jakabházy László: Fittkontroll I-II-III. Magyar testnevelési Egyetem, Bp. 2000.
4. Dr. Kenneth Cooper: A tökéletes közérzet programja; Sport. Bp. 1997.

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

Az órák rendszeres látogatása, zárthelyi dolgozat

A tantárgy neve: Alkalmazott képalkotó eljárások IV.	Tantárgyi kód/szak: ETKRT6030	Ajánlott félév/szemeszter: VII.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 4	A tantárgy heti óraszám: 3 elmélet, 2 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Hagyományos radiológia CT képalkotás I. MR képakoltás I.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre
1. Csont-izületi betegségek általános bevezetés, anatómia, pathológia
2. Csont fejlődési rendellenesség, örökletes csontbetegségek, anyagcserezavarok
3. Csont tárolási betegségek, gyulladások
4. Csontvelő vizsgálta, betegségei
5. Izületi betegségek, lágyrész betegségek
6. Zárthelyi, ellenőrzés
7. Csontdaganatokról általában, stádiumok
8. Benignus daganatok
9. Malignus daganatok
10. Lágyrész daganatok
11. Zárthelyi, ellenőrzés
12. Trauma általában, törések, vizsgálóeljárások
13. Végtag, koponya, gerinc törések
14. Záró beszámoló

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek
Lombay Béla: Baleseti röntgendiagnosztika gyermekkorban Fráter Lóránd: Radiológia Ács Géza: Gyermekradiológia

A tantárgy neve: Angiográfia	Tantárgyi kód/szak: ETKRT6031	Ajánlott félév/szemeszter: VII.
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Funkcionális anatómiai

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)
Megismertetni a hallgatóságot az angiográfiás eljárások és az intervenciós beavatkozások indikációjával, előkészítésével, eszközeivel, kivitelezésével, az esetleges komplikációkkal és kivédésükkel, a beteggel való bánásmóddal.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre
A beteg felvilágosítása. Beleegyezési nyilatkozat
Intervenció, angiographia eszközei. Analgesia, sedálás
Percutan biopsziák. Percutan folyadékgyülem kezelése
Vénás mintavétel. Percutan eperendszeri kezelések
Percutan urológiai kezelések. Idegentest eltávolítás
Érszűkület,-elzáródás kezelése
Embolizálás. Vena portae embolizálás
Vena cava filter behelyezés
TIPS eljárás
Rádiófrekvenciás ablatio
Chemoembolisatio
Digestiv tractus intervenciója
Vertebroblastica
Cementoplastica

A tantárgy neve: Intervencionális radiológia	Tantárgyi kód/szak: ETKRT6032	Ajánlott félév/szemeszter: VII.
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Funkcionális anatómai

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatók ismerjék meg a terápiás célú angiográfiák történetét, mai lehetőségeit, ezek helyét a modern medicinában. Legyenek tisztában az IR szervezési, anyagi, képzési nehézségeivel. A gyakorlatok során ismerjék meg a műtői környezet sajátosságait, a sugárvédelem kiemelt fontosságát, a beteg tájékoztatásának, megnyugtatólásának, a beavatkozás előtt és után való vezetésének legfontosabb tudnivalóit..

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

Az intervenciós radiológia története, helye a mai medicinában
Az intervenciók előkészítése, asszisztensek szerepe, gyógyszerelés
Sugárvédelmi és higiénés követelmények
A beavatkozások eszközei, konzinciók raktár szervezés
Intervenciós módszerekkel kezelt alap angiográfiás elváltozások
Dilatatív beavatkozások a periferiás érrendszerben
Thrombolysis és thrombectomiás technikák
Embolizációs módszerek
Supraaortikus és renalis, valamint a zsigeri ágak speciális intervenciói
Vénás intervenciók
Non-vascularis intervenciós radiológia
Eredmények, study-k, szövődmények
Cardiológiai, urológiai, idegsebészeti intervenciók
Neurointervenció
Onkointervenció

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Fráter L: Radiológia 2004
Acsády-Nemes: Az érsebészet tankönyve
Berentey : Angiográfia és intervencionális radiológia (HIETE jegyzet)
Kandarpa: Handbook of interventional radiologic procedures
MACIRT kiadvány : Az intervenciós radiológiai beavatkozások módszertana (kiadás alatt)

A tantárgy neve: Ortopédia	Tantárgyi kód/szak: ETFTT6077	Ajánlott félév/szemeszter: VII.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Sebészet

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Alapfokú nyelvvizsgára készülés írásban, szóban.

Tantárgyi tematika

Hanyagtartás. Scoliosis.
Osteochondrosis juvenilis dorsi (M. Scheuerrmann)
Sondylolysis spondylolystheis.
Torticollis muscularis congenitus.
Sprengel-féle deformitas (scapula elevata).
Habitualis vállficam. A radiufej congenitalis luxatiója.
Veleszületett radioulnaris synostosis.
Digitus saltans. Kéz fejlődési rendellenességei. Sudeck-féle dystrophia,
Veleszületett csípőficam és dysplasia. A Perthes-kór.
Coxa vara adolescens. Coxa vara infantum.
Felnőttkori femurfej-necrosis Coxarthrosis.
Térd rendellenességei.
Schlatter-Osgood-féle betegség. Congenitalis tibia-álízület.
Poplitealis cysták. Végtagrövidülés.
Discoid meniscus. Meniscus szakadás.

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Dr. Mészáros Tamás: Ortopédia és protetika. SE-EFK Bp. 2003.
Dr. Vizkeleti Tibor: Gyermekortopédia, Medicina, Bp. 1994.
Katona-Siegler: Orvosi rehabilitáció, Medicina Bp. 2000.
Katona-Siegler: A rehabilitáció gyakorlata, Medicina, Bp. 2004.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A kollokvium jegy megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer

A tantárgy neve: Szülészet-nőgyógyászat	Tantárgyi kód/szak: ETVNT6011	Ajánlott félév/szemeszter: VII.
A tantárgy típusa: elmélet, gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 1 elmélet, 1 gyakorlat
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Funkcionális anatómia II. Élettan-kórélettan II.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A védőnői munkához a terhesgondozáshoz szükséges szülészeti- perinatológiai ismeretek elsajátítása.

Tantárgyi tematika

A szülészet- nőgyógyászat története, Semmelweis munkássága.
A női nemi szervek anatómiája és fejlődési rendellenességei.
A nemi differenciálódás zavarai
A női nemi szervek élettani működése.
A nő életszakaszai. A magzat fejlődése a megtermékenyítéstől a megszületésig.
Az érett újszülött jellemzői. Magzatfüggelékek.
A terhesség felismerése. Változások az anyai szervezetben, élettani terhességben.
A terhesgondozás célja, a védőnő részvétele a terhesgondozásban.
A terhesgondozás rendje, szűrővizsgálati protokollja.
Veszélyeztetett terhesség. Genetikai tanácsadás, genetikai és teratológiai alapismeretek.
Az anyai szervezet terhességtől független betegségei, kiemelten a diabetes mellitus.
Terhességhez társult anyai betegségek, kiemelten a terhességi hypertónia.
Az ébrény/ magzat és mellékrészeinek kóros állapotai. A szülészeti- perinatológiai diagnosztika fontosabb eszközei.
A magzat monitorizálása, krónikus lepényi elégtelenség.
Terminális, programozott szülés, szülésindítás, elektív császármetszés.
Az élettani szülés. Szülészeti fájdalomcsillapítás. Biztonságos, természetes és családközpontú szülés.
Kóros szülés, kiemelten a koraszülés. Szülést befejező műtétek, a császármetszés típusai és javallatai.
Szülészobába felvétel, szülésészlelés, intrapartum magzati asphyxia.
A gyermekágyasok ellátása, gyermekágyban előforduló betegségek.
Szülészeti és perinatológiai adatszolgáltatás.
Fontosabb hazai és B.-A.-Z. megyei perinatológiai adatok.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Berkő Péter: Szülészet-nőgyógyászat (főiskolai jegyzet), Egyetemi Kiadó, Miskolc, 2004
Papp Zoltán: A szülészet-nőgyógyászat tankönyve, Semmelweis, Budapest, 1999.
Papp Zoltán: Szülészet-nőgyógyászati protokoll Golden Book, Budapest, 2002.

A tantárgy neve: Kisklinikumok	Tantárgyi kód/szak: ETAET6105	Ajánlott félév/szemeszter: VII.
A tantárgy típusa: elmélet	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 elmélet
Számonkérés módja: kollokvium	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Belgyógyászat Gyógyszertan

Tantárgyi tematika

A bőr szerkezete, élettana. A gyerekbőr sajátosságai. Csecsemő- és gyerek bőrápolás. Elemezi bőrbetegségek. Újszülöttkori bőrbetegségek.

A pelenkadermatitis etiológiája, kezelése. Atopias dermatitis. Urticaria okai, kezelése. Hólyagos bőrbetegségek. A bőr parazitás fertőzései.

A bőr bakteriális és gombás megbetegedései. Naevusok, bőrtumороk. Papulosquamosus bőrbetegségek. STD betegségek.

Orr, orrmelléküregek, gége, garat és fül anatómiája, élettana. Az orr és az orrmelléküregek megbetegedése. A garat gyulladásos megbetegedései.

Tonsillectomia és adenotomia javallatai, szövődményei. A fül gyulladásos és daganatos megbetegedései.

A gége gyulladásos és daganatos betegségei. Hangképzési és beszédzavarok létrejötte, kezelése.

A szem anatómiája, optikai rendszere. Fénytörési hibák. A legfontosabb szemészeti vizsgálómódszerek. A strabismus. Gyerekkori szembetegségek.

Glaucoma. Cataracta, congenitalis cataracta. Korszerű műtéti eljárások. A szem és környezetének daganatai.

A szem gyulladásos megbetegedései. A retina és a látópálya betegségei. A szem sérülései.

Urológiai szervek anatómiája, élettana, vizsgáló eljárásai. Vizelet vizsgálata Urogenitalis fejlődési rendellenességek.

Az urogenitalis rendszer gyulladásos megbetegedései. Húgyúti sérülések. Húgyúti kövesség. Húgyivarszervi daganatok. Veseelégtelenség. Andrológia.

Sebészeti beavatkozások, eszközök fejlődése, specializálódása. Sürgősségi betegellátás, elsősegélynyújtás.

Sebészeti, gyermeksebészeti kórképek I. (felismerés, ellátás, gondozás)

Sebészeti, gyermeksebészeti kórképek II.

A tantárgy neve: Szakdolgozat II.	Tantárgyi kód/szak: ETKRT6047	Ajánlott félév/szemeszter: VII.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 10	A tantárgy heti óraszám: -
Számonkérés módja: gyakorlat	A tantárgy státusza: kötelező	Előfeltételek: Szakdolgozat I.

Tantárgyi tematika

A szakdolgozatról általában; a szakdolgozat előkészítése; a készítés fázisai; a sikeres dolgozat feltételei.

Kutatási téma választása; kutatási cél, hipotézisek, kutatási terv készítése.

Kutatási koncepció elkészítése.

Szakirodalom gyűjtése: az irodalom-feltárás módszere; jegyzetelés, cédulázás; bibliográfiakészítés szabályai.

Adatgyűjtési módszerek> kérdőíves adatfelvétel (mintavétel, kérdőívszerkesztés szabályai).

Az eredmények feldolgozása (kódolás, adatsor, adattábla).

Az eredmények elemzése (kódolás, adatsor, adattábla).

Az eredmények grafikus ábrázolása (diagram, kartogram, piktogram).

Hallgatói prezentációk előzetes beosztásnak megfelelően (egyéni koncepciók megbeszélés).

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Umberto Eco: Hogyan írjunk szakdolgozatot? Kairos Kiadó, Budapest, 2000.

tantárgy neve: UH képalkotás II.	Tantárgyi kód ETKRT6034	Ajánlott félév/szemeszter: 7.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 3 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelezően választható	Előfeltételek: UH képalkotás I.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

Újabb UH módszerek és ezek szerepe a komplex radiológiai vizsgálatok között

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Újabb UH-vizsgálati módszerek
2. Kontraszt-UH vizsgálatok
3. Mennyiségi módszerek UH-gal
4. Az emlő komplex radiológiája, emlő-szonográfia
5. Izületi UH-vizsgálatok
6. Daganatok komplex radiológiai vizsgálata
7. Sürgősségi UH diagnosztika: has-kismedence
8. Sürgősségi CT diagnosztika: has-kismedence
9. Májbetegségek radiológiai vizsgálata
10. Vesebetegségek radiológiai vizsgálata
11. Pancreas és GI rendszer UH/CT vizsgálata
12. Speciális UH módszerek 1.
13. Speciális UH módszerek 2.
14. Összefoglalás. Konzultáció

A tantárgy neve: CT képalk. II. - MR képalk. II	Tantárgyi kód ETKRT6035	Ajánlott félév/szemeszter: 7.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 3 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: kötelezően választható	Előfeltételek: CT képalkotás I. UH képalkotás I.

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A speciális CT és MR képalkotás elvi és gyakorlati ismereteinek elsajátítása.
A modern képalkotó technikák alkalmazása a gyakorlatban.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

1. Perfúziós és dinamikus vizsgálatok általános szempontjai
2. Perfúziós CT és MR vizsgálatok
3. Dinamikus CT és MR vizsgálatok
4. Diffúziós MR vizsgálatok
5. Perfúziós -Diffúziós vizsgálatok értékelése
6. MR angiográfiás vizsgálatok
7. Folyadékterek MR vizsgálata, likvordinamikai vizsgálatok
8. Kardiológiai CT vizsgálatok
9. Kardiológiai MR vizsgálatok
10. MR spektroszkópiás vizsgálatok
11. Funkcionális MR vizsgálatok
12. Speciális vizsgálatok (MR mammográfia, colonoscopia, endorectalis vizsgálatok, stb.)
13. CT és MR vezérelt beavatkozások
14. CT és MR vizsgálatok utólagos feldolgozása, diagnosztikus munkaállomás, képfeldolgozási módszerek, mérések

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

1. Fornet Béla: Computer tomográfia
2. Karlinger Kinga: Mágneses rezonancia
3. Szilágyi László - Horváth Gyula (1993). A test CT- és MR-vizsgálata, Springer Hungarica Kiadó, Bp.
4. Fráter Lóránd: Radiológia tankönyv (második bővített kiadás) Medicina Kiadó, 2006.
5. Martos János: sokszorosított előadásvázlat

A tantárgy neve: ADDIKTOLÓGIA	Tantárgyi kód/szak: ETAET6106	Ajánlott félév/szemeszter: VII.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgató ismerje meg a legfontosabb dependenciák kialakulásának folyamatát.

Legyen képes a folyamatok analízisére és a szakmai teendők megtervezésére, végrehajtására.

Tantárgyi tematika

1. Az addiktológia tárgya, alapfogalmak.
2. Az alkoholfogyasztás társadalmi tényezői.
3. Az alkohol hatása az emberi szervezetre (pszichés - szomatikus).
4. A dohányzás.
5. A kábítószer - fogyasztás társadalmi megítélése.
6. A szerfogyasztással kapcsolatos személyiség struktúra zavarok.
7. Intrafamiális hatások (közvetlen mintahatás, rendszerhatás)
8. Extrafamiális hatások (iskola, kortárs csoportok)
9. Drogpolitika I.
10. Drogpolitika II.
11. A prevenció szintjei.
12. Rehabilitáció.
13. Összegzés.
14. Zárthelyi dolgozat

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei:

Előadás, bemutatás,
írásvetítő fólia, power - point előadás.

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Dr. Göbl Gábor: Oxiológia, Medicina Budapest, 2001.

Bencze Béla - Göbl Gábor: Oxiológia, Medicina 1998

Magyar Mentésügy 1/4 évente megjelenő számai.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A kollokvium jegy megszerzésének feltételei

Vizsgáztatási módszer

A tantárgy neve: Táplálkozástan	Tantárgyi kód/szak: ETVNT6043	Ajánlott félév/szemeszter: VII.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: -

Tantárgy tartalma*:

1.	A diéta fogalma, táplálkozásfüggő betegségek I.
2.	A diéta fogalma, táplálkozásfüggő betegségek II.
3.	Hányás, hasmenés dietoterápiája
4.	Az elhízás diétás kezelése
5.	Az elhízás szövődményei, cukorbetegség fajtái és diétájuk
6.	Szív- és érrendszeri betegségek
7.	Táplálkozás és osteoporosis I.
8.	Táplálkozás és osteoporosis I.
9.	Coeliakia diétája
10.	Táplálékallergiák is intoleranciák
11.	Máj és epebetegség étrendje
12.	Vesebetegségek diétás kezelése
13.	Opstipáció étrendje

Kötelező és javasolt irodalom:**

1.	Dr. Barna Mária: Táplálkozás, diéta (Med. Bp. 1996.)
2.	Dr. Bíró – Dr. Lindner: Tápanyagtáblázat (Med. Bp 1995.)

A tantárgy neve: Antiaging medicina	Tantárgyi kód/szak: ETAET6195	Ajánlott félév/szemeszter: VII.
A tantárgy típusa: gyakorlat	Kredit: 2	A tantárgy heti óraszám: 2 gyakorlat
Számonkérés módja: gyakorlati jegy	A tantárgy státusza: szabadon választható	Előfeltételek: -

A tantárgy általános és specifikus céljai (leírás)

A hallgatók ismerkedjenek meg egy olyan egészséggondozási mintával, amelynek célja az emberek egészséges élettartamának a kiterjesztése, az aktivitás, a szépség és a fiatalság megőrzése, melyet a társadalomban létrejövő változások hívnak életre. Képesek legyenek ezeket a programokat ismertetni, felajánlani, elfogadtatni az ügyfelekkel.

Tantárgyi tematika 14 oktatási hétre

A társadalom előregezésének általános kérdései.
Az anti-aging fogalma, története, kapcsolata a gerontológiával és a geriátriával.
Az öregedés fogalma, okai, hatása a személyiségre.
Életközépi válság fogalma, hatása a személyiségre. Az öregedés tünetei.
Módszerek az öregedési folyamat lassítására.
Életmódváltás - a szokások átalakításának pszichológiája.
Az élelmiszerek által okozott ártalmak.
Anti-aging a táplálkozásban.
A mozgáshiány hatása a szervezetre.
Anti-aging mozgásprogramok.
Speciális női torna, arctorna, medencealapi torna.
Stresszoldó technikák-relaxáció.
Anti-aging természetgyógyászati módszerek.
Méregtelenítő módszerek.
Massázások hatásai (cellulit, fogyasztó, frissítő, stb).
Víziterápiák, ivókúrák, fürdőkúrák.
Szinterápia, hangterápia, illatterápia, növényterápiák, illóolajok.
Test-lélek-szellem harmóniája - az ápolt külső (arcápolás, hajviselet, öltözködés) és a belső értékek egyensúlya.
Az orvosi egészségügyi etika. Ápolásetika

A tantárgy oktatásának módszerei és eszközei

Kötelező és ajánlott irodalom, jegyzetek, tankönyvek

Dr. Ulrich Strunz: Örök fiatalság, Holló és Társa
De. Jenifer Harper: Méregtelenítés, Mérték kiadó, Budapest, 2004.
Brend Milenkovich: Enzimekkel az öregedés ellen, Saxum, Budapest, 2008.
Klaus Oberbeil- Ulla Rahn -Huber: A tartós fiatalság megőrzése, Magyar Könyvklub
Dr. Oláh Andor: Életed az orvosságod, Esély Kiadó, Budapest, 1992.

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei

aktív jelenlét a szemináriumon, zárthelyi dolgozat

