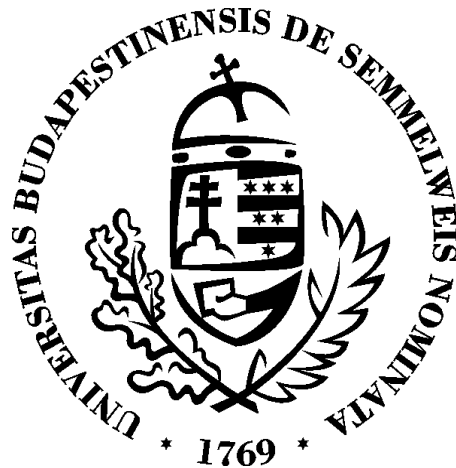


# SEMMELWEIS EGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI KÖZSZOLGÁLATI KAR



## DIGITÁLIS EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI INTÉZET

### HALLGATÓI TÁJÉKOZTATÓ

**Egészségügyi szervező alapképzési szak**

**2018/2019. TANÉV**

# TARTALOMJEGYZÉK

## MAGUNKRÓL

DIGITÁLIS EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI INTÉZET

AZ INTÉZET DOLGOZÓI

OKTATÁSI SZERVEZETI EGYSÉGEK

A KARON MŰKÖDŐ ÁLLANDÓ BIZOTTSÁGOK

## HALLGATÓKNAK

LEGFONTOSABB TUDNIVALÓK

- Hallgatói jogviszony
- Beiratkozás
- Tanítási rend
- A 2018/2019-es tanév beosztása
- Egyéb fontos információk
- A szakdolgozat

TANULMÁNYI ÜGYINTÉZÉS

A KREDITRENDSZER FŐBB JELLEGZETESSÉGEI

NEPTUN (EGYSÉGES FELŐOKTATÁSI TANULMÁNYI RENDSZER)

- Belépés a rendszerbe
- Beiratkozás (Regisztráció) folyamata
- Tárgyfelvétel folyamata (tárgyjelentkezés, kurzusjelentkezés)
- Vizsgajelentkezés folyamata
- Eredmények megtekintése
- Üzenetkezelés

FONTOS SZABÁLYZATOK A HALLGATÓK RÉSZÉRE

- Kreditrendszerű Tanulmányi és Vizsgaszabályzat
- Térítés és Juttatási Rend
- Határidők
- Az írásbeli kérvények beadási rendje

KÜLÖNELJÁRÁSI DÍJAK ÖSSZEGEI AZ EGÉSZSÉGÜGYI SZERVEZŐ BSC SZAK NAPPALI TAGOZATÁN

FONTOSABB FOGALMAK

## OKTATÁS

EGÉSZSÉGÜGYI SZERVEZŐ ALAPSZAK TANTERVE

EGÉSZSÉGÜGYI SZERVEZŐ ALAPSZAK MINTATANTERVE

EGÉSZSÉGÜGYI SZERVEZŐ ALAPKÉPZÉSI SZAK TANTÁRGYI ADATLAPOK

# MAGUNKRÓL

## DIGITÁLIS EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI INTÉZET

### Az intézet neve:

magyarul: Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar, Digitális Egészségtudományi Intézet

angolul: Semmelweis University, Faculty of Health- and Public Services, Institute of Digital Health Sciences

németül: Semmelweis Universität, Fakultät für Öffentliche Dienste im Gesundheitswesen, Institut für Digitale Gesundheitswissenschaften

### Székhelye:

1094 Budapest, Ferenc tér 15. II. emelet

### Egyéb oktató (telep)helyei Budapesten:

- *Nagyvárad Téri Elméleti Tömb* (1089 Budapest, Nagyvárad tér 4.)
  - Zöld informatikai laboratórium
  - Kék informatikai laboratórium
  - Piros informatikai laboratórium
- *1092 Budapest, Hőgyes Endre u. 7-9. sz.:*
  - Hőgyes Endre informatikai laboratórium:

### Szakmai profilok

Az intézet tevékenységét az elektronikus egészségügy (e-health) területén fejt ki. Ide tartozik minden, az egészségügyi szereplők által használt informatikai eszköz és rendszer, rendszer- és folyamatszerezési módszertan, ágazaton belüli és kívüli adatáramlást és – elemzést lehetővé tevő szabványos megoldás, valamint az ellátásban használt prevenció, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs informatikai eszköz is.

**Kutatási területek:** telemedicina, web fejlesztések egészségügyi célokra, Európai Unió Egészségügyi Együttműködés informatikai részterülete, egészségügyi alkalmazások fejlesztése, adatbányászati és big data technikák alkalmazása egészségügyi adatbázisokra, egészségügyi hálózatok vizsgálata, adatbiztonság, cloud computing, eLearning.

### PhD-képzés

2011-től lehetőség nyílt egészségügyi informatikai PhD fokozatszerzésére a Doktori Iskolán belül. A 8/4-es program vezetője Dr. Dinya Elek.

## AZ INTÉZET MUNKATÁRSAI

rektori megbízott vezető	Dr. Szócska Miklós egyetemi docens
egyetemi tanár	Dr. Mátyus Péter PhD
egyetemi docens	Dr. Filakovszky János PhD Dr. Kokovay Ágnes Gyöngyvér PhD Dr. Tamus Zoltán Ádám PhD
adjunktus	Dr. Surján György PhD
tanársegéd	Sándor Zoltán Tóth Tamás Dr. Zajzon Gergely
oktatók	Dr. Bogdán Zsuzsanna Dr. Cserép Gábor Ferenc Dr. Dinya Elek ny. egyetemi tanár Dombai Péter Dr. Nagy Géza PhD Dr. Nagy Julianna
tanulmányi ügyintéző	Gyurkovics Zoltánné
tanszéki mérnök	Radnai András
ügyintéző	Reicher Viktória
ügyvivő szakértő	Bacsa Dóra Kalmár István Dr. Kovács Arnold Marosi Gergely Ádám Dr. Remete Sándor Gergő

## OKTATÁSI SZERVEZETI EGYSÉGEK

### SEMMEIWEIS EGYETEM

1085, Budapest, Üllői út 26. sz.

#### Egészségügyi Közzolgálati Kar

dékán

Dr. Gaál Péter

oktatási-kutatási dékánhelyettes

Dr. Pethesné Dávid Beáta

stratégiai dékánhelyettes

Dr. Szócska Miklós

mb. gazdasági dékánhelyettes

Dr. Sinkó Eszter

#### Dékáni Hivatal:

Dr. Davidovics Krisztina hivatalvezető

1085 Budapest, Üllői út 26.

### DIGITÁLIS EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI INTÉZET

#### Az Intézet elérhetősége:

1094 Budapest, Ferenc tér 15. II. emelet

[www.semmelweis.hu/dei](http://www.semmelweis.hu/dei)

**A szakhoz tartozó tanulmányi ügyek intézése az Intézet épületében zajlik:**

**Gyurkovics Zoltánné** tanulmányi ügyintéző

[gyurkovics.zoltanne@public.semmelweis-univ.hu](mailto:gyurkovics.zoltanne@public.semmelweis-univ.hu)

Mobil: 06 20/663-2338

### ÓBUDAI EGYETEM

#### Neumann János Informatikai Kar

1034 Budapest, Bécsi út 96/b.

A 2017/2018-as tanév tavaszi félévétől kezdődően egyes informatikai tárgyak beoktatásával emeli az oktatás színvonalát.

## A KARON MŰKÖDŐ ÁLLANDÓ BIZOTTSÁGOK

### CURRICULUM, KREDITÁTVITELI ÉS OKTATÁSI BIZOTTSÁG

Elnök: Dr. Asztalos Bernadett (Mentálhigiéné Intézet)  
Tagok: Dr. Lám Judit (Egészségügyi Menedzserképző Központ)  
Sándor Zoltán (Digitális Egészségtudományi Intézet)  
Hallgatói Önkormányzat: Hőnig Dávid, Csasznek Rebeka Zója, Kiss Nikolett Ágyija

### SZOCIÁLIS ÉS ESÉLYEGYENLŐSÉGI BIZOTTSÁG

Elnök: Tóth Tamás (Digitális Egészségtudományi Intézet)  
Tagok: Dr. Sinkó Eszter (Egészségügyi Menedzserképző Központ)  
Pilinszki Attila (Mentálhigiéné Intézet)  
Hallgatói Önkormányzat: Fürtös Viktória Diana, Csasznek Rebeka Zója, Tóth Dóra

### MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI BIZOTTSÁG

Elnök: Dr. Lám Judit (Egészségügyi Menedzserképző Központ)  
Tagok: Dr. Asztalos Bernadett (Mentálhigiéné Intézet)  
Dr. Tamus Zoltán Ádám (Digitális Egészségtudományi Intézet)  
Hallgatói Önkormányzat: Bálint Letícia, Halász Péter, Dr. Szanyi Szilárd

### ETIKAI ÉS FEGYELMI BIZOTTSÁG

Elnök: Dr. Gaál Péter (Egészségügyi Menedzserképző Központ)  
Tagok: Sándor Zoltán (Digitális Egészségtudományi Intézet)  
Hallgatói Önkormányzat: Csasznek Rebeka Zója

### KUTATÁSI BIZOTTSÁG

Elnök: Dr. Pethesné Dávid Beáta (Mentálhigiéné Intézet)  
Tagok: Bálity Csaba (Egészségügyi Menedzserképző Központ)  
Tóth Tamás (Digitális Egészségtudományi Intézet)  
Hallgatói Önkormányzat: Szécsényi-Nagy Balázs

## A KAR HALLGATÓINAK ÜGYEIVEL FOGOLALKOZÓ ÁLLANDÓ BIZOTTSÁG

### DIÁKJÓLÉTI BIZOTTSÁG

Elnök: Tóth Tamás (Digitális Egészségtudományi Intézet)  
Hallgatói Önkormányzat: Halász Péter, Fürtös Viktória Diana

# HALLGATÓKNAK

## LEGFONTOSABB TUDNIVALÓK

### Hallgatói jogviszony

Az, aki a Semmelweis Egyetemre felvételt vagy átvételt nyert az Egyetemmel hallgatói jogviszonyt létesíthet. A tanulmányok megkezdése előtt a magyar állampolgárságú hallgatók esküt tesznek.

A beiratkozás illetve, a tanulmányok folytatására illetve szüneteltetésére vonatkozó bejelentés a regisztrációs időszakban történik. Minden félév megkezdése előtt be kell jelenteni a tanulmányok folytatását a NEPTUN-rendszeren keresztül.

Amennyiben a hallgató szünetelteti jogviszonyát, passzív státuszt kell beállítani a NEPTUN-rendszerben. A passzív félévek száma egybefüggően maximum kettő lehet.

A tanulmányok befejezése után a hallgatói jogviszony a záróvizsga-időszak utolsó napján szűnik meg.

### Beiratkozás

Az I. évfolyamos hallgatóknak a NEPTUN rendszerből kinyomtatott beiratkozási lapot kell aláírniuk.

A beiratkozási lapon szereplő adatoknak meg kell egyeznie a NEPTUN-ban lévő adatokkal.

### Tanítási rend

A tanítási rend tartalmazza a tanév időbeosztását őszi és tavaszi félév bontásban: a regisztrációs és tárgyfelvételi időszakot, a szorgalmi időszakot (félévente 14 hét), a vizsgaidőszakot (félévente 7 hét), az ismétlővizsga időszakot, az oktatási szüneteket, a záróvizsga-időszakot

### A 2018/2019-es tanév beosztás

<b>2018. szeptember 10.</b>	Szemeszter kezdete
<b>2018. szeptember 6.</b>	Beiratkozás I. évfolyam
<b>2018. szeptember 6. – 14.</b>	Regisztráció és tárgyfelvétel ideje I. évfolyam
<b>2018. szeptember 3. – 14.</b>	Regisztráció és tárgyfelvétel ideje II. –IV. évfolyam
<b>2018. szeptember 10. – december 14.</b>	Szorgalmi időszak
<b>2018. december 17. – 2019. február 1.</b>	Vizsgaidőszak
<b>2019. január 28. – 2019. február 1.</b>	Ismétlő vizsgaidőszak
<b>2019. január 2. – 4.</b>	Szakdolgozat védésének ideje
<b>2019. január 7. – 11.</b>	Záróvizsga időszak
<b>2019. február 4.</b>	Szemeszter kezdete

2019. január 28. – február 8.	Regisztráció és tárgyfelvétel ideje
2019. február 4. – május 17.	Szorgalmi időszaka
2019. május 20. – július 5.	Vizsgaidőszak
2019. július 1. – 5.	Ismétlő vizsgaidőszak
2019. június 11. – 14.	Szakdolgozat védésének ideje
2019. június 11. – 14.	Záróvizsga időszak

### Oktatási szünet időpontjai

1956-os megemlékezés	2018. október 19. (nincs oktatási szünet)
TDK-konferencia	2019. február 13. – 15. (nincs oktatási szünet)
1848-as megemlékezések	2019. március 14. (nincs oktatási szünet)
Tavaszi szünet	2019. április 15. – 19.
Húsvét	2019. április 21. – 22.
Egyetemi Nap	2019. április 30. (oktatási szünet minden karon)
Pünkösdhétfő	2019. június 10.

### Egyéb fontos információk

- A hallgatók fizetési kötelezettségeiket átutalással teljesítik.
- A kötelező Tűz- munka és balesetvédelmi oktatás a 2018/2019 tanév őszi félévében online formában valósul meg.
- A felsőoktatási intézmény nappali képzésében résztvevő hallgatók jogosultak egészségbiztosítási ellátásra. Csak azokat a hallgatókat tudjuk jelezni, akik TAJ kártyával (Társadalombiztosítási Azonosító Jel) rendelkeznek, és azt a NEPTUN-rendszerbe beírták.
- A diákigazolvány (Nemzeti Egységes Kártya, NEK) igénylés menete:  
Az „Ügyintézés/Diákigazolvány igénylés” menüponton lehetőség van új diákigazolvány igénylés elektronikus rögzítésére, valamint itt lehet nyomon követni a hallgatóhoz kapcsolódó, már leadott igényléseket.  
A Diákigazolvány igénylés felületen az "Új felvétel" gombbal lehet új diákigazolvány igénylést rögzíteni. Erre kattintva egy előugró ablakban ki kell töltenie a „NEK azonosító”, „Igyémlés típusa”, vagy amennyiben van, akkor a „Másodlagos intézmény” mezőket.  
A „NEK azonosító” mezőbe az Okmányirodától kapott, úgynevezett NEK kódot kell berögzíteni. (Ez kötelező mező, ahol sorszám ellenőrzést is végez a program, tehát hibás formátumú sorszám nem rögzíthető.)  
Az „Igyémlés típusa” mezőben jelezheti, hogy milyen okból kérelmezi az új diákigazolványt (pl.: első igénylés, előző igazolvány elvesztése, vagy adatváltozás miatt). A „Képzés” mező nem változtatható, tájékoztató jellegű, hogy lássa, mely képzésére fog vonatkozni az igénylés.  
A „Cím” mezőbe automatikusan belekerül az „Állandó lakcím”, de a legördülő menüből lehetősége van „Tartózkodási” típusú címet is kiválasztani, amennyiben ilyen jellegű címe is rögzítve van a rendszerben. (A diákigazolvány igénylésnél csak állandó, vagy



tartózkodási cím alapján igényelheti az igazolványt. A diákigazolvány hivatalos okmány, ezért a saját érdekében javasoljuk, hogy a lakcímeznél kizárólag bejelentett lakcímet rögzítsen!)

**A diákigazolvány igénylés hallgatói jogviszonyhoz kötött, tehát addig nem lehet diákigazolványt igényelni, amíg nincs beiratkozva aktív státusszal a Neptun rendszerben.**

Új igénylést addig nem indíthat, amíg van folyamatban lévő igénylése!

- A diákigazolvány matricák az őszi szemeszterben március 31-ig, a tavaszi szemeszterben pedig október 31-ig érvényesek.

## **A szakdolgozat**

A szakdolgozatírás célja az élettudományok, különösen az egészségtudomány bármely informatikai és/vagy menedzsment vetületű problémakörének önálló, tudományos igényességű feldolgozása révén elősegíteni, hogy a hallgató e szakmai tevékenység során elsajátítsa a könyvtárhasználat és irodalomkutatás módszereit, fejlessze lényegmegragadó képességét és képes legyen szakmai munkájának eredményét és a szakterületről alkotott véleményét tömören és szabatosan megfogalmazni.

## **A szakdolgozati téma**

A szakdolgozati témát a hallgató

- kiválasztja az intézet által meghirdetett témák közül, vagy
- külső ajánlásból hozza, és határidőben, a megadott formában és minőségben bejelenti az Intézet részére.

## **A témavezető**

A szakdolgozat készítését témavezető irányítja. Témavezető az adott témában megfelelő tudományos és/vagy gyakorlati jártassággal rendelkező személy lehet, aki a kar oktatója és kutatója, illetve a képzést vezető oktató a képzésért felelős oktatási szervezeti egység vezetőjének engedélyével külső szakember is lehet.

A témavezető személyét, elérhetőségét a hallgató a témaválasztással egyidejűleg, megadott határidőben és formában jelenti be az Intézet részére. Indokolt esetben „többes témavezetésre” is lehetőség van. A témabejelentést úgy kell megírni, hogy abból kétség nélkül megállapítható legyen a kérelmezett témavezető személye, képesítése/jártassága és elérhetősége, valamint a téma jelen útmutatónak és a vonatkozó szabályzatoknak való megfelelése. (ld. 2. sz. melléklet)

A szakdolgozat témájának jelentős ill. a témavezető személyének megváltoztatására a 7. szemeszter kezdetéig van lehetőség. A változást az eredeti bejelentéssel egyező formában és módon, haladéktalanul kell megtenni. A dolgozat végső címe nem szükséges, hogy szó szerint megegyezzen a választott/leadott témával.

A dolgozat elkészítése során a hallgató és a témavezető dokumentáltan, legalább 3 alkalommal konzultáción vesz részt. (ld. 3. sz. Melléklet.)

### **A szakdolgozatnak tükröznie kell, hogy**

- a hallgató képes az önálló munkára,
- rendelkezik a témához kapcsolódó tudományterület alapvető ismereteivel,
- ismeri a tudományos tevékenységhez szükséges alapvető technikákat, és alkalmazni is tudja azokat a feladatok megoldása során, ismeri saját szakdolgozati munkájának korlátait és
- kellőképpen jártas a választott téma szakirodalmában.
  - A téma feldolgozása során kötelezően meg kell ismerni a témával kapcsolatos alapvető külföldi és hazai munkákat. Bizonyítottan kell használni tudni a szakterület legfontosabb hazai és nemzetközi folyóiratait, elektronikus szakirodalmi forrásokat (bibliográfiai és teljes szövegű forrásmunkákat).

### **A szakdolgozat „műfaja”**

A szakdolgozat a vizsgált probléma természetétől függően műfajilag többféle lehet. A teljesség igénye nélkül, lehet például:

- Egy software tervezése, programozása, illetőleg a támogatandó folyamatok felmérése, elemzése
- Valamilyen egészségügyi adatkör elemzése statisztikai, adatbányászati stb. módszerekkel, az elemzésből következtetések levonása/ajánlások megfogalmazása.
- Valamilyen ellátási forma gazdasági, gazdaságossági, finanszírozási elemzése.
- Ágazati szereplők körében végzett, szociológiai jellegű felmérés (kérdőíves adatgyűjtés) és az eredmények értékelése
- Szakirodalmi review szakdolgozatként csak abban az esetben fogadható el, ha
  - az adatgyűjtés megfelelő metodikával történt
  - olyan területet vizsgál, amelyben a szakértők véleménye nem egységes
  - a különböző álláspontot tükröző források kritikai elemzésével és összevetésével, vagy bármely más módon hozzáadott saját értéket tartalmaz.

### **A szakdolgozatnak önálló munkának kell lennie, ezért**

- egy téma irodalmi áttekintése, feldolgozása kizárólag akkor fogadható el, ha a hallgató azt elemző módon, esetleg új megközelítésben vagy összehasonlításban dolgozza fel, és saját következtetésekre jut
- a cikkek, könyvrészletek, internetes lapok egyszerű összeollózása nem elfogadható,
- a szakdolgozat témája lehet olyan munka, amelyet a hallgató szakmai gyakorlat vagy hallgatói munkavégzés során egy csoport vagy munkaközösség tagjaként végzett, de ebben az esetben világosan be kell mutatnia, hogy mi az ő konkrét, saját hozzájárulása a munkához.

### **A plágiumról**

Más szellemi termékének saját eredményként feltüntetése nem kizárólag szakmai hiba vagy fegyelmi vétség, hanem súlyos büntetőjogi következményei is lehetnek. A szakdolgozat készítőjének tisztában kell lennie a hivatkozásokkal kapcsolatos elvárások teljesítésével, illetve az ennek elmaradásából fakadó következményekkel.

### **Felmentés a dolgozat megírásának kötelezettsége alól**

A szakdolgozat megírásának kötelezettsége alól a téma szerint illetékes oktatási szervezeti egység vezetőjének javaslata alapján a kar dékánja felmentést adhat azoknak a hallgatóknak, akik:

- egy-, illetve kétszerős rektori pályamunkát készítettek és a pályázaton I. helyezést értek el.
- valamely lektorált tudományos folyóiratban első szerzős dolgozatot közölnek a szak témájához kapcsolódóan
- jelen tanulmányok alatt OTDK I-III helyezést értek el.

A felmentés iránti kérelmet a hallgatónak a Dékáni Hivatalba kell benyújtani.

Szakdolgozat megírása alóli mentesség ugyanakkor nem mentesíti a szakdolgozat megvédése alól a hallgatót, azaz a fenti munkát kell megvédenie.

# TANULMÁNYI ÜGYINTÉZÉS

Tanulmányi ügyintéző:

Gyurkovics Zoltánné

Elérhetőségek: e-mail: [gyurkovics.zoltanne@public.semmelweis-univ.hu](mailto:gyurkovics.zoltanne@public.semmelweis-univ.hu)

Mobil: 06-20/663-23-38

1094 Budapest, Ferenc tér 15. II. emelet 203.

Ügyfélfogadási rend:	hétfő:	09.00-11.00
	szerda:	11.00-14.00
	csütörtök:	09.00-12.00

A legfontosabb ügyek, melyekkel a tanulmányi ügyintézőhöz fordulhatnak:

- beiratkozással kapcsolatos információk
- kérelem benyújtása
- leckekönyv felvétele, leadása
- hallgatói jogviszony igazolás kérése
- diákigazolvány igényléssel kapcsolatos ügyintézés
- ideiglenes diákigazolvány kiadása
- félévenkénti diákigazolvány érvényesítés
- adatváltozás bejelentése
- ösztöndíj problémák rendezése
- NEPTUN rendszerrel kapcsolatos kérdések
- mintatanterv értelmezése
- diákhitellel kapcsolatos kérdések
- tandíjjal, költségtérítéssel kapcsolatos kérdések
- záróvizsgával kapcsolatos tudnivalók
- diplomával kapcsolatos információk
- diplomaosztóval kapcsolatos tájékoztatás

## A KREDITRENDSZER FŐBB JELLEGZETESSÉGEI

A felsőoktatási tanulmányi pontrendszer (kreditrendszer) bevezetéséről a Kormány 200/2000. (XI.29.) korm. rendelete rendelkezik. Az intézményi szintű szabályozást a kari Tanulmányi és Vizsgaszabályzat tartalmazza.

A kreditrendszerben a hallgató tanulmányi munkaidejét a kreditnek nevezett mérőszámmal mérik. A szak mintatanterve minden tantárgyhoz megadja a tárgy kreditértékét. Ezt a kreditet a hallgató akkor kapja meg, ha a tantárgyat sikeresen teljesíti, azaz a tárgyból legalább elégséges érdemjegyet szerez.

A szakon az oklevél megszerzéséhez 210 kredit teljesítése szükséges.

A szak képzési ideje: 7 félév

A szak mintatanterve ajánlást ad a tárgyfelvételi rendre. A mintatantervet követve így a hallgató a tanulmányi kötelezettségeit a képesítési követelményekben előírt képzési idő alatt be tudja fejezni. A tantárgyak felvételénél fontos az, hogy a mintatanterv egyes tantárgyaknál kötelezően betartandó előtanulmányi rendet írhat elő.

A kreditrendszerű mintatanterv főbb tantárgycsoportjai:

- kötelező tantárgyak
- kötelezően választható tantárgyak
- szabadon választható tantárgyak

Az egyes tantárgyak pontos leírása a tantárgyi programban található. A tantárgyi program megadja a tantárgy nevét, kódját, oktatóját, előtanulmányi követelményét, félévi óraszámát, kreditpontját, a számonkérés formáját, a képzés célját, tematikáját, a tantárgyhoz ajánlott fontosabb irodalmakat, a hallgató egyéni feladat típusait, vizsgakövetelményeit.

Az egyes tantárgyak elsajátításához a tanszékek, intézetek különböző jellegű tanulmányi foglalkozásokat írnak el. Ezek típusai: előadás, gyakorlat.

A követelmények teljesítését ötfokozatú skálán értékelik. Vizsgát egy vizsgaidőszakban összesen háromszor lehet megkísérelni egy adott tantárgyból. A harmadik vizsga fizetési kötelezettséget von maga után.

A tantárgyak sikertelen lezárása nem teszi szükségessé az egyes félévek megismétlését, kihagyását, a tanulmányok felfüggesztését. Az előtanulmányi rend betartásával a következő félévben tovább lehet folytatni a tanulmányokat. Azonban az intézményben a tanulmányok alatt egy tárgyat legfeljebb háromszor lehet felvenni. Amennyiben a követelményeknek harmadjára sem sikerült megfelelni, akkor a hallgatót az intézményből el kell bocsátani.

# NEPTUN (EGYSÉGES FELSŐOKTATÁSI TANULMÁNYI RENDSZER)

## *Hallgatói Összefoglaló*

A Semmelweis Egyetemen az oktatással kapcsolatos adminisztratív feladatok ellátására a NEPTUN tanulmányi rendszert alkalmazzák. A rendszer felhasználói - a tanulmányi osztályok ügyintézői, a tanszékek adminisztrátorai, az oktatók és a hallgatók - különböző jogosultsággal érhetik el a rendszerben tárolt információkat.

A rendszer az intézmény hallgatói számára a következő lehetőséget biztosítja:

- Ellenőrizhetik a saját adataikat és a tanulmányukra vonatkozó információkat,
- Felvehetik a tantárgyaikat,
- Jelentkezhetnek vizsgákra,
- Ellenőrizhetik a beírt jegyeiket,
- Figyelemmel kísérhetik az átutalt ösztöndíjaikat,
- Tájékozódhatnak fizetési kötelezettségükről,
- Intézhetik pénzügyeiket,
- Igényelhetik diákigazolványukat,
- Jelentkezhetnek kollégiumba,
- Megtekinthetik összeállított órarendjüket,
- A rendszeren belül üzeneteket kaphatnak a Dékáni Hivatal ügyintézőitől, az intézetek adminisztrátoraitól, és oktatóiktól.

A NEPTUN rendszerhez belépési kóddal (azonosítóval) és jelszóval lehet hozzáférni, melyet az évfolyam ügyintéző juttat el a hallgatóhoz. *(Legelső belépéskor a jelszó a „Ne” szócska és a születési dátum nyolc karaktere, pontok nélkül (NeÉÉÉÉHHNN).)* Hallgatói jogosultsággal mindenki csak a saját adatait kezelheti. Az illetéktelen hozzáférés elkerülése végett nagyon fontos, hogy időnként mindenki változtassa meg a belépési jelszavát. Ajánlatos a rendszerbe történő első belépéskor azonnal módosítani a jelszót. A jelszó hossza min. 6 karakter legyen, mely betűből, számból vagy ennek keverékéből állhat.

A NEPTUN rendszert a hallgatók el tudják érni a hallgatói termináltermekben (a Diákcentrumban /NET/ és a Központi Könyvtárban /Mikszáth tér 5./) elhelyezett vagy bármely Internet kapcsolattal rendelkező számítógépről, böngészővel (Támogatott böngészők: Microsoft Internet Explorer 10.0+; Mozilla Firefox, Google Chrome) a hivatalos egyetemi Neptun Portálról (<http://semmelweis.hu/neptun>).

## **Belépés a rendszerbe**

A belépés a Neptun Portál Neptun indítása felületről a Hallgatói belépés linkre kattintással lehetséges. A megjelenő felületen kell megadni a Neptun kódot (azonosítót) és a jelszót.

A belépés után az oldal tetején a következő adatscsoportokból lehet választani:

*Saját adatok, Tanulmányok, Tárgyak, Vizsgák, Pénzügyek, Információ, Ügyintézés*

A Neptun rendszerbe történő belépés után az alábbi műveletek várnak a hallgatóra egy félév során:

- Beiratkozás (Regisztráció)
- Tárgyfelvétel
- Vizsgajelentkezés

(A *Hallgatói WEB* bővebb leírását megtalálhatja a Neptun Portálon, a Leírások/Teljes dokumentumok alatt "Hallgatói segédlet" néven.)

### **Beiratkozás (Regisztráció) folyamata**

A beiratkozás (regisztráció) az *'Ügyintézés'* menüponton keresztül érhető el. Itt lehet a következő félévre regisztrálni, a "Beiratkozás/Bejelentkezés" linkre kattintva. Majd a "Beiratkozási/Bejelentkezési kérelmek" felületen megjelenő aktuális félév státuszának oszlopában "Új" státusszal szereplő sorban kattintson a sorvégi "Lehetőségek(+)/Beiratkozás" linkre.

Ekkor megnyílik egy ablak, melyben szükséges nyilatkoznia arról, hogy "Aktív" vagy "Passzív" státusszal szeretne regisztrálni az adott félévre. A megfelelő kiválasztása után a "Nyilatkozom" gombot kell megnyomnia!

(Ez a regisztráció csak akkor lehetséges, ha az *'Információ'* menüpontban az "Időszakok" link alatt található "Beiratkozási időszak" a 2018/19/1 félévre!) Intézményi beállítás alapján csak akkor tud tárgyat felvenni, ha már beiratkozott a félévre a Neptun rendszerben!

(Ha "Aktív" státusszal szeretne beiratkozni a képzésre, akkor a program a biztonság kedvéért rákérdez, hogy biztosan folytatja-e a beiratkozási folyamatot, ilyenkor az "OK" gombbal tudja folytatni a beiratkozás rögzítését.)

*„Beiratkozás” az újonnan felvett hallgatók esetében történik, a hallgató jogviszonya ezzel a művelettel kezdődik, a felsőbb éves hallgatók (akiknek már van jogviszonya) „Bejelentkezés”-sel tudnak regisztrálni a félévre.*

### **Tárgyfelvétel folyamata (tárgyjelentkezés, kurzusjelentkezés)**

Ehhez a *'Tárgyak'* menüpontban kell kiválasztani a *'Tárgyfelvétel'* linket.

**1. Tárgylista megjelenítése:** A tárgyfelvételhez a szűrésben a "Csak a meghirdetett tárgyak" jelölőnégyzetet be kell pipálni, majd a "Félévek" legördítő mezőben ki kell választani a megfelelő félévet (2018/19/1), a "Tárgytípus"-nál a "Mintatanterv tárgyai" opciót bejelölve, a "Mintatantervek"-nél legördítő listából lehet beállítani a mintatantervet. A "Tárgyak listázása" gombra kattintva megjelenik a feltételeknek megfelelően szűrt tantárgylista. (Az "Egyéb szabadon választható tárgyak" opció abban az esetben használható, ha az intézmény a szabadon választható tárgyait külön, a mintatanterveken kívül kezeli. Amennyiben ebben a listában nem talál tárgyat, akkor az csak annyit jelent, hogy intézménye a szabadon választható tárgyakat is beépítette a mintatantervekbe, ilyen esetben a "Mintatanterv tárgyai" opciót válassza!)

**2. Megjelenítési, keresési, sorrendezési lehetőségek a tárgylistában:** A lista tetején beállíthatja, hogy egy lapon hány tárgy adatait jelenítse meg a rendszer. Ha a lista csak több lapra fér ki, akkor az oldalszámok segítségével tud lapozni. A nyomtató ikonra kattintva ki tudja nyomtatni az adott lapot. A keresés (nagyító) ikonra kattintva megjelenik egy keresési felület a lista tetején. Itt a leugró menüből kiválaszthatja, hogy a tárgy mely adatára szeretne

keresni, ezután adja meg a keresendő szöveget, és kattintson a "Keresés" gombra. Ekkor a listában már csak a megadott feltételeknek megfelelő tételek maradnak.

**3. Tárgy/Kurzus felvétele:** A tárgylistában a felvenni kívánt tárgynál a "Felvesz" linkre kattintva jelenik meg a tárgy ablaka ("Tárgy adatok/Felvehető kurzusok" fül), melyben a kiválasztott tárgyhoz tartozó, az adott félévben meghirdetésre került, felvehető kurzusok szerepelnek. A kurzuslista jobb oldalán (Leírás oszlop mellett) található jelölőnégyzet segítségével tudja kiválasztani a kívánt kurzust, majd a "Mentés" gombra kattintva tudja felvenni. Több kurzust abban az esetben kell felvennie egy tárgyhöz, ha többféle kurzustípus (pl. elméleti és gyakorlati kurzus) is meghirdetésre került. Ebben az esetben minden kurzustípusból egyet-egyet kell felvennie. (Kivétel ez alól a vizsgakurzus, amit viszont minden esetben magában kell felvenni, vagyis nem vehet fel egy tárgyhöz vizsgakurzust és más típusú kurzust egyszerre.) A kurzus felvételével tudja a tárgyfelvételt véglegesíteni.

A tárgyfelvétel sikerességéről, vagy sikertelenségéről visszajelző üzenet tájékoztat. A visszajelző üzenetben olvasható az esetleges sikertelenség esetén a sikertelen tárgyfelvétel oka (pl. nem teljesült a tárgy/kurzus felvételi követelmény, vagy a kurzus már betelt).

Kurzusjelentkezése csak akkor lesz sikeres, ha:

- teljesítette a tárgy és a kurzus felvételéhez szükséges követelményeket,
- van még szabad hely az összes kiválasztott kurzusra (a fő/limit oszlopban a fő kisebb, mint a limit),
- az összes típusú kurzusból (pl. elmélet, gyakorlat) kijelölt egyet-egyet,
- előzetes, vagy végleges tárgyjelentkezési időszak és kurzusjelentkezési időszak van,
- még nem teljesítette a tárgyat korábban.

Ha az egyes kurzusokról szeretne további információhoz jutni, akkor a listában kattintson az adott kurzus bármely adatára, és ekkor egy újabb felugró ablakban megjelennek a kurzus adatai.

**4. Tárgy leadása:** Ha felvett egy tárgyat, de valamilyen oknál fogva le szeretné adni, akkor azt a 'Tárgyak' menü 'Felvett tárgyak' menüpontjában teheti meg. Ezen az oldalon a szűréseknél a "Félévek" legördítő listában ki kell választani a kívánt félévet, majd a Listázás gombbal láthatja azokat a tárgyakat, amelyeket az aktuális jelentkezési időszakban felvett, és itt van lehetősége kurzust változtatni, illetve leadni a tárgyait. Ha a leadandó tárgy sorában a sorvégi "Lehetőségek(+)" / "Tárgy leadása" linkre kattint, akkor a rendszer előbb visszakérdez, hogy tényleg le akarja-e adni az adott tárgyat, és amennyiben erre igennel válaszol, akkor kerül a tárgy leadásra, és ezzel el is tűnik a felvett tárgyak listájából. A tárgyjelentkezéssel együtt ekkor a kurzusokra való jelentkezése is törölődik, erről visszajelzést is kap. (Tárgyat leadni előzetes, vagy végleges tárgyfelvételi, ill. kurzusjelentkezési időszakban lehetséges!)

**5. Kurzusváltogatás:** Ha egy már felvett tárgyánál szeretné megváltoztatni a kurzus(oka)t, ami(k)re jelentkezett, akkor ezt úgy teheti meg, hogy a 'Tárgyak/Felvett tárgyak' felületen rákattint a tárgy nevére, ekkor megjelenik a "Tárgy adatok" felugró ablak, itt a "Tárgy kurzusai" fülön a kurzuslista utolsó oszlopában be kell pipálni a másik kívánt kurzus(oka)t és eltávolítani a kijelölést a leadandó kurzus(ok) sorából, majd a "Mentés" gombra kattintva megtörténik a változtatás. Az átjelentkezés megtörténtéről, illetve az esetleges hibák okairól a rendszer visszajelzést ad. A kurzusmódosítás linkjét a tárgy sorának végén található "Lehetőségek(+)" ikon alatt is megtalálja "Felvett kurzus módosítás" név alatt.



## Vizsgajelentkezés folyamata

A 'Vizsgák' menüpont alatt található a 'Vizsgajelentkezés' felület. Ezen a felületen tud jelentkezni a vizsgáira, illetve lejelentkezni azokról. A vizsgák listájában kék színnel látja azokat a vizsgákat, amelyekre már jelentkezett.

**1. Vizsgák listázása:** A felületre lépéskor első alkalommal automatikusan az aktuális félévben meghirdetett összes, az aznapi dátum utáni vizsgaalkalom megjelenik, de lehetősége van a listát szűkíteni is. Ha egy bizonyos tárgy vizsgaalkalmaira kíváncsi csak, akkor a "Tárgyak" legördítő menüből válassza ki az adott tantárgyat, majd kattintson a "Vizsgák listázása" gombra.

**2. Vizsgára jelentkezés:** Vizsga felvételéhez kattintson az adott időpont sorában található "Lehetőségek(+)" ikonra, majd azon belül a "Jelentkezés"-re. A vizsgajelentkezés sikerességéről, vagy sikertelenségéről a program visszajelzést ad. (A 'Vizsgák/Felvett vizsgák' menüpontjában láthatja azoknak a vizsgaalkalmaknak a listáját és adatait, amelyekre már korábban jelentkezett.) Vizsgára jelentkezni (és arról lejelentkezni) kizárólag az adott intézmény által megjelölt vizsgaidőszakban van lehetősége!

**3. Vizsga leadása:** Abban az esetben, ha egy vizsgára hibásan jelentkezett fel, vagy egyszerűen csak meggondolta magát és le akar jelentkezni, akkor ezt közvetlenül a "Vizsgajelentkezés" felületen is megteheti, a felvett (kék színben látható) vizsga sorvégi "Lehetőségek(+)" ikon alatt a "Leadás" gombra kattintva. A vizsgáról a "Felvett vizsgák" menüponton keresztül is le tud jelentkezni, ha az adott vizsga sorának végén látható "Lehetőségek(+)" ikonra, majd "Leadás" feliratra kattint. (Ezt általában a vizsgát megelőző 48 órán belül teheti meg, de ez a határidő intézményenként eltérő lehet). Ekkor a rendszer megpróbálja lejelentkeztetni Önt az adott alkalomról és a művelet sikerességéről, ill. sikertelenségéről visszajelzést ad.

**4. Vizsgacsere:** Amennyiben egy tárgy vizsgáját másik időpontra szeretne cserélni, kattintson a "Felvett vizsgák" menüponton a vizsgák listájában a lecserélendő vizsga sorának végén látható "Lehetőségek(+)" ikonra, itt megjelenik a "Vizsgacsere" lehetőség. Ekkor egy előugró ablakban megtekintheti a vizsga tárgyából kiírt többi vizsgát, melyre lehetősége van lecserélni a jelenleg kijelölt vizsgaalkalmát. A vizsgacsere ablakban válassza ki azt a vizsgaalkalmat, melyre cserélni kíván, majd kattintson az adott vizsga sorában található sorvégi ikonra és a „Vizsgacsere” feliratra. A művelet mentése előtt a program egy megerősítő kérdést tesz fel egy előugró ablakban, melyben megerősítheti vizsgacsere szándékát. (A vizsgacsere természetesen csak jövőbeni vizsgaalkalmak között lehetséges.)

**5. Ismétlővizsga (IV) díj befizetése:** A 'Pénzügyek' menüpont 'Befizetés' linkjére kattintva jutunk el arra a felületre, ahol megtekintheti a teljesített és a befizetendő (aktív) tételeinek listáját, valamint új tételt írhat ki. Ezen a felületen a "Tétel kiírás" linkre kattintva "Kiírt tétel létrehozása" felületen kell megadni a fizetési jogcímet (Ismételt vizsgadíj), ezután az adott félév automatikusan megjelenik, majd a legördülő listából kell kiválasztani a tárgyat, amelyekre a vizsgadíjat szeretné kiírni, ezután kell a "Tétel létrehozása" gombra kattintani. A rendszer a tétel kiírás sikerességéről visszajelzést ad, majd ezután a "Befizetés" fülön, a szűrések megfelelő beállításával azonnal meg is jelenik az adott tétel az aktív tételei között. Egy-egy tétel részletes adatainak megtekintéséhez kattintson az adott tétel sorában található "Lehetőségek(+)/Bővebb" feliratra.

Itt a "Befizetés" fülön van továbbá lehetősége pénzügyi kötelezettségeinek teljesítésére is. Az aktív (befizetetlen) kiírt tétel befizetéséhez pipálja be a teljesítendő tétel mellett található jelölőnégyzetet, majd kattintson a "Befizet" gombra. Ezután megjelenik a fizetési mód, mely az intézményben a bankkártyás fizetés. A bankkártyás fizetés, az erre alkalmas bankkártya

segítségével, az OTP Bank weboldalán keresztül történik, ahol a bankkártya adatainak megadásával az interneten keresztül tudja a tételt teljesíteni. (A bankkártyával befizetett tételek teljesítésének regisztrálása azonnal megtörténik a Neptunban.)

### **Eredmények megtekintése**

A tárgyból kapott eredményeket két felületen is meg lehet tekinteni: *'Tárgyak/Felvett tárgyak'* vagy *'Tanulmányok/Féléves adatok'*. A felületen a félév kiválasztása után lehet kilistáztni a felvett tárgyakat. A tárgyak sorában a "Lehetőségek(+)/Eredmények" menüpontra kattintva egy felugró ablakban megjelenik az adott tárgyból elért, a rendszerben rögzített eredményeinek listája.

---

### **Órarend megtekintése és nyomtatása**

A *'Tanulmányok/Órarend'* menüpont alatt lehetősége van megtekinteni a tárgyfelvétel alapján összeállított órarendjét.

Az Órarend felületen a "Megjelenítendő elemek"-nél választhat, hogy tanóráit, vizsgáit, feladatait, vagy konzultációit kívánja-e megtekinteni. Az órarendet 3 féle nézetben választhatja ki: Normál, Összevont, Féléves. A Normál nézetben belül választhat, hogy órarendjét "Napi nézet", "Heti nézet", "Havi nézet" vagy a "Napló nézet" szerint kívánja megjeleníteni. Ezeket a beállításokat az órarend táblázatának fejlécében található azonos nevű linkekre kattintva éri el. A napi nézet egy nap eseményeit mutatja, a heti nézetben csak a kiválasztott kezdő dátummal kezdődő hét kurzusai és vizsgái jeleníthetők meg, a havi nézet egy hónapot átölelő időszakot jelenít meg. A Napló nézet a listás nyomtatáshoz hasonló módon, lista-szerű elrendezésben mutatja meg napi programjait. A kiválasztott napot, hetet, vagy hónapot a szintén a táblázat felső részében megjelenő dátumbeállító lehetőséggel éri el. Az aktuálisan beállított időszak mindig megjelenik az órarendi táblázat fejlécében. A "Vissza a mai napra" linkekre kattintva a dátumbeállítást a mai naphoz igazíthatja. A "Frissítés" linkekre kattintva az éppen aktuális nézet megjelenítendő tartalmát frissítheti. A balra és jobbra mutató kis nyilakkal pedig lépkedhet az épp beállított időegységnek megfelelően. Az "Egész napos nézet"-et választva az órarend időbeosztása 0.00-24.00 óráig tart.

Az órarendben megjelenő tétel fölé húzva az egeret egy előugró információs ablak (tooltip) tájékoztat a tétel adatairól anélkül, hogy rá kellene kattintania.

Az egyes órarendi tétel típusok különböző színnel jelennek meg: a tanórák kékkel, a vizsgák vörössel, a feladatok élénk zölddel, és a konzultációk lilával.

Az órarend kinyomtatására az órarend fejlécében látható "Nyomtatás" linkkel nyílik lehetősége. A "Listás nyomtatás" link segítségével órarendjét nem táblázatosan, hanem listaszerűen tudja nyomtatni.

---

### **Üzenetek kezelése**

A hallgató a félév során különböző témájú üzeneteket kaphat. Ez a menüpont a felület bal oldalán található meg, és azok az üzenetek láthatóak itt, amelyeket a Dékáni Hivatal évfolyam-ügyintézője, illetve valamely felvett tárgy oktatója küldött a hallgató részére. Érkezhetnek automatikus rendszerüzenetek is, melyek pl.: vizsgajelentkezéskor, jegybeíráskor automatikusan generálódnak. Az üzenet elolvasásához kattintson az üzenet

sorában található 'Tárgy oszlop'-ban lévő linkre. Az üzenet szövegét a felugró ablakban tekintheti meg.

---

### Kollégiumi jelentkezés

Ez a felület az 'Ügyintézés/Kollégiumi jelentkezés' menüpont alatt érhető el. Itt van lehetősége az aktuális jelentkezési időszakban a kollégiumba jelentkezni. Erről bővebben a Kollégiumok Igazgatósága honlapján (<http://semmelweis.hu/kollegiumok/jelentkezés/>), valamint a Neptunban a kiírt jelentkezési időszak "Leírás" mezőjében olvashat. A jelentkezés folyamatáról szóló leírást megtalálja a :

<http://semmelweis.hu/kollegiumok/files/2012/07/Hallgatói-webről-kollégiumi-jelentkezés-folyamata.pdf> segédletben.

---

### Diákigazolvány igénylés

Az 'Ügyintézés/Diákigazolvány igénylés' menüponton lehetőség van új diákigazolvány igénylés elektronikus rögzítésére, valamint itt lehet nyomon követni a hallgatóhoz kapcsolódó, már leadott igényléseket.

A Diákigazolvány igénylés felületen az "Új felvétel" gombbal lehet új diákigazolvány igénylést rögzíteni. Erre kattintva egy előugró ablakban ki kell töltenie a „NEK azonosító”, „Igénylés típusa”, vagy amennyiben van, akkor a „Másodlagos intézmény” mezőket.

A „NEK azonosító” mezőbe az Okmányirodától kapott, úgynevezett NEK kódot kell berögzíteni. (Ez kötelező mező, ahol sorszám ellenőrzést is végez a program, tehát hibás formátumú sorszám nem rögzíthető. *A NEK adatlapon lévő adatoknak meg kell egyeznie a Neptunban szereplő adatokkal, mert csak így lesz sikeres a diákigazolvány igénylés!*) Az „Igénylés típusa” mezőben jelezheti, hogy milyen okból kérelmezi az új diákigazolványt. (pl.: első igénylés, előző igazolvány elvesztése, vagy adatváltozás miatt). A „Képzés” mező nem változtatható, tájékoztató jellegű, hogy lássa, mely képzésére fog vonatkozni az igénylés. A „Cím” mezőbe automatikusan belekerül az „Állandó lakcím”, de a legördülő menüből lehetősége van „Tartózkodási” típusú címet is kiválasztani, amennyiben ilyen jellegű címe is rögzítve van a rendszerben. (A diákigazolvány igénylésnél csak állandó, vagy tartózkodási cím alapján igényelheti az igazolványt. A diákigazolvány hivatalos okmány, ezért a saját érdekében javasoljuk, hogy a lakcímenél kizárólag bejelentett lakcímet rögzítsen!)

***A diákigazolvány igénylés hallgatói jogviszonyhoz kötött, tehát addig nem lehet diákigazolványt igényelni, amíg nincs beiratkozva aktív státusszal a Neptun rendszerben.***

Új igénylést addig nem indíthat, amíg van folyamatban lévő igénylése!

---

A NEPTUN rendszer segíti a hallgatót és az egyetem dolgozóit a tanulmányi adminisztráció pontos és hatékony elvégzésében. **A kifogástalan működéshez elengedhetetlen a jogosultsági rend betartása és a pontos adatszolgáltatás. Ezért felhívjuk a hallgatóink figyelmét arra, hogy az adatváltozásokat vagy a valóságnak nem megfelelő adatokat 8 napon belül javítsák ki a 'Saját adatok/Személyes adatok' felületen az "Adatmódosítás" gombra kattintva.**

## FONTOS SZABÁLYZATOK A HALLGATÓK RÉSZÉRE

Az alábbi dokumentumok ismerete a tanulmányok során elengedhetetlen:

- Kreditrendszerű Tanulmányi és Vizsgaszabályzat
- Térítési és Juttatási Rend

### **Kreditrendszerű Tanulmányi és Vizsgaszabályzat**

A jelen szabályzat, melynek alapját a Felsőoktatási Törvény, valamint a 87/2015. (IV.9.) Kormányrendelet adja, a hallgatók tanulmányi és vizsgaügyeire terjed ki.

A szabályzat ismerete és betartása az oktatásban részt vevő minden közvetlenül, illetve közvetve résztvevő oktatóra, kutatóra, adminisztratív munkát végző dolgozóra és hallgatóra kötelező érvényű.

### **Térítési és Juttatási Rend**

Ez a szabályzat a felsőoktatásban részt vevő hallgatók juttatásairól, valamint a hallgatók fizetési kötelezettségeiről rendelkezik.

A fenti két *dokumentum* az Egészségügyi Közzolgálati Kar honlapján a <http://semmelweis.hu/ekk/dokumentumtar/kari-szabalyzatok/> elérhető.

### **Határidők**

Kérelmek, beadványok határideje:

Tanulmányokkal kapcsolatos határidők:

- Tanulmányok bejelentésének ideje, tárgyfelvétel, kurzusfelvétel: regisztrációs időszak vége
- Vizsgajelentkezés: vizsgaidőszak
- Index leadás: vizsgaidőszakot követő első hét vége
- Passzív félév bejelentése: regisztrációs időszak vége

Fizetési kötelezettségek határideje:

Költségtérítési díj befizetése: az aktuális félév első napja

Különeljárási díj: a tétel kiírásától számított 8 nap

### **Az írásbeli kérvények beadási rendje:**

A tanulmányokkal kapcsolatos kérvényeket a kari Curriculum, Kreditátviteli és Oktatási Bizottságnak (CKOB) címezve a tárgyfelvételi időszak utolsó napjáig a tanulmányi ügyintézőnél kell leadni.

A hallgatók által benyújtott kérvényekről első fokon az illetékes bizottság dönt.

# KÜLÖNELJÁRÁSI DÍJAK ÖSSZEGEI AZ EGÉSZSÉGÜGYI SZERVEZŐ BSC SZAK NAPPALI TAGOZATÁN

## A képzési időn túl fizetendő költségtérítés félévente:

1. a szak költségtérítési díjának 30 %-a

Ez azokat az államilag támogatott hallgatókat érinti, akik nem tudták befejezni tanulmányaikat 7 félév alatt. A felsőoktatási törvény még 2 államilag támogatott félévet biztosít a hallgatónak, tehát összesen  $7+2 = 9$  félév, ezután a hallgatónak költségtérítési díjat kell fizetnie.

## Kredit arányosan fizetendő költségtérítés összege:

1. 7.500,- Ft/felvett kredit

Ez azokat a költségtérítéssel hallgatókat érinti, akik az adott félévben 15 kreditnél kevesebbet vesznek fel.

## Különeljárás díjak:

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. a leckönyv pótlása  | 6.000,- Ft  |
| 2. angol nyelvű kreditigazolás első példánya ingyenes<br>minden további másolat  | 2.000,- Ft  |
| 3. a tanulmányi ügyek intézésével kapcsolatos,<br>határidőhöz kötött feladatok, határidőn túli teljesítése<br>alkalmanként | 5.000,- Ft  |
| 4. a szakdolgozat leadási határidejének halasztása<br>első két hét halasztás   | 3.000,- Ft  |
| minden további hét   | 2.000,- Ft  |
| 5. diploma supplement másodlat kiadása   | 10.000,- Ft |
| 6. a hallgatói információs rendszerben szereplő<br>kötelező adatok megadásának elmulasztása                                | 5.000,- Ft  |

## Vizsgadíjak:

- |   |            |
|---|------------|
| 1. ugyanazon tárgyból a második és<br>minden további utóvizsga díja vizsgánként | 2.000,- Ft |
| 2. záróvizsga ismétlés díja vizsgánként   | 8.000,- Ft |

## FONTOSABB FOGALMAK

(betűrendben)

**Aktív félév:** az első beiratkozást követő valamennyi félév, melyre a hallgató beiratkozik és a hallgatói jogviszony a beiratkozás utáni 60. napon még fennáll.

**Előtanulmányi rend:** Az egyes tanegységekre (modul, tantárgy, kurzus) vonatkoztatva meghatározza, hogy a tanegység felvételének mely tanegységek követelményeinek teljesítése (kreditértékének megszerzése) a feltétele. E feltételek teljesítésének hányában a tanegység nem vehető fel.

**Felmentés, korábbi tanulmányok elismerése:** A hallgató az egyetemen folytatott korábbi, vagy más intézményben történt tanulmányai elismerésével felmentését kérheti a tantárgyak tanulmányi- és vizsgakötelezettségei alól. A kérelmet a **Curriculum, Kreditátviteli és Oktatási Bizottság (CKOB)** bírálja el. Csak olyan tantárgy ismerhető el, amelynek tantárgyi tematikája legalább 75%-os megfelelést mutat az egyetem azonos, vagy hasonló tantárgyi tematikájával. **A kérvényhez csatolni kell az illetékes tantárgyfelelős oktató véleményét, a befogadásra kerülő tantárgy tematikáját és a fogadó intézet tárgyra vonatkozó tematikáját.**

**Félév:** az oktatás időben kifejezett egysége, mely magában foglalja a szorgalmi időszakot és a vizsgaidőszakot.

**Hallgató:** Az Egyetemmel hallgatói jogviszonyban álló személy.

**Kredit:** tanulmányi pont, a tanulmányi kötelezettségek teljesítésére irányuló hallgatói tanulmányi munka mértékegysége. Egy kredit 30 óra hallgatói tanulmányi munkaidőt jelent.

**Mintatanterv:** egy adott szak elvégzéséhez javasolt, az előtanulmányi követelményekre figyelemmel ajánlott tantárgyfelvételi rend, melytől a hallgató a szabályzat keretein belül eltérhet. A mintatanterv félévenként átlagosan 30 kredit értékű tantárgyat tartalmaz.

**Passzív félév:** az a félév, melyre a hallgató nem iratkozik be, vagy a beiratkozást követő 60 napon belül tanulmányait megszakítja. A hallgatói jogviszony ilyenkor szünetel. A passzív félév nem számít a finanszírozott félévek közé, kivéve akkor, ha passzívra nyilvánítására utólagosan került sor. A passzív félévben egyetlen tárgy sem vehető fel és a hallgató vizsgát sem tehet.

**Tananyag:** egy tantárgyhoz kapcsolódó ismeretek azon köre, amely az oktatás, a kredit megszerzésének alapját és a számonkérés tárgyát képezi és a kreditbeszámítás alapját jelenti.

**Tanóra (kontaktóra):** a tananyag elsajátításához és szorgalmi időn belüli ellenőrzéséhez oktató közreműködését igénylő idő alapegysége. A tanóra típusai: előadás, gyakorlat.

**Kreditátvitel:** a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban rögzített folyamat, amelynek során egy előzetesen teljesített tantárgy, illetve ismeretanyag, képesség a tantervi tanulmányi kötelezettségek során figyelembevételre (beszámításra) kerül. Ez egy vagy több tantárgy alóli teljes vagy részbeni felmentés útján, feltétellel vagy a nélkül, az elismert kreditpontok jóváírásával történik.

**Kritérium követelmény:** a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott olyan kötelezően teljesítendő feladat, amelyhez nem tartozik kredit.

**Kurzusfelvételi időszak:** a kurzusok felvételére nyitva álló időintervallum.

**Szorgalmi időszak:** oktatási időszak, ekkor vannak a kontaktórák, előadások, szemináriumok, konzultációk.

**Tantárgyfelvétel:** egy tantárgy meghirdetett előadásai és/vagy tantermi óráira (kurzusaira) való jelentkezés. A tantárgyfelvétel feltétele a tantárgy előkövetelményeinek teljesítése.

**Tantárgyi követelmények:** a tantárgy teljesítéséhez kapcsolódó, a kar, illetve az oktatási szervezeti egység által előírt követelmények.

**Tantárgyi program:** egy tantárgy keretében elsajátítandó ismeretanyagot, valamint a tantárgy teljesítésének általános feltételeit tartalmazó leírás.

**Tanterv:** az egyes szakokra vonatkozóan meghatározza a részletes oktatási és képzési követelményeket, a képzés tartalmi struktúráját, különösen a képzési szakokat (modul, tantárgy, kurzus), ezek egymásra épülésének rendjét (a képzési folyamatban elfoglalt helyüket tanulmányi félévben kifejezve), az egyes tantárgyakból előírt tanegységekhez rendelt elméleti és gyakorlati tanórák (kontaktórák), valamint a hallgató egyéni munkaóráinak számát, az ismeretsajátítás ellenőrzésének rendszerét (aláírás, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat) a tanegységekhez rendelt kreditértékeket, továbbá a résztanulmányok beszámításának rendjét.

**Vizsgaidőszak:** számonkérési időszak.

# OKTATÁS

## EGÉSZSÉGÜGYI SZERVEZŐ ALAPKÉPZÉSI SZAK TANTERVE

### **Képzési cél:**

A képzés célja olyan egészségügyi szervező szakemberek képzése, akik az egészségügyben és a humánbiztosításban zajló folyamatok törvényszerűségeit megismerve ellátják ezen területek informatikai, gazdasági, adatszolgáltatási tevékenységeit.

Képesek az egészségügy működéséhez szükséges és a működése során keletkező információk rögzítését, tárolását, visszakeresését és célszerű kiértékelését végző számítógépes rendszereket üzemeltetni. Kellő ismerettel rendelkeznek a képzés második ciklusában történő folytatásához.

### **Végzettségi szint:** (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc fokozat)

Szakképzettség: egészségügyi szervező

Szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Health Care Manager

Választható specializáció: egészségügyi ügyvitelszervező

**Az oklevélben megnevezett szakképzettség:** egészségügyi szervező, egészségügyi ügyvitelszervező

**A képzési idő félévekben:** 7 félév

**Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 210 kredit

A szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)

A szakdolgozathoz rendelt kreditérték: 20 kredit

Intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 10 kredit

A szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 11 kreditpont

### **Intézményi szakmai gyakorlat:**

A szakmai gyakorlatot a hallgatók a 7. szemeszterben, a mintatantervben kötelezően előírt 200 órában teljesítik. A szakmai gyakorlatot egy választott intézményben kell letölteni, melynek teljesítéséről a fogadó intézmény igazolást ad ki. A gyakorlat értékelése öt fokozatú minősítéssel történik, mely alapja a gyakorlatról készített beszámoló.

### **Az ismeretek ellenőrzési rendszere:**

A tantervben előírt követelmények teljesítéséből, szakmai gyakorlat elvégzéséből, diplomamunka elkészítéséből, záróvizsga letételéből tevődik össze.



### **A szakdolgozat követelményei:**

A hallgatónak az alapképzésben szakdolgozatot kell készítenie. A szakdolgozat célja az adott tudományterület bármely problémakörének önálló tudományos feldolgozása révén elősegíteni, hogy a hallgató szakmai tevékenység során fejlessze lényegmegragadó képességét, elsajátítsa a könyvtárhasználat és irodalomkutatás módszereit és képes legyen véleményét tömören és szabatosan megfogalmazni. Az alapképzés, ami gyakorlat orientált, ennek megfelelően a tudományosság kisebb hangsúlyt kap, de elvárás a szakdolgozat készítése során.

### **Záróvizsgára bocsátás feltétele**

Záróvizsgára az a hallgató bocsátható, aki az abszolutóriumot megszerezte, azaz

- a mintatantervben szereplő valamennyi kötelező és kötelezően választható tantárgyat teljesítette,
- a kritériumkövetelményként megjelölt tárgyakat teljesítette, azokból aláírással rendelkezik,
- a 200 órás szakmai gyakorlatot teljesítette, szakdolgozatát sikeresen megvédte,
- valamint összes megszerzett krediteinek száma minimum 210.

### **A záróvizsga célja**

A záróvizsga célja, hogy a Záróvizsga Bizottságot a hallgató meggyőzze a tanulmányai során szerzett ismereteknek azok összefüggésében történő alkalmazásának képességéről.

### **A záróvizsga menete**

A záróvizsga szóbeli vizsga.

A hallgató a vizsgán az alapozó és szakmai tantárgyakból (17-17 tételből) 1-1 tételt húz.

A nagyjából 15 perces felkészülési idő után tételenként 5-10 percben kell előadni a feleletét.

A Bizottság az egyes tételek előadása után kérdéseket intéz a témával kapcsolatban a hallgatóhoz.

Amíg egy hallgató vizsgázik, a vizsgateremben további kettő készül fel. Az utolsóként vizsgázó hallgató vizsgájakor az előtte vizsgázott hallgató bennmarad a teremben, ezzel biztosítja, hogy a teremben a Bizottság előtt egyedüli hallgatóként senki nem vizsgázik.

A záróvizsgára tételenként kap érdemjegyet a hallgató. A záróvizsga sikeres, ha mindkét tételből sikeresen vizsgázott a hallgató.

A záróvizsga a – a képzési sajátosságok alapján - a képesítési követelményekben előírt

- a. írásbeli
- b. **szóbeli** és
- c. gyakorlati vizsgából állhat.

A Záróvizsga Bizottság a vizsgatárgyak osztályzatát, zárt tanácskozás keretében állapítja meg. A záróvizsga befejezésekor a bizottság elnöke az eredményeket kihirdeti. Sikeres a záróvizsga, ha a vizsgatárgyak minősítése is legalább elégséges. Amennyiben valamelyik záróvizsga tantárgy, illetve a záróvizsga része (valamely részének) vizsgajegye elégtelen volt, a jelöltnek az ismételt záróvizsgán csak abból a tárgyból, illetve részéből kell ismétlő vizsgát tennie, amely sikertelen volt.

**Az oklevél kiadásának a feltétele:**

Az alapközzat megszerzéséhez az Európai Unió tagállamainak hivatalos nyelvéből vagy orosz nyelvől államilag elismert középökú C típusú nyelvvizsga szükséges. A nyelvvizsga meglétét az eredeti nyelvvizsga bizonyítvány bemutatásával kell igazolni.

**A diploma minősítésének kiszámítási módja**

A diploma jegye a mintatantervben szereplő azon tárgyak érdemjegyeinek összege, melyek zárásaként több tantárgy ismeretkörének komplex, szintetizáló, problémaorientált számonkérése valósul meg (Bevezetés az információs technológiákba III.: Számítógép-hálózatok; Orvostudomány (4) – Klinikai alapismeretek; Egészségtudomány (7) – Egészségügyi menedzsment; Digitális egészségügy (7) - Integrált rendszerek az egészségügyben), a szakdolgozatvédeés és a záróvizsga két jegyének számtani átlaga a számtani kerekítés szabályai szerint.

$$XD = \frac{X_n + D + A + E}{n+3}$$

ahol:

XD = a diploma minősítésének alapjául szolgáló szám

X<sub>n</sub> = a mintatantervben szereplő azon tárgyak érdemjegyeinek összege, melyek zárásaként több tantárgy ismeretkörének komplex, szintetizáló, problémaorientált számonkérése valósul meg (Bevezetés az információs technológiákba III.: Számítógép-hálózatok; Orvostudomány (4) – Klinikai alapismeretek; Egészségtudomány (7) – Egészségügyi menedzsment; Digitális egészségügy (7) - Integrált rendszerek az egészségügyben)

n = az előző pontban jelölt komplex vizsgák száma

D = a szakdolgozat (5-ös fokozatú) osztályzata (a komplex ZV része)

A = az "Alapozó tantárgyak" szóbeli vizsga osztályzata (a komplex ZV része)

E = a "Szakmai tantárgyak" szóbeli vizsga osztályzata (a komplex ZV része)

Ötfokozatú minősítés esetén:

4,51 – 5,00 : kiváló

3,51 – 4,50 : jó

2,51 – 3,50 : közepes

2,00 – 2,50 : elégséges

## EGÉSZSÉGÜGYI SZERVEZŐ ALAPKÉPZÉSI SZAK TANTERVE

jav. félév	kód	név	Tantárgy		jelleg	előkövetelmény	kredit	
			számon- kérés formája	óraszám/ félév				
				elm.				gyak.
1	EUSZAK001_1M	<i>Orvostudomány (1) - Humán anatómia I. (Medicine (1) - Human anatomy I.)</i>	kollokvium	28	28	köt.	nincs	4
1	EUSZAK002_1M	<i>Egészségtudomány (2) - Egészségügyi rendszerismeret (Health sciences (2) - Health system analysis)</i>	kollokvium	42	0	köt.	nincs	4
1	EUSZAK003_1M	<i>Egészségügyi latin (Health latin language)</i>	gyak. jegy	28	0	köt.	nincs	2
1	EUSZAK004_1M	<i>Irodai alkalmazások az egészségügyben I. (Office applications in the healthcare I.)</i>	gyak. jegy	14	42	köt.	nincs	5
1	EUSZAK005_1M	<i>Egészségtudomány (1) - Gazdasági pénzügyi alapismeretek (Health sciences (1) - Basics of economy and finance)</i>	kollokvium	42	0	köt.	nincs	4
1	EUSZAK006_1M	<i>Bevezetés az információs technológiákba (1) - A számítástechnika alapjai (Introduction to information technologies (1) - Basics of the Theory of Computing)</i>	kollokvium	42	0	köt.	nincs	2
1	EUSZAK006_2M	<i>Bevezetés az információs technológiákba (2) - Programozás (Introduction to Information Technologies (2) - Programming)</i>	kollokvium	14	28	köt.	nincs	3
1	EUSZAK007_1M	<i>Matematikai analízis (Mathematical analysis)</i>	kollokvium	28	28	köt.	nincs	2
1	EUSZAK008_1M	<i>Bioetika (Bioethics)</i>	kollokvium	28	0	köt.	nincs	2
1	EUSZAK009_1M	<i>Testnevelés I. (Physical education I.)</i>	aláírás	0	28	köt.	nincs	0
	<b>1 Összesen</b>			<b>266</b>	<b>154</b>			<b>28</b>

Tantárgy								
jav. félév	kód	név	számon-kérés formája	óraszám/ félév		jelleg	előkövetelmény	kredit
				elm.	gyak.			
2	EUSZAK001_2M	<i>Orvostudomány (2) - Humán anatómia II. (Medicine (2) - Human anatomy II.)</i>	kollokvium	28	28	köt.	Orvostudomány (1) - Humán anatómia I.	4
2	EUSZAK010_1M	<i>Orvostudomány (3) - Élettan - Kórélettan (Medicine (3) - Physiology-pathophysiology)</i>	kollokvium	28	28	köt.	Orvostudomány (1) - Humán anatómia I.	4
2	EUSZAK011_1M	<i>Adatbázisok az egészségügyben (Databases in healthcare)</i>	kollokvium	14	56	köt.	Bevezetés az információs technológiákba (1) - A számítástechnika alapjai Bevezetés az információs technológiákba (2) - Programozás	5
2	EUSZAK012_1M	<i>Információkezelés az egészségügyben (Healthcare information management)</i>	kollokvium	42	14	köt.	Egészségtudomány (2) - Egészségügyi rendszerismeret	4
2	EUSZAK004_2M	<i>Irodai alkalmazások az egészségügyben II. (Office applications in the healthcare II.)</i>	kollokvium	14	28	köt.	Irodai alkalmazások az egészségügyben I.	3
2	EUSZAK013_1M	<i>Méréstechnika, adatkezelés (Measurement technology and data handling)</i>	kollokvium	28	28	köt.	nincs	4
2	EUSZAK014_1M	<i>Algebra, valószínűségelmélet (Algebra, probability theory)</i>	kollokvium	28	28	köt.	Matematikai analízis	2
2	EUSZAK006_3M	<i>Bevezetés az információs technológiákba III.: Számítógép-hálózatok (Introduction to information technologies (3) - Computer networks)</i>	kollokvium	28	0	köt.	Bevezetés az információs technológiákba (1) - A számítástechnika alapjai	1
2	EUSZAK015_1M	<i>Egészségtudomány (3) - Egészségügyi jogelmélet és joggyakorlat (Health sciences (3) - Healthcare regulation)</i>	kollokvium	28	0	köt.	Egészségtudomány (2) - Egészségügyi rendszerismeret	2
2	EUSZAK009_2M	<i>Testnevelés II. (Physical education II.)</i>	aláírás	0	28	köt.	nincs	0
	<b>2 Összesen</b>			<b>238</b>	<b>238</b>			<b>29</b>

Tantárgy								
Jav. félév	kód	név	számon-kérés formája	óraszám/félév		jelleg	előkövetelmény	kredit
				elm.	gyak.			
3	EUSZAK016_1M	<i>Népegészségtan (Public health)</i>	kollokvium	28	14	köt.	Orvostudomány (3) - Élettan-kórélettan	3
3	EUSZAK017_1M	<i>Orvostudomány (4) - Klinikai alapismeretek (Medicine (4) - Basics of clinical care)</i>	kollokvium	14	14	köt.	Orvostudomány (3) - Élettan-kórélettan	2
3	EUSZAK018_1M	<i>Bevezetés az orvosi kódrendszerekbe (Introduction to medical coding systems)</i>	kollokvium	14	0	köt.	nincs	1
3	EUSZAK019_1M	<i>Biostatisztika (Biostatistics)</i>	kollokvium	28	14	köt.	Algebra, valószínűségelmélet	3
3	EUSZAK020_1M	<i>Digitális egészségügy (1) - Elektronikus dokumentáció az egészségügyben (Digital health (1) - Electronic health administration)</i>	kollokvium	28	42	köt.	Egészségtudomány (2) - Egészségügyi rendszerismeret	5
3	EUSZAK020_2M	<i>Digitális egészségügy (2) - Alapellátási informatikai rendszerek (Digital health (2) - Informatics of primary care)</i>	gyak. jegy	14	42	köt.	Információkezelés az egészségügyben	5
3	EUSZAK021_1M	<i>Egészségügyi alkalmazások életciklusa I. (Lifecycle of eHealth applications I.)</i>	gyak. jegy	0	28	köt.	Irodai alkalmazások az egészségügyben II.	2
3	EUSZAK022_1M	<i>Társadalombiztosítás és egészségbiztosítás (Social security - Health insurance)</i>	kollokvium	28	14	köt.	Egészségtudomány (2) - Egészségügyi rendszerismeret	3
3	EUSZAK023_1M	<i>Kommunikáció az egészségügyben (Communication in healthcare)</i>	gyak. jegy	14	42	köt.	nincs	4
3	EUSZAK009_3M	<i>Testnevelés III. (Physical education III.)</i>	aláírás	0	28	köt.	nincs	0
	<b>3 Összesen</b>			<b>168</b>	<b>238</b>			<b>28</b>

Tantárgy								
Jav. félév	kód	név	számon-kérés formája	óraszám/félév		jelleg	előkövetelmény	kredit
				elm.	gyak.			
4	EUSZAK024_1M	<i>Emberi erőforrásmenedzsment (Human resources management)</i>	kollokvium	28	28	köt.	Egészségtudomány (1) - Gazdasági pénzügyi alapismeretek	4
4	EUSZAK025_1M	<i>Orvosi kódrendszerek I. (Medical Coding I.)</i>	gyak. jegy	28	14	köt.	Bevezetés az orvosi kódrendszerekbe Orvostudomány (1) - Humán anatómia I.	3
4	EUSZAK026_1M	<i>Egészségügyi döntéstámogatás (Decision support in healthcare)</i>	kollokvium	28	14	köt.	Biostatisztika	3
4	EUSZAK027_1M	<i>Tudásmenedzsment az egészségügyben (Healthcare knowledge management)</i>	kollokvium	28	28	köt.	nincs	4
4	EUSZAK020_3M	<i>Digitális egészségügy (3) - Szakellátási informatikai rendszerek I. (Digital health (3) - Informatics of secondary care I.)</i>	gyak. jegy	14	42	köt.	Egészségtudomány (2) - Egészségügyi rendszerismeret	5
4	EUSZAK021_2M	<i>Egészségügyi alkalmazások életciklusa II. (Lifecycle of eHealth applications II.)</i>	gyak. jegy	0	28	köt.	Adatbázisok az egészségügyben	2
4	EUSZAK028_1M	<i>Egészségtudomány (4) - Bevezetés az egészségügy gazdaságtanába (Health sciences (4) Introduction to Health Economy)</i>	kollokvium	42	0	köt.	Egészségtudomány (1) - Gazdasági pénzügyi alapismeretek Egészségtudomány (2) - Egészségügyi rendszerismeret	4
4	EUSZAK029_1M	<i>Projektmenedzsment (Project management)</i>	kollokvium	28	14	köt.	nincs	3
4	EUSZAK009_4M	<i>Testnevelés IV. (Physical education IV.)</i>	aláírás	0	28	köt.	nincs	0
	<b>4 Összesen</b>			<b>196</b>	<b>196</b>			<b>28</b>

Tantárgy								
Jav. félév	kód	név	számon-kérés formája	óraszám/ félév		jelleg	előkövetelmény	kredit
				elm.	gyak.			
5	EUSZAK020_5M	<i>Digitális egészségügy (5) - Innováció az egészségügyben (Digital health (5) - eHealth Innovations)</i>	kollokvium	28	14	köt.	Egészségtudomány (4) - Bevezetés az egészségügy gazdaságtanába	3
5	EUSZAK030_1M	<i>Orvosi képalkotás (Medical Imaging)</i>	kollokvium	42	14	köt.	Orvostudomány (4) - Klinikai alapismeretek, Mérestechnika, adatkezelés	4
5	EUSZAK025_2M	<i>Orvosi kódrendszerek II. (Medical Coding II.)</i>	kollokvium	28	14	köt.	Orvosi kódrendszerek I.	3
5	EUSZAK020_4M	<i>Digitális egészségügy (4) - Szakellátási informatikai rendszerek II. (Digital health (4) - Informatics of secondary care II.)</i>	gyak. jegy	14	42	köt.	Digitális egészségügy (3) - Szakellátási informatikai rendszerek I.	5
5	EUSZAK021_3M	<i>Egészségügyi alkalmazások életciklusa III. (Lifecycle of eHealth applications III.)</i>	gyak. jegy	28	28	köt.	Egészségügyi alkalmazások életciklusa II.	4
5	EUSZAK031_1M	<i>Gyógyszerügyi informatika (Pharmaceutical informatics)</i>	kollokvium	28	14	köt.	Orvostudomány (3) - Élettan-kórélettan Orvosi kódrendszerek I.	3
5	EUSZAK032_1M	<i>Egészségtudomány (5) - Kontrolling az egészségügyben (Health sciences (5) - Controlling in the healthcare)</i>	kollokvium	14	14	köt.	Egészségtudomány (2) - Egészségügyi rendszerismeret Egészségtudomány (3) - Egészségügyi jogelmélet és joggyakorlat Egészségtudomány (4) - Bevezetés az egészségügy gazdaságtanába	2
5	EUSZAK033_1M	<i>Egészségtudomány (6) - Egészségügyi minőségbiztosítás (Health sciences (6) - Health quality assurance)</i>	kollokvium	14	14	köt.	Egészségtudomány (2) - Egészségügyi rendszerismeret Orvostudomány (4) - Klinikai alapismeretek	2
5	EUSZAK034_1M	<i>Egészségtudomány (7) - Egészségügyi menedzsment (Health sciences (7) - Health system management)</i>	kollokvium	14	28	köt.	Projektmenedzsment	3
5	EUSZAK009_5M	<i>Testnevelés V. (Physical education V.)</i>	aláírás	0	28	köt.	nincs	0
	<b>5 Összesen</b>			<b>210</b>	<b>210</b>			<b>29</b>

Tantárgy								
Jav. félév	kód	név	számon-kérés formája	óraszám/ félév		jelleg	előkövetelmény	kredit
				elm.	gyak.			
6	EUSZAK035_1M	<i>Ágazati informatika (Healthcare informatics)</i>	kollokvium	28	28	köt.	Információkezelés az egészségügyben	4
6	EUSZAK036_1M	<i>Intelligens orvosi műszerek (Intelligent medical instrument)</i>	kollokvium	28	14	köt.	Orvostudomány (4) - Klinikai alapismeretek, Méréstechnika, adatkezelés	3
6	EUSZAK020_7M	<i>Digitális egészségügy (7) - Integrált rendszerek az egészségügyben (Digital health (7) - Integrated eHealth systems)</i>	kollokvium	14	42	köt.	Digitális egészségügy (4) - Szakellátási informatikai rendszerek II. Digitális egészségügy (5) - Innováció az egészségügyben	5
6	EUSZAK020_6M	<i>Digitális egészségügy (6) - Klinikai tevékenységek finanszírozása (Digital health (6) - Financing of the clinical care)</i>	kollokvium	28	0	köt.	Egészségtudomány (4) - Bevezetés az egészségügy gazdaságtanába Egészségtudomány (5) - Kontrolling az egészségügyben Egészségtudomány (6) - Egészségügyi minőségbiztosítás	2
6	EUSZAK020_8M	<i>Digitális egészségügy (8) - Komplex gyakorlat (Digital health (8) - Complex practice)</i>	gyak. jegy	0	120	köt.	Digitális egészségügy (4) - Szakellátási informatikai rendszerek II. Egészségtudomány (5) - Kontrolling az egészségügyben	6
6	EUSZAK021_4M	<i>Egészségügyi alkalmazások életciklusa IV. (Lifecycle of eHealth applications IV.)</i>	gyak. jegy	28	28	köt.	Egészségügyi alkalmazások életciklusa III.	4
6	EUSZAK009_6M	<i>Testnevelés VI. (Physical education VI.)</i>	aláírás	0	28	köt.	nincs	0
6	EUSZAK037_1M	<i>Szakmaspecifikus egészségügyi informatika - Invazív és intenzív terápia (Applied health information technology: Invasive and intensive therapy)</i>	kollokvium	28	14	köt. vál.	Orvostudomány (4) - Klinikai alapismeretek, Méréstechnika, adatkezelés	3
6	EUSZAK038_1M	<i>Szakmaspecifikus egészségügyi informatika - Patológia (Applied health information technology: Pathology)</i>	kollokvium	28	14	köt. vál.	Orvostudomány (4) - Klinikai alapismeretek, Méréstechnika, adatkezelés	3
	<b>6 Összesen</b>			182	288			<b>30</b>



Tantárgy								
7	EUSZAK039_1M	<i>Szakdolgozat (Thesis)</i>	gyak.jegy	280	0	köt.	Bevezetés az információs technológiákba III.: Számítógép-hálózatok; Orvostudomány (4) - Klinikai alapismeretek; Egészségtudomány (7) - Egészségügyi menedzsment; Digitális egészségügy (7) - Integrált rendszerek az egészségügyben	20
7	EUSZAK040_1M	<i>Szakmai gyakorlat (Professional practice)</i>	gyak.jegy	0	200	köt.	Digitális egészségügy (8) - Komplex gyakorlat	10
<b>7 Összesen</b>				<b>280</b>	<b>200</b>			<b>30</b>

DEI által ajánlott szabadon választható tárgyak

Jav. félév	Kód	Tárgy neve	számonkérés	elm.	gyak.	jelleg	előkövetelmény	kredit
1	EUSZAS041_1M	<i>Bevezetés a JAVA programozásba I. (Introduction to programming using Java I.)</i>	gyak.jegy	0	28	szab. vál.	nincs	2
2	EUSZAS042_1M	<i>Optimalizálás a gyakorlatban számítógéppel (Optimisation in practice with computers)</i>	gyak. jegy	0	28	szab. vál.	nincs	2
2	EUSZAS041_2M	<i>Bevezetés a JAVA programozásba II. (Introduction to programming Using Java II.)</i>	gyak.jegy	0	28	szab. vál.	Bevezetés a JAVA programozásba I.	2
3	EUSZAS043_1M	<i>Elektromágneses erőterek egészségügyi kockázata (Health Risks of Electromagnetic Fields)</i>	kollokvium	28	0	szab. vál.	Orvostudomány (3) - Élettan-Kórélettan	2
3	EUSZAS044_1M	<i>Prezentációs technikák (Presentation techniques)</i>	gyak.jegy	14	14	szab. vál.	nincs	2
6	EUSZAS045_1M	<i>Kutatásmódszertan (Research methodology)</i>	gyak.jegy	0	28	szab. vál.	Biostatisztika	2
3	EUSZAS046_1M	<i>Egészségügyi információbiztonság (Information security in healthcare)</i>	kollokvium	28	14	szab. vál.	Információkezelés az egészségügyben Adatbázisok az egészségügyben Egészségtudomány (3) - Egészségügyi jogelmélet és joggyakorlat	3
1	AOSNYE162_1M	<i>Német nyelv I. (German language I.)</i>	gyak.jegy	0	56	szab. vál.	nincs	3
2	AOSNYE162_2M	<i>Német nyelv II. (German language II.)</i>	gyak.jegy	0	56	szab. vál.	nincs	3

DEI által ajánlott szabadon választható tárgyak

3	AOSNYE162_3M	<b>Német nyelv III. (German language III.)</b>	gyak.jegy	0	56	szab. vál.	nincs	<b>3</b>
	AOSNYE161_1M	<b>Német Profex előkészítő (Profex exam preparation course German)</b>	gyak.jegy	0	56	szab. vál.	nincs	<b>3</b>
1	IBSNYE012_1M	<b>Angol nyelv I. (English Language I.)</b>	gyak.jegy	0	28	szab. vál.	nincs	<b>2</b>
2	IBSNYE012_2M	<b>Angol nyelv II. (English Language II.)</b>	gyak.jegy	0	28	szab. vál.	nincs	<b>2</b>
3	IBSNYE012_3M	<b>Angol nyelv III. (English Language III.)</b>	gyak.jegy	0	28	szab. vál.	nincs	<b>2</b>
	AOSNYE159_1M	<b>Angol Profex előkészítő (Profex exam preparation course)</b>	gyak.jegy	0	28	szab. vál.	nincs	<b>3</b>
5	AOSNEI2621M	<b>Magyar egészségügy története, kutatása (History of the Hungarian Health Research)</b>	gyak.jegy	28	0	szab. vál.	nincs	<b>2</b>
5	EUSZAS047_1M	<b>TDK MUNKA (TDK work)</b>	gyak.jegy	14	0	szab. vál.	nincs	<b>1</b>
6	EUSZAS034_2M	<b>Egészségügyi menedzsment II. (Health Management II.)</b>	gyak.jegy	14	14	szab. vál.	Egészségtudomány (7) - Egészségügyi menedzsment I.	<b>2</b>
5	IBSBME114_1M	<b>Innovatív vállalkozások indítása és működtetése (Starting and Managing Innovative Businesses)</b>	gyak.jegy	28	0	szab. vál.	nincs	<b>2</b>

# RÉSZLETES TANTÁRGYI ADATLAPOK

Egészségügyi szervező szak (BSc) – egészségügyi ügyvitelszervező specializáció

## 1. FÉLÉV

### Tantárgyi adatlap ORVOSTUDOMÁNY (1) – HUMÁN ANATÓMIA I.

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar Egészségügyi szervező szak (BSc)					
Tantárgy neve: <i>Orvostudomány (1) – Humán anatómia I.</i> Tantárgy neve (angolul): <i>Medicine (1) – Human anatomy I.</i> Tantárgy kódja: <b>EUSZAK001_1M</b>				Kreditérték: 4 kredit	
Tantárgy besorolása: kötelező	Képzési karakter (kredit%) elmélet- gyakorlat: 50-50 %	Tanórák típusa: ea. és gyak. Elmélet: 28 óra Gyakorlat: 28 óra	Számonkérés módja: kollokvium	Tantárgyfélév: 1. őszi szemeszter	
Előtanulmányi feltételek: - nincs					
Tantárgyfelelős személy és tanszék: <b>DR. HERBERTH-MINKÓ KRISZTINA</b> , adjunktus, PhD., SE-Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet Tantárgy előadója: <b>DR. HERBERTH-MINKÓ KRISZTINA</b> , adjunktus, PhD., SE-Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet					
Tantárgy célkitűzése: A tantárgy első félévének keretében szeretnénk megismertetni a hallgatókkal az emberi szervezet felépítésének alapjait a sejtszinttől a makroszkópos anatómiáig. Ezen felül bemutatjuk a tudományos kutatás módszertanának alapelemeit.					
Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek: - Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegeket és az egészségügyi ellátásokat.					

Tantárgy <b>tematikájának</b> (tananyag) leírása, 14 heti bontásban:	
Anyaga: általános sejttan, sejttani alapismeretek, szövettan	
Előadás	Gyakorlat/Előadás
Bevezetés a sejtbiológiába és az élettudományokba	A sejt kutatás strukturális vizsgálómódszerei, mikroszkópok
Az élő szervezet építőkövei: biogén molekulák	Fény- és elektronmikroszkópia, biológiai minták előkészítése
A sejtmag. Génexpresszió, és az azzal kapcsolatos sejtorganellumok	A sejtváz, citoskeleton és a sejtközpont. Sejten belüli mozgás
A sejt hártya, a sejt és környezete: receptorok és jelátvitel	Mitochondrium, és a mitochondriumban lejároló molekuláris mechanizmusok, peroxisómák
Transzport folyamatok a sejtben: exo-és endocitózis, transzcitózis, vezikuláris transzport, intracelluláris emésztés	Sejtosztódás, a sejtciklus és szabályozása. Apoptózis, sejtthalál, autofágia, mint sejtregeneráló folyamat
Ivarsejtek, megtermékenyítés, korai embriogenezis	Tumorsejtbiológia
Biotechnológia, génmanipulációk, „géndiagnosztika” az egészségügyben	Biotechnológia, génmanipulációk, transzgenikus élőlények. bioinformatika?
Bevezetés a szövettanba, Alapszövetek I.: Hámszövet, Sejtkapcsoló struktúrák	Patológiai minták feldolgozása
Alapszövetek II: Kötőszövet	Digitális mikroszkópia
Alapszövetek III.: Támasztószövet, csontfejlődés	Fény- és elektronmikroszkópos kvantitatív vizsgálatok, morfológia
Alapszövetek II.: Izomszövet	Szövettani ismétlő gyakorlat
Vér, immunsejtek	A vér alakos elemeinek vizsgálata: vérkenet
Nyirokszervek, az immunrendszer felépítése	Szövettani technikák, immunhisztokémia
A szervezet fejlődése és öregedése, kronobiológia	Ismétlés, vizsgamegbeszélés
<b>Követelmények:</b>	
<b>Alírás feltétele:</b> jelenlét a kurzus óráinak 70 %-án	
<b>Osztályzat kialakításának módja:</b> kollokvium: szóbeli vizsga, melyet kiegészíthet az évközi demonstrációra kapott jegy (jó és jeles osztályzat esetén)	
<b>Pótlási és konzultációs lehetőségek:</b>	
-megbeszélés szerint	
<b>Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):</b>	
<b>Kötelező:</b>	
<b>A makroszkópos és mikroszkópos anatómia alapjai.</b> Szerk: Dr. Wenger Tibor Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet előadásai (PDF)	
<b>Ajánlott:</b>	
<b>Sejtteni szójegyzék az egészségügyi ügyvitelszervező szak számára</b> (PDF) (Dávid Csaba, Fejszák Nóra, H.-Minkó Krisztina, Szabó Klaudia)	
Röhlich Pál: <b>Szövettan</b> , 1999	

**Tantárgyi adatlap**  
**EGÉSZSÉGTUDOMÁNY (2) – EGÉSZSÉGÜGYI RENDSZERISMERET**

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar		Egészségügyi szervező szak (BSc)			
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségtudomány (2) – Egészségügyi rendszerismeret</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Health sciences (2) – Health system analysis</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK002_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 4 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 100 %	<b>Tanórák típusa:</b> ea.		<b>Számonkérés módja:</b> kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b> 1. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 42 óra	<b>Gyakorlat:</b> 0 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. GAÁL PÉTER</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Egészségügyi Menedzserképző Központ <b>Tantárgy előadója:</b> <b>DOMBAI PÉTER</b> , óraadó, SE Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> <p>A hallgató értse meg és sajátítsa el a fejlett társadalmakban kialakult egészségügyi ellátórendszerek felépítését, szabályozási kereteit, ismerje meg azok szereplőit és felelősségeiket, a működés feltételeit és az azonos egészségügy-szervezési problémákra adott különféle válaszokat.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, <b>ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a beteket és az egészségügyi ellátásokat.</b></li> <li>- <b>Ismeri a társadalom-, és a humánbiztosítás rendszerét, megérti működésüket,</b> a releváns elszámolási és adatszolgáltatási rendszerek működési metódusait.</li> <li>- Klinikai és egészségügyi szervezési ismereteit felhasználva képes megszervezni a páciens <b>komplex egészségügyi ellátását.</b></li> <li>- <b>Képes a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatainak áttekintésére és értelmezésére,</b> megoldja a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.</li> <li>- Érzékeny a páciensek valós <b>egészségügyi szükségleteire,</b> támogatja őket az egészségügyi ellátás során, és egészségi állapotuknak megfelelő empátiával kezeli a betegeket.</li> <li>- Érdeklődik <b>a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatai iránt,</b> törekszik a felmerülő elszámolási és adatszolgáltatási felatok magas szintű ellátására.</li> <li>- Együttműködik <b>az egészségügyi ellátórendszer szereplőivel</b> a páciensek optimális ellátásának megteremtése érdekében.</li> <li>- Önállóan végzi az egészségügyi intézmények finanszírozásával kapcsolatos teendőit, felelősséget vállal a finanszírozás és kontrolling szervezeti egységben betöltött munkakörébe tartozó feladatainak ellátásáért.</li> <li>- <b>Ismeri a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszerét,</b> a dokumentációs és informatikai rendszereik működését, valamint az adatszolgáltatási rendszereiket.</li> <li>- <b>Törekszik a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszeréről szerzett ismereteinek bővítésére,</b> támogatja a dokumentációs és az informatikai rendszerek működését és az adatszolgáltatási tevékenységet.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.-2.	Egészség és társadalom, a közigazgatás alapjai, Magyarország és az EU
3-4.	A magyar közigazgatás felépítése és a jogalkotás, az egészségügyi jogszabályok
5-6.	Az egészségügy funkciói, az egészségügyi ellátás formái
7-8.	A progresszív ellátás fogalma, Alap- és szakellátás. A kórház.
9-10.	A gyógyszerellátás.
11-12.	Az egészségügy irányítása és finanszírozása
13-14.	Az egészségügyi kutatás és oktatás, az egészségügyi rendszerek előtt álló kihívások.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Dombai Péter**, óraadó, SE Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:** jelenlét TVSZ szerint.

**Osztályzat kialakításának módja:** írásbeli és szóbeli részből álló vizsga

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Pótlási lehetőség nincs, konzultáció igény szerint.

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Órai segédanyagok, jegyzetek, és az azokban megnevezett jogszabályok

Adatlap utolsó módosítása: 2018. szeptember 01.

**Tantárgyi adatlap**  
**EGÉSZSÉGÜGYI LATIN**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségügyi latin</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Health latin language</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK003_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  0% – 100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b>  ősz szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. FOGARASI-NUBER KATALIN, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, igazgató, PhD  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. ITTZÉS DÁNIEL, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, nyelvtanár, PhD  <b>ZIMONYI ÁKOS, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, nyelvtanár					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  Az egy félévig oktatott tárgy az egészségügyi szaknyelv alapjaival, különös tekintettel a szakkifejezések képzésével foglalkozik. Ezen belül a következő témakörökkel ismerkednek meg a hallgatók. 1. A deklináció fogalma, a főnevek és a melléknévek típusai, deklinálásuk; a melléknév egyeztetése a főnévvel; többszavas kifejezések az anatómiai, patológiai, gyógyszerészeti terminológiában: melléknévi és birtokos jelzős, prepozíciós szerkezetek. 2. Az orvosi és gyógyszerészeti terminusok képzése görög és latin elemekből. Az igék és névszók felhasználása a szakkifejezések képzésében, latin-görög terminusok kontrasztív megfigyelése, azonos alakú és hasonló alakú szavak az orvosi és gyógyszerészeti terminológiában. 3. A magyar orvosi szaknyelv és helyesírás legfontosabb kérdései: akadémiai irányelvek, hibaelemzés.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Ismeri az egészségtudományi szakterület szakmai szókincsét anyanyelvén, valamint latin nyelven (orvosi latin). - Jól használja a munkájához szükséges szakmai (orvosi latin) nyelvet.					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Bevezetés az orvosi szaknyelvbe: a nyelvtani alapfogalmak (deklináció, főnév, melléknév, számnév, prepozíciós kifejezések). Rövid, I. deklinációs szavakat tartalmazó orvosi, gyógyszerészeti kifejezések elemzése, olvasása, fordítása latinról magyarra. Gyakorlatok I. deklinációs szavakkal.
2.	Rövid, II. deklinációs szavakat tartalmazó orvosi, gyógyszerészeti kifejezések elemzése, olvasása, fordítása latinról magyarra. Gyakorlatok II. deklinációs szavakkal. Az I–II. deklináció melléknevei.
3.	Rövid, III. deklinációs szavakat tartalmazó orvosi, gyógyszerészeti kifejezések elemzése, olvasása, fordítása latinról magyarra. Gyakorlatok III. deklinációs szavakkal. I–II. deklinációs melléknevek III. deklinációs főnevekkel.
4.	I. zárthelyi dolgozat (szavak, kifejezések) A III. deklináció főneveinek csoportosítása; melléknevek a III. deklinációban. Rövid, III. deklinációs szavakat tartalmazó orvosi, gyógyszerészeti kifejezések elemzése, olvasása, fordítása latinról magyarra. Diagnózisok és receptek olvasása. Gyakorlatok III. deklinációs szavakkal.
5.	Rövid, IV. deklinációs szavakat tartalmazó orvosi, gyógyszerészeti kifejezések elemzése. Gyakorlatok IV. deklinációs szavakkal. Diagnózisok és receptek olvasása.
6.	Rövid, V. deklinációs szavakat tartalmazó orvosi, gyógyszerészeti kifejezések elemzése. Gyakorlatok V. deklinációs szavakkal. Diagnózisok és receptek olvasása.
7.	II. zárthelyi dolgozat (szavak, kifejezések). Az orvosi, egészségügyi szaknyelv története, kialakulása.
8.	A latin igék szerepe az orvosi, egészségügyi terminusok kialakításában. Szóelemzések, tesztfeladatok.
9.	A görög igék szerepe az orvosi, egészségügyi terminusok kialakításában. Szóelemzések, tesztfeladatok.
10.	A latin névszók szerepe az orvosi, egészségügyi terminusok kialakításában. Szóelemzések, tesztfeladatok.
11.	A görög névszók szerepe az orvosi, egészségügyi terminusok kialakításában. Szóelemzések, tesztfeladatok.
12.	A gyógyszerészeti terminusok. Azonos alakú és hasonló alakú szavak az orvosi szaknyelvben. Az orvosi helyesírás legfontosabb kérdései. Tesztfeladatok.
13.	Gyakorlás: szóelemzések, tesztfeladatok
14.	III. zárthelyi dolgozat, értékelés.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**DR. ITTÉZS DÁNIEL**, SE – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, nyelvtanár, PhD



**Követelmények:****Aláírás feltétele:**

Az órákon való aktív részvétel (legfeljebb 2 hiányzás [4 óra] megengedett) és az összes zárthelyi dolgozat legalább elégséges (2) teljesítése. A zárthelyi dolgozatok (a javító dolgozatok) és az órai munka alapján kapják a hallgatók a félév végi osztályzatot. Az elégtelen zárthelyi dolgozatot meg kell ismételni – az ilyen hallgatóknak az elégtelen jegye is beleszámít a félév végi osztályzatba.

A zárthelyi dolgozatok értékelése:

0–50% = elégtelen (1)

51–60% = elégséges (2)

61–75% = közepes (3)

76–89% = jó (4)

90–100% = jeles (5)

**Osztályzat kialakításának módja:****Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Legfeljebb 2 hiányzás (4 óra) megengedett, ennél több hiányzás esetén a hallgató az adott tanítási héten egy másik latinórán való részvétellel vagy beadandó feladattal pótolhatja mulasztását (legfeljebb két alkalommal); az a hallgató, aki a gyakorlati órák több mint 25%-áról hiányzik, nem kaphat aláírást (TVSz 17§ 7); aktív részvétel az órákon; az összes zárthelyi dolgozat legalább elégséges teljesítése. A megengedettnél több hiányzás esetén orvosi igazolás szükséges a tartós betegségről vagy kórházi kezelésről.

Konzultációk:

A tanárral történt külön megbeszélés szerint.

**Kötelező és ajánlott irodalom:****Tananyag:**

Belák Erzsébet: *Orvosi terminológia*. Budapest, 2005, Semmelweis Kiadó.

*Egészségügyi latin. Kézirat*. Összeállította: Ittzés Dániel. Budapest, 2013[, NyelviKommunikációs Központ].

**Segédanyagok:**

Belák Erzsébet: *Lingua Latina medicinalis*. Budapest, 2007, Semmelweis Kiadó.

*Brencsán orvosi szótár*. Szerk.: Krúdy Erzsébet. Budapest, 2002<sup>3</sup>, Medicina Könyvkiadó Rt.

A tanárok által összeállított és kiosztott segédanyagok, online tananyagok.

**Tantárgyi adatlap**  
**IRODAI ALKALMAZÁSOK AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN I.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Irodai alkalmazások az egészségügyben I.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Office applications in the healthcare I.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK004_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 5 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  25-75 %	<b>Tanórák típusa:</b> elmélet és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b>  1. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 42 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. FILAKOVSZKY JÁNOS</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>MAROSI GERGELY ÁDÁM</b> , egyéb, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  <p>A tantárgy célja, hogy az egészségügyi szervező hallgató megismerje az egészségügyi ügyviteli feladatok tipikus elemeit és folyamatát. Ennek keretében készség szinten alkalmazható gyakorlati ismereteket szerez az egészségügyi területen történő irodai adminisztráció és kommunikáció során használt szoftvereszközökről (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő). Elsajátítja az elektronikus hitelesség és hiteles digitális információ fogalomrendszerének alapjait, képes digitális aláírás készítésére és a tanúsítványok ellenőrzésére. Ismereteket szerez az irodai eszközök csoportmunkát támogató funkcióiról, képes alkalmazni felhő és nem felhő alapú megoldásokat egyaránt.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri a számítógép működését, valamint felhasználói szintű kezelését, ismeri az alapvető irodai (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő) programok működését.</li> <li>- Készség szinten alkalmazza a számítógépeken működő operációs rendszereket és irodai (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő) programokat.</li> <li>- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.</li> <li>- Ismer a digitális képek feldolgozásának és átalakításának lehetőségeit, a digitális képalkotás és feldolgozás elméleti hátterét, gyakorlatban képes egy képszerkesztő alkalmazás használatára.</li> <li>- Képes honlapok gyakorlati létrehozására, szerkesztésére, ismeri a honlapok kialakításának alapvető szempontjait.</li> <li>- Önállóan képes felhasználói szintű infromatikai feladatok megoldására, együttműködik az informatikai rendszer üzemeltetését végző munkatársakkal.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Általános tudnivalók, bemutatkozás, szintfelmérő, informatika szerepe és változásai a társadalomban. Jövőbeli várakozások hatása a mindennapokban.
2.	Táblázatkezelés alapjai. MS Excel szoftverismertető. Leggyakoribb függvények megismerése, használata.
3.	Excel gyakorlása. Dátum, szöveg és statisztikai függvények használata. Adat reprezentáció. Főbb diagramtípusok megismerése, használata.
4.	Konzultáció, gyakorlás, ZH
5.	Excel Solver bővítmény ismertetése. Változók, korlátozások, célérték. Problémamegoldás Solverrel. Optimalizációs feladatok megoldása.
6.	Hierarchiaépítés Excelben. Cellák, munkalapok védelme, adatok érvényesítése. Egyszerű makrók készítése és használata.
7.	Adatbiztonság, titkosítás. Szimmetrikus és aszimmetrikus kulcsú titkosítás. Kódolás, dekódolás folyamata. Titkosítás és digitális aláírás összefüggései.
8.	RSA eljárás megismerése. Prímfaktorizáció és kis Fermat- tétel. RSA használata a gyakorlatban, feladatmegoldások.
9.	Konzultáció, gyakorlás, ZH
10.	Szövegszerkesztés alapjai. MS Word szoftverismertető. Karakter, szegély, tabulátor, bekezdések, hasábok, táblázatok, képek használata. Gyakorlati feladatok megoldása.
11.	MS Word összetett feladatok gyakorlása. Körlevél készítése. Automatikus tartalomjegyzék és ábrajegyzék használata.
12.	MS Word összefoglaló feladat. Szakdolgozatok formai követelményeinek megismerése, gyakorlása.
13.	Konzultáció, gyakorlás, ZH
14.	Online csoportmunka eszközök ismertetése, gyakorló feladatok. Pótló ZH-k megírása, félévzárás.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Marosi Gergely Ádám, DEI, egyéb**

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** jelenlét TVSZ szerint.

**Osztályzat kialakításának módja:** gyakorlati jegy a ZH-k alapján

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

pótlási lehetőségek: utolsó héten pót ZH

konzultációs lehetőségek: 4., 9. és 13. héten

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok.
- Freisinger Edéné: Irodai ügyvitel, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004.

Adatlap utolsó módosítása: 2018. 05.25.

**Tantárgyi adatlap**  
**EGÉSZSÉGTUDOMÁNY (1) - GAZDASÁGI PÉNZÜGYI ALAPISMERETEK**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségtudomány (1) - Gazdasági pénzügyi alapismeretek</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Health Sciences (1) Basics of economy and finance</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK005_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 4 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  100-0 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b> 1. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 42 óra	<b>Gyakorlat:</b> 0 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> -					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <p style="text-align: center;">Dr. Takács Erika, Digitális Egészségtudományi Intézet, egyetemi adjunktus, Ph.D.</p> <b>Tantárgy előadója:</b> <p style="text-align: center;">Skultéty László, Digitális Egészségtudományi Intézet, külső</p>					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> <p style="text-align: center;">Az alapvető közgazdasági fogalmak és összefüggések ismerete, az egészségügyi intézmények gazdálkodási, pénzügyi folyamatainak ismerete.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri a közgazdaságtan alapvető összefüggéseit, az intézményi gazdálkodás szabályait, valamint rendelkezik feladatai ellátásához szükséges pénzügyi és számviteli ismeretekkel.</li> <li>- Alkalmazza közgazdasági ismereteit a szakmai munka során, felhasználja pénzügyi és számviteli tudását a feladatai ellátásához, részt vesz az intézmények gazdálkodási folyamatainak megvalósításában.</li> <li>- Nyitott a közgazdasági problémák megértésére.</li> <li>- Kezdeményezi a közgazdasági, gazdálkodói szemlélet megerősítését a feladatellátásban.</li> <li>- Önállóan ellátja a munkakörébe tartozó pénzügyi, számviteli és adózási feladatokat, együttműködik az egészségügyi intézmények, a társadalom- és a humánbiztosítási szervek gazdasági tevékenységet végző szervezeti egységeivel.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Gazdasági, pénzügyi ismeretek jelentősége
2.	A közgazdaságtan alapkérdései
3.	Mikroökonómia 1.
4.	Mikroökonómia 2.
5.	A makroökonómia alapjai
6.	Összefoglalás
7.	Számviteli alapfogalmak, elvek
8.	Mérlegkészítés
9.	Államháztartási ismeretek
10.	Államháztartási számvitel
11.	Összefoglalás
12.	Vállalatgazdaságtan
13.	Vezetési ismeretek, controlling
14.	Pénzügy, marketing

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:****Dr. Pulay Gyula PhD, Skultéty László****Követelmények:****Aláírás feltétele:** 1 db megfelelt minősítésű beadandó**Osztályzat kialakításának módja:** írásbeli vizsga, +15% pont szereshető az aláírás feltételét teljesítő beadandón felüli, megfelelt értékelésű beadandóval**Pótlási és konzultációs lehetőségek:** külön megbeszélés alapján**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):****Kötelező irodalom:**

- előadás vázlatok (DEI felhőben)

**Ajánlott irodalom:**

- Chikán Attila: Vállalatgazdaságtan, 2008. Aula Kiadó;
- Hal R. Varian: Mikroökonómia középfokon, 2010., Akadémiai Kiadó; Számviteli Alapok, 2013. Typotex

## Tantárgyi adatlap

### BEVEZETÉS AZ INFORMÁCIÓS TECHNOLÓGIÁKBA (1) – A SZÁMÍTÁSTECHNIKA ALAPJAI

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Bevezetés az információs technológiákba (1) – A számítástechnika alapjai</i>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit	
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Introduction to information technologies (1) – Basics of the Theory of Computing</i>					
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK006_1M</b>					
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  100 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  1. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 42 óra	<b>Gyakorlat:</b> 0 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős neve, beosztása, tudományos fokozata, szervezeti egysége:</b>  <b>DR. HABIL. LOVAS RÓBERT</b> , egyetemi docens, PhD, OE- Alkalmazott Informatikai Intézet					
<b>Oktató neve, beosztása, tudományos fokozata, szervezeti egysége:</b>  <b>GARAGULY ZOLTÁN</b> , tanszéki mérnök OE- Biomatika Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  <p>A tantárgy célja megismertetni a hallgatókkal a mai modern számítástechnika hardver és szoftver alapjait. Az informatika kialakulásának és fejlődésének, meghatározó mérföldköveinek és elméleti alapfogalmainak bemutatása. Az informatika felhasználási területeinek bemutatása, alkalmazásának jelentősége. Információelméleti alapfogalmak, adatátvitel, hálózati alapok, hálózati adatátvitel, hálózatok kialakításának alapjai. Információbiztonság jelentőségének és fontosságának bizonyítása, információbiztonsági megoldások, kódolások, titkosítás. Operációs rendszerek kialakulása, fejlődése, és a mai használati szokások mellett, a meghatározó operációs rendszerek áttekintése, működése, felépítése. Okos eszközök, viselhető eszközök, szenzorok, adatgyűjtők, okos telefonok használatának előnyei, hátrányai, működésének bemutatása, adatok feldolgozása (IoT).</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri a számítógép működését, szoftver és hardver elemeit, valamint felhasználói szintű kezelését, ismeri az alapvető irodai (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő, adatbázis-kezelő) programok működését, valamint a számítógépes hálózatok működésének elveit.</li> <li>- Nyitott a számítástechnika fejlődésének nyomon követésére, törekszik informatikai tudásának továbbfejlesztésére.</li> <li>- Önállóan képes felhasználói szintű informatikai feladatok megoldására, együttműködik az informatikai rendszer üzemeltetését végző munkatársakkal.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Számítástechnika hardver és szoftver alapok
2.	Informatika fejlődése és használata
3.	Informatika felhasználásának területei
4.	Adatátvitel, hálózati alapok
5.	Hálózatok működése, tervezése
6.	Információbiztonsági alapok
7.	Információbiztonsági megoldások, titkosítás
8.	Információbiztonság a gyakorlatban
9.	Operációs rendszerek alapok
10.	Operációs rendszerek, szolgáltatások
11.	Operációs rendszerek szolgáltatásainak használata
12.	Okos eszközök, viselhető eszközök, szenzorok, adatgyűjtők
13.	Orvosi informatika, előnyök, hatások
14.	Féléves feladatok bemutatása

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Garaguly Zoltán**, OE- Biomatika Intézet, tanszéki mérnök

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele: Féléves feladat sikeres megoldása, és bemutatása**

**Osztályzat kialakításának módja: Féléves feladat és kollokvium eredménye**

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

- Aláírás pótlás a vizsgaidőszak első hetében

**Kötelező és ajánlott irodalom:****Kötelező irodalom:**

- A tárgy honlapján közzétett előadás fóliák.

**Ajánlott irodalom:**

## Tantárgyi adatlap

### BEVEZETÉS AZ INFORMÁCIÓS TECHNOLÓGIÁKBA (2) – PROGRAMOZÁS

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Bevezetés az információs technológiákba (2) – Programozás</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Introduction to information technologies (2) – Programming</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK006_2M</b>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  33,3-66,6 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  1. őszi  szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős neve, beosztása, tudományos fokozata, szervezeti egysége:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. Felde Imre Gábor</b>, egyetemi docens, PhD, OE- Neumann János Informatikai Kar, Biomatika Intézet</p> <b>Oktató neve, beosztása, tudományos fokozata, szervezeti egysége:</b> <p style="text-align: center;"><b>LÉGRÁDI GÁBOR</b>, mestertanár, OE- Neumann János Informatikai Kar, Alkalmazott Informatikai Intézet</p>					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tárgy célja a számítógépes problémamegoldás megközelítési módjainak és általános módszereinek megismerése, a tipikus adatszerkezetek kezelésének és az alapvető algoritmusok megvalósításának elsajátítása, az imperatív programozás szemléletének és az objektum-orientált programozás alapjainak megértése.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri a számítógép működését, szoftver és hardver elemeit, valamint felhasználói szintű kezelését, ismeri az alapvető irodai (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő, adatbázis-kezelő) programok működését, valamint a számítógépes hálózatok működésének elveit.</li> <li>- Nyitott a számítástechnika fejlődésének nyomon követésére, törekszik informatikai tudásának továbbfejlesztésére.</li> <li>- Önállóan képes felhasználói szintű informatikai feladatok megoldására, együttműködik az informatikai rendszer üzemeltetését végző munkatársakkal.</li> <li>- Képes feladata ellátásához szükséges egyszerűbb adatstruktúrák, algoritmusok és programok előállítására.</li> </ul>					



**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	A programozás alapjai. Az algoritmusok leírásának módszerei (folyamatábra, blokkdiagram, pszeudokód, programozási nyelv). Egyszerű és összetett algoritmusok.
2.	Az algoritmusok alapelemei (szekvencia, elágazás, ciklus), A programozási tételek fogalma.
3.	Egyszerű programozási tételek I. (sorozatszámítás, eldöntés, kiválasztás, lineáris keresés).
4.	Egyszerű programozási tételek II. (logaritmikus keresés, megszámlálás, maximum kiválasztás).
5.	Összetett programozási tételek I. (másolás, kiválogatás, szétválogatás)
6.	Összetett programozási tételek II. (metszet, unió, összefuttatás, visszalépéses keresés)
7.	Programozási tételek összeépítése.
8.	Rendezések I. (egyszerű cserés, minimum kiválasztásos, buborék, javított buborék).
9.	Rendezések II. (beillesztéses, javított beillesztéses, shell).
10.	Rendezések III. (szétosztó, számlálva szétosztó, számláló).
11.	Adatszerkezetek I. (tömb, lista, sor, verem).
12.	Adatszerkezetek II. (hash, fa, gráf).
13.	A programozás nyelvi eszközei: szekvencia, ciklus, elágazás, változók, konstansok, utasítások, függvények.
14.	Az objektum-orientált programozás alapjai.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

Légrádi Gábor, OE- Alkalmazott Informatikai Intézet, mestertanár

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** a hallgatók a labor alkalmakon megismert egyszerű programozási környezetet felhasználva önállóan – házi feladatként – dolgozzák ki az oktató által kiadott, szövegesen megfogalmazott feladatot. Az otthoni feladatmegoldás eredményét feltöltik az e-learning rendszerbe. A határidőre elkészített és helyesen megoldott feladat az aláírás feltétele.

**Osztályzat kialakításának módja:** A félévet írásbeli vizsga zárja, amelynek eredménye adja a féléves eredményt. A dolgozat 100 pontos. A jegyhatárok az alábbiak: 60 és 70 pont között elégséges (2), 71 és 80 pont között közepes (3), 81 és 90 pont között jó (4), 91 ponttól jeles (5).

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Az aláírás pótlására a vizsgaidőszak első tíz munkanapjának egyikére meghirdetett időpontban kerül sor. A feladat pótleadása magában foglalja a feladat bemutatását is.

A félév során – előre meghirdetett időpontokban – lesznek konzultációs alkalmak.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- Órai jegyzet, prezentációk elektronikus formában a hallgatók rendelkezésére állnak

**Tantárgyi adatlap**  
**MATEMATIKAI ANALÍZIS**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Matematikai analízis</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Mathematical analysis</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK007_1M</b>			<b>Kreditérték:</b> 2 kredit		
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  50-50 %	<b>Tanórák típusa:</b> ea./gyak./ea. és gyak.		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  1. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. BELICZA ÉVA</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Egészségügyi Menedzserképző Központ					
<b>Tantárgy előadója:</b>  <b>SÁNDOR ZOLTÁN</b> , tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tárgy fő célja megismertetni a hallgatókkal a matematika fontos alapvető fejezeteit (pl.: halmazelmélet, sorozatok, sorok, határérték, valós függvények, deriválás, integrálás, differenciálegyenletek, függvénysorok). Ezáltal a tantárgy anyaga a rá épülő tantárgyak követelményeit készíti elő.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Ismeri a bizonyítékokon alapuló ápolás, orvoslás szemléletét, a kutatás, irodalomkutatás folyamatát, az adatgyűjtési módszereket, az adatbázis készítésének menetét, a statisztikai programokat, az egyváltozós statisztikai eljárásokat, az eredmények értelmezésének, értékelésének menetét.</li> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteit felhasználva statisztikákat, jelentéseket és beszámolókat készít, adatokat elemez, és az adatszolgáltatásokat készíti elő és teljesíti.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Bevezetés a halmazelméletbe (halmazok és tulajdonságaik, leképezések).
2.	Bevezetés a számelméletbe (számhalmazok és alapfogalmak) és az absztrakt algebra (csoport, gyűrű, test és tulajdonságaik).
3.	Komplex számok (alapfogalmak, műveletek).
4.	Bevezetés a vektoralgebra (alapfogalmak, műveletek, tulajdonságok, nevezetes egyenlőtlenségek).
5.	Sorozatok (monotonitás, korlátosság, konvergencia). Sorozatok határértéke.
6.	Sorok (részletösszeg-sorozat, sorok összege). Konvergencia kritériumok.
7.	<b>1. ZH megírása: tematika 1-6. előadások anyaga / feladatmegoldás.</b>
8.	Függvények (alapfogalmak, nevezetes függvények). Függvények határértéke (végesben és végtelenben vett határérték). Függvények folytonossága (folytonosság, szakadások).
9.	Függvények differenciálása (alapfogalmak, deriválási szabályok). Függvénydiskusszió (teljes függvényvizsgálat a deriváltak segítségével). L' Hospital-szabály alkalmazása. Többváltozós függvények deriválása.
10.	Függvények integrálása (határozott és határozatlan integrál). Impropius integrál. Kettős, hármas integrálok.
11.	Integrálás alkalmazásai (terület, felszín, térfogat kiszámítása). Numerikus integrálás.
12.	Bevezetés a differenciálegyenletek megoldásába.
13.	Függvénysorozatok, függvény sorok, hatványsorok. Bevezetés a Fourier-analízisbe.
14.	<b>2. ZH megírása: tematika 8-13. előadások anyaga / feladatmegoldás.</b>

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**SÁNDOR ZOLTÁN**, tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** TVSZ szerinti jelenlét.

**Osztályzat kialakításának módja:** Megajánlott jegy szerzésének lehetősége a zárthelyik alapján. Kollokviumi vizsga.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Pót/Javító ZH-k.

Félév során folyamatos konzultációs lehetőségek. Matematikai felzárkóztató alkalmi minden héten.

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Sándor Zoltán, Dr. Dinya Elek: Matematikai szintézis az Egészségügyi Szervező Alapszak számára – Az elméletektől a feladatokon át a megoldásokig – I. analízis, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2014
- Thomas-féle Kalkulus I. (Magyar kiadás, főszerk.: Szász Domokos), TYPOTEX, Budapest, 2006
- Császár Ákos: Valós analízis I., Tankönyvkiadó, Budapest, 1983

**Tantárgyi adatlap**  
**BIOETIKA**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Bioetika</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Bioethics</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK008_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  100-0 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  1. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 0 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. KOVÁCS JÓZSEF</b> egyetemi tanár PhD., SE – Magatartástudományi Intézet</p>					
<b>Tantárgy előadója:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. LŐRINCZ JENŐ</b>, egyéb, SE – Magatartástudományi Intézet</p>					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  tantárgy célkitűzése, hogy megkönnyítse a mindennapi egészségügyi, szervezési és vezetési gyakorlat során felmerülő etikai problémák felismerését, mintegy „rányissa” a hallgatók szemét az erkölcsi problémák észrevételére. Olyan fogalmi-logikai rendszer kimunkálása, mely segítséget nyújt a felmerülő orvosetikai kérdések elemzésében, s lehetővé teszi ezen problémák hatékonyabb megoldását. Olyan ismeretek átadása, mely segíti az informatikus/egészségügyi szervezőt abban, hogy a betegek, a kísérleti személyek, illetve az egészségügyben dolgozók jogait megismerje, védje és tiszteletben tartsa. Segíteni az egészségügyi döntéshozókat, jogszabály-alkalmazókat abban, hogy erkölcsi ítéleteikben is tükrözhessek az egyén az egészségügy és a társadalom felelősségét az egészség fenntartásában.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri az etikai alapfogalmakat, az etikus betegellását jellemzőit, hazai viszonylatban az egészségügyi rendszerben előforduló etikai problémákat és azok lehetséges megoldási lehetőségeit, alternatíváit.</li> <li>- Képes átlátni az egészségügyet meghatározó etikai normák és jogforrások rendszerét, azok alkalmazásának szabályait, valamint megfelelően alkalmazza a releváns jogi szakkifejezéseket.</li> <li>- Fogékony az egészségügyi jog változásainak folyamatos internalizációjára, fontosnak érzi a jogszabályok és etikai szabályok betartását és betartatását szakmai munkája során.</li> <li>- Felelősséget érez a jogszabályok és a vonatkozó etikai elvek betartására vonatkozóan szakmai munkája során.</li> <li>- Munkája során betartja az egészségügyi dolgozókra vonatkozó etikai és jogi kötelezettségeket, és felismeri felelősségének határait.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Mindennapi élet és erkölcs. Etika, morál, jog. A bioetika kialakulása.
2.	Erkölcsei konfliktusok, etikai elvek, döntések és igazolásuk. Érvelési módok. Szabadság és felelősség.
3.	Etikai elméletek: deontológia, utilitarianizmus, természetjog, társadalmi szerződés elméletek.
4.	Bioetikai alapfogalmak. Az etikus cselekvés normáinak megnyilvánulásai az egészségügyi ellátásban. Az emberi méltóság (autonómia) tisztelete, jótékonyág (jót-tevés), „primum non nocere”, igazságosság. Értékek: bizalom, személyes integritás.
5.	Egzisztencia és betegség. Jog az egészséghez. A betegség mint sorsesemény. „Egészség-„ és „betegség”-magatartás. Az egészségügyi ellátáshoz való egyéni hozzájárulás lehetőségei. Költség és haszon elve a kezelésben.
6.	Tájékoztatás és hozzájárulás: az „informed consent” mint jogintézmény. A betegtájékoztatás folyamata (vizsgáló eljárások, diagnózis és kezelés, alternatívák, a kezelés elmaradása és annak következményei, prognózis). A beteg hozzájárulása (beleegyezésének formái).
7.	A személyes adatok védelme az egészségügyben. Információs rendszerek az egészségügyben. Orvosi titok, titokvédelem. Az egészségügyi dokumentáció. Európai adatvédelmi elvek és gyakorlat.
8.	Az emberi élet kezdetének bioetikai vonatkozásai. Az emberi embrió jogállása. A művi vetélés az etikában és a jogban. Beavatkozás az emberi génállományba. A reprodukációs medicina etikai problémái. In vitro megtermékenyítés, dajkaterhesség. Méhen belüli beavatkozások a magzat érdekében. Károsodott újszülöttek orvosi ellátásának etikai problémái.
9.	Az élet végének bioetikai vonatkozásai. Halál-felfogás a filozófiában, az orvoslásban, a vallásban, a mítoszokban (folkórbán) és a mindennapi tudatban. Gyógyíthatatlan, haldokló betegek ellátása. „Heroikus” életfenntartó kezelés elutasítása. Palliatív medicina, hospice. Halálbasegítés, eutanázia.
10.	Szervátültetés. Szervadományozás élőből. Szervkivétel halottból. Az agyhalál fogalma. A holttest jogállása. Állati szervek transzplantációja.
11.	Ökológia és etika. Világmodellek, evolúciós etika, koevolúció, megújítható erőforrások. Az Európai Unió környezetvédelmi elvei.
12.	Kísérletek emberen és állaton. Gyógyító és kutatói célú kísérletek. Randomizált kontrollcsoportos klinikai kísérletek. Nemzetközi dokumentumok az emberen végezhető kísérletekről (Nürnbergi Kódex, Helsinki Nyilatkozat).
13.	Az etikai érvelés. Vita, vélemény, magyarázat. Tanítható-e az erkölcs? Dedukció és indukció a bioetikai érvelésben. Az etikus vita követelményei. A tudományos kutatás és közlés etikája.
14.	A betegjogok. Jogesetek elemzése. Orvosi „műhiba”, kártérítési per, fegyelmi és büntető eljárás. Egészségügyi jogszabály, etikai kódex.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:****Dr. Lőrincz Jenő SE – Magatartástudományi Intézet**

**Követelmények:**

**Alíráás feltétele:** Legfeljebb 3 hiányzás. A jelenlét előzetes bejelentés nélküli ellenőrzése alapján.

**Osztályzat kialakításának módja:** szóbeli vagy írásbeli tesztvizsga a vizsgaidőszakban.

Az utolsó szorgalmi héten, az utolsó előadást követően tartott tanulmányi versenyvizsgán elért teljesítmény alapján jegymegajánlás (jó vagy jeles).

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:** a versenyvizsgán való részvétel egy hiányzás pótlásának beszámítható.

A félév során igény szerint konzultációk (NET Magatartástudományi Intézet XX. emelet).

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

Dr. Kovács József (2006): A modern orvosi etika alapjai (2. kiadás), Medicina, Budapest;

Dr. Kovács József (2017): Környezetetika. In: Dr. Kovács József (2017) (szerk.): A biotechnológia etikai kérdései. (E-Book, Semmelweis Kiadó, [www.semmelweiskiado.hu](http://www.semmelweiskiado.hu), p. 71-118

Dr. Dósa Ágnes (2012): Összehasonlítóegészségügyi jog. Complex Kiadó, Budapest.

Zana Ágnes (2018): Mit mondjak, hogyan mondjam? Kossuth Kiadó. budapest.

Az előadások anyaga, közzétéve az intézet honlapján: <http://magtud.semmelweis.hu>

**Tantárgyi adatlap**  
**TESTNEVELÉS I.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Testnevelés I.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Physical education I.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK009_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 0 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  aláírás	<b>Tantárgyfélév:</b>  1. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. VÁRSZEGI KORNÉLIA</b> , egyéb, SE –Testnevelési és Sportközpont  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. VÁRSZEGI KORNÉLIA</b> , egyéb, SE –Testnevelési és Sportközpont					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A tantárgy egyik célja a hallgatók egészségi állapotának javítása, szinten tartása, fizikai teljesítményük növelése, a jobb életminőség testi feltételeinek megteremtése, új sportágak megismertetése. Másik célja pedig az, hogy a sikeresen teljesített kurzusok után jövőbeli gyógyszerészeink hitelesebben tudjanak szakszerű életmódbeli tanácsot adni klienseiknek saját tapasztalatuk révén.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> -					
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>					
	<b>Hét</b>	<b>Téma</b>			
	1-2	Általános tájékoztatás Baleset-, tűz- és környezetvédelmi oktatás. A félévfogadás követelményrendszerének, az órák felépítésének, valamint az egyetem tanórán kívüli szabadidős sportolási lehetőségeinek ismertetése. A bemelegítés mint a sportsérülések veszélyfaktorát jelentősen csökkentő tényező szerepe és gyakorlati alkalmazása. Közös általános bemelegítés.			
	3-4	Állóképesség fejlesztés Lehetőleg szabadterén, füves talajon történő futás, melynek célja a helyes futó- és légzéstechnika megismertetése és kialakítása, pulzusmérés gyakorlása (saját és társ pulzusának mérése), nyugalmi, terheléses és megnyugvási pulzus.			
	5-6	Koordinációfejlesztés. Különböző kar- és lábgyakorlatok helyben, majd mozgás közben (járás, futás, szökdelés, stb.) a gimnasztika mozgásanyagának felhasználásával.			
	7-8	Labdás ügyességfejlesztés A sportjátékok gyakorlatanyagának felhasználásával technikai elemek gyakorlása: labdavezetések, dobások-elkapások, helyben és helyváltoztatással (járás, futás, szökdelés közben stb.), alap játékelemek gyakorlása.			

9-10	Erőfejlesztés Kézisúlyzóval végzett gyakorlatok helyben; álló és fekvő testhelyzetekben, valamint járás és futás közben.
11-12	Testtartást javító gyakorlatok Kéziszerekkel végzett gyakorlatok, melyek a gerincoszlop körüli izomfűzőben megakadályozzák a csigolyák túlterhelését és egyenetlen kopását.
13-14	Nyújtó és lazító hatású gyakorlatok A stretching élettani hátterének, gyakorlati szerepének és jelentőségének megismertetése a mindennapi mozgásos tevékenységben.
<b>Követelmények:</b> <b>Aláírás feltétele:</b> Gyakorlati órákon való aktív részvétel 6 alkalommal az alábbiakban leírt feltételek szerint	
<b>Pótlási és konzultációs lehetőségek:</b> Az aláíráshoz szükséges aktív részvételek száma a testnevelés órákon sportfelszerelésben 6 - az oktatási szünetek számától függetlenül, melyből négyet kötelező a saját csoport számára kiírt órán teljesíteni, kettő pedig pótolható bármelyik testnevelés órán, a szemeszter során. <b>pótlási lehetőségek:</b> Elmaradt óra pótlása bármely testnevelés órán lehetséges, fontos azonban, hogy hetente csak 1 alkalommal lehet részt venni az aláírásért - vagy saját órán, vagy pótórán! A hiányzásokat nem szükséges igazolni, azokat pótolni kell! Az oktatási szünet napjára eső óra pótolható, bár ez a neptun rendszerben nem kerül rögzítésre.	
<b>Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):</b> -	

Adatlap utolsó módosítása: 2018. 05.18.



## 2. FÉLÉV

### Tantárgyi adatlap ORVOSTUDOMÁNY (2) – HUMÁN ANATÓMIA II.

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
Tantárgy neve: <i>Orvostudomány (2) – Humán anatómia II.</i>				Kreditérték: 4 kredit	
Tantárgy neve (angolul): <i>Medicine (2) – Human anatomy II.</i>					
Tantárgy kódja: <b>EUSZAK001_2M</b>					
Tantárgy besorolása: kötelező	Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat: 50-50 %	Tanórák típusa: ea. és gyak.		Számonkérés módja: kollokvium	Tantárgyfélév: 2. tavaszi szemeszter
		Elmélet: 28 óra	Gyakorlat: 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Orvostudomány (1) – Humán anatómia I.					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. HERBERTH-MINKÓ KRISZTINA</b> , adjunktus, PhD., SE-Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. HERBERTH-MINKÓ KRISZTINA</b> , adjunktus, PhD., SE-Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A Humán anatómia II. tantárgy célja az emberi szervezet felépítésének makroszkópos anatómiai szinten történő megismertetése a hallgatókkal, beleértve a kapcsolódó fejlődéstani ismeretek átadását is.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegeket és az egészségügyi ellátásokat.					
Tantárgy tematikájának (tananyag) leírása, 14 heti bontásban: <b>Anyaga:</b> anatómiai ismeretek, szervek és szervrendszerek, idegi és hormonális szabályozás					
<b>Előadás</b>		<b>Gyakorlatok</b>			
Általános bevezetés, alapfogalmak. Általános csont-ízület izomtan. Az anatómia története		Bevezetés az anatómiába, felső végtag BONCTEREM			
Gerinc és a mellkas, végtagok anatómiája		Gerinc, bordák, törzsizmok, alsó végtag, BONCTEREM			
Fej, nyak anatómiája, koponya		Fej, nyak anatómiája, koponya BONCTEREM			
A szív, szívfejlődés, keringési rendszer		A szív anatómiája, főbb erek a testben BONCTEREM			
Légzőrendszer, tüdő-és bélfejlődés		A légző- és emésztőrendszer szövettana, SZÖVETTAN GYAK.			
Táplálkozás, emésztés: Száj, garat, nyelőcső. Gyomor, vékonybelek, vastagbelek. Rekeszizom		Mellüregi szervek, mellüreg, rekeszizom, BONCTEREM			
Máj, pancreas, hasüreg. hashártya, hasfal szerkezete		Az emésztőrendszer anatómiája, hasüreg BONCTEREM			
Vese, vizeletvezető rendszer, medencefenék		Vese, urogenitális rendszer, medence BONCTEREM			
Nemi szervek anatómiája és szövettana		Urogenitális rendszer szövettana SZÖVETTAN GYAK.			
Endokrin szabályozási rendszerek, neuroendokrinológia. Az idegrendszer funkcionális		Belsőelválasztású mirigyek szövettana SZÖVETTAN GYAK.			

Az idegrendszer általános felépítése és sejtjes elemei. Információ továbbítás az idegrendszerben	Idegszövet. Információ továbbítás az idegrendszerben SZÖVETTAN GYAK.
Érzékszervek	Az idegrendszer makroszkópiája, agy, gerincvelő, perifériás idegrendszer, érzékszervek BONCTEREM
Sportfiziológia. Rehabilitáció biofiziológiája	Látogatás az anatómiai múzeumban
<p><b>Követelmények:</b></p> <p><b>Aláírás feltétele:</b> jelenlét a kurzus óráinak 70 %-án</p> <p><b>Osztályzat kialakításának módja:</b> kollokvium: szóbeli vizsga</p>	
<p><b>Pótlási és konzultációs lehetőségek:</b></p> <p>-megbeszélés szerint</p>	
<p><b>Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):</b></p> <p><b>A makroszkópos és mikroszkópos anatómia alapjai.</b> Szerk: Dr. Wenger Tibor</p> <p>-</p> <p>Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet előadásai (PDF)</p>	

Adatlap utolsó módosítása: 2018. 08. 10.

**Tantárgyi adatlap**  
**ORVOSTUDOMÁNY (3) – ÉLETTAN-KÓRÉLETTAN**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>																																			
Egészségügyi szervező szak (BSc)																																			
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Orvostudomány 3) – Élettan-Kórélettan</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Medicine (3) – Physiology-pathohysiology</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK001_2M</b>				<b>Kreditérték:</b> 4 kredit																															
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  50-50 %	<b>Tanórák típusa:</b> ea. és gyak.		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  2. tavaszi szemeszter																														
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra																																
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> Orvostudomány (1) – Humán anatómia I.																																			
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>Dr. Tímár Tímea, SE-Kórélettani Intézet</b>  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>Dr. Tímár Tímea, SE-Kórélettani Intézet</b>																																			
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> Az élettan-kórélettan tantárgy az egészségügyi szervező képzéshez szükséges mélységben ismerteti meg a hallgatókat az emberi szervezet működésének élettani alapjaival, a leggyakoribb betegségek kórélettani hátterével és ezek diagnosztizálási lehetőségeivel. Célja, hogy a hallgatók a majdani egészségügyi szervező tevékenységük során az élettani-kórélettani folyamatok alapjainak ismeretével – konstruktív társai lehessenek az orvosoknak, gyógyszerészeknek, tudományos kutatóknak egészségügyi szakmai feladataik megoldásában.																																			
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegeket és az egészségügyi ellátásokat.																																			
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Hét</th> <th>Téma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td>Sejtélettan</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Az immunrendszer élet- és kórélettana</td></tr> <tr><td>3.</td><td>A szervezet védekező rendszerei, a gyulladás</td></tr> <tr><td>4.</td><td>Laboratóriumi eljárások a diagnosztikában és kutatásban</td></tr> <tr><td>5.</td><td>A keringési rendszer élet- és kórélettana</td></tr> <tr><td>6.</td><td>A vérképzőrendszer élet- és kórélettana</td></tr> <tr><td>7.</td><td>A légzés élet- és kórélettana</td></tr> <tr><td>8.</td><td>A tápcsatorna és az energiaforgalom élet- és kórélettana</td></tr> <tr><td>9.</td><td>A máj élet- és kórélettana</td></tr> <tr><td>10.</td><td>A szénhidrát- és zsírsanyagcsere élet és kórélettana. Az atherosclerosis</td></tr> <tr><td>11.</td><td>A veseműködés élet – és kórélettana</td></tr> <tr><td>12.</td><td>A só-víz háztartás és a sav-bázis egyensúly élet- és kórélettana</td></tr> <tr><td>13.</td><td>Az endokrin rendszer élet- és kórélettana</td></tr> <tr><td>14.</td><td>Az idegrendszer élet- és kórélettana</td></tr> </tbody> </table>						Hét	Téma	1.	Sejtélettan	2.	Az immunrendszer élet- és kórélettana	3.	A szervezet védekező rendszerei, a gyulladás	4.	Laboratóriumi eljárások a diagnosztikában és kutatásban	5.	A keringési rendszer élet- és kórélettana	6.	A vérképzőrendszer élet- és kórélettana	7.	A légzés élet- és kórélettana	8.	A tápcsatorna és az energiaforgalom élet- és kórélettana	9.	A máj élet- és kórélettana	10.	A szénhidrát- és zsírsanyagcsere élet és kórélettana. Az atherosclerosis	11.	A veseműködés élet – és kórélettana	12.	A só-víz háztartás és a sav-bázis egyensúly élet- és kórélettana	13.	Az endokrin rendszer élet- és kórélettana	14.	Az idegrendszer élet- és kórélettana
Hét	Téma																																		
1.	Sejtélettan																																		
2.	Az immunrendszer élet- és kórélettana																																		
3.	A szervezet védekező rendszerei, a gyulladás																																		
4.	Laboratóriumi eljárások a diagnosztikában és kutatásban																																		
5.	A keringési rendszer élet- és kórélettana																																		
6.	A vérképzőrendszer élet- és kórélettana																																		
7.	A légzés élet- és kórélettana																																		
8.	A tápcsatorna és az energiaforgalom élet- és kórélettana																																		
9.	A máj élet- és kórélettana																																		
10.	A szénhidrát- és zsírsanyagcsere élet és kórélettana. Az atherosclerosis																																		
11.	A veseműködés élet – és kórélettana																																		
12.	A só-víz háztartás és a sav-bázis egyensúly élet- és kórélettana																																		
13.	Az endokrin rendszer élet- és kórélettana																																		
14.	Az idegrendszer élet- és kórélettana																																		

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

Dr. Tímár Tímea, SE-Kórélettani Intézet

**Követelmények:****Alíráás feltétele:**

A félévi alíráás megszerzéséhez az előadások és gyakorlatok 75%-án részt kell venni.

**Osztályzat kialakításának módja:**

A félév végén a hallgatók kötelező kollokviumot tesznek, az eredmények megállapítása 5 fokozatú értékeléssel történik. A kollokvium tárgyát az előadásokon és gyakorlatokon elhangzottak képezik.

A vizsga írásbeli teszt formájában (egyszerű és többszörös választás), előre meghirdetett időpontban történik.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

- Egyéni megbeszélés szerint

**Kötelező és ajánlott irodalom:****Kötelező irodalom:**

- Ormai Sándor: Élettan-Kórélettan, Semmelweis Kiadó, 2002

**Ajánlott irodalom:**

- Szollár Lajos: Kórélettan, Semmelweis Kiadó, 2001.
- Kórélettani vademecum I-II: szerk: Gáti, Szollár, Szombath, SE KODK, 2003
- Interneten elérhető, ajánlott oktatási segédanyagok (az előadások és gyakorlatok ábrái):  
<https://kortan.semmelweis.hu/targyak/elet-korelettan/eloadas/anyagok/>

**Tantárgyi adatlap**  
**Információkezelés az egészségügyben**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Információkezelés az egészségügyben</i>				<b>Kreditérték:</b>	
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Healthcare information management</i>				4	
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK012_1M</b>				kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b> 75-25 %	<b>Tanórák típusa:</b> ea./gyak./ea. és gyak.		<b>Számonkérés módja:</b> kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b> 2. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 42 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b>					
- Egészségtudomány (2) – Egészségügyi rendszerismeret					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>					
<b>DR. FILAKOVSZKY JÁNOS</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b>					
<b>DR. REMETE SÁNDOR GERGŐ</b> , egyéb, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>					
<p>Az egészségügyi adat, -feljegyzés, dokumentum fogalmából kiindulva a tantárgy során a hallgató képessé válik az egészségügyi információk kezelését végző humán, offline és automatizált rendszerek működésének, működési szabályrendszereinek megértésére, beleértve az elemi adatvédelmi szempontokat. Az információkezelést végző szervezet belső folyamatainak szabályozásáról, a rendszerek és szervezetek közötti szabályozott adatcseréről megszerzett ismeretek, folyamat elemzési készségek a tanulmányok későbbi szakaszában elvégzendő feladatokat alapozzák meg.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri az adatvédelem legfontosabb előírásait és az egészségügyi adatok kezelésének sajátosságait.</li> <li>- Ismeri az elektronikus szolgáltatások működését, egészségügyi alkalmazásuk lehetőségeit.</li> <li>- Munkája során alkalmazza az adatvédelem alapelveit, képes az adatkezelési és továbbítási feladatok jogszabályoknak megfelelő módon történő ellátására.</li> <li>- Megérti az elektronikus szolgáltatások működési elveit, képes azonosítani az ilyen rendszerek leggyakoribb hibáit, működési problémáit.</li> <li>- Elfogadja a statisztikai adatgyűjtés szabályait, felismeri a valid adatszolgáltatás fontosságát.</li> <li>- Érdeklődik a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatai iránt, törekszik a felmerülő elszámolási és adatszolgáltatási feladatok magas szintű ellátására.</li> <li>- Elfogadja az adatvédelmi szabályokat, fontosnak tartja azok maradéktalan érvényesülését, és támogatja az adatvédelmi felelős munkáját.</li> <li>- Együttműködik az adatvédelmi felelősei, felelősséget vállal az adatok szabályszerű kezeléséért és továbbításáért.</li> <li>- Az egészségügyi adatokra és rendszerekre vonatkozó szabványokat fontosnak tartja.</li> <li>- Törekszik az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények adminisztrációs és dokumentációs rendszereinek magas szintű működtetésére.</li> <li>- Fontosnak tartja a demográfiai, a mortalitási és a morbiditási, valamint más egészségügyi, egészség-gazdaságtani és társadalombiztosítási adatok elvárásoknak megfelelő elemzését, kezdeményezi az elemzések módszertanának fejlesztését.</li> <li>- Együttműködik munkatársaival a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerei működéséhez és az adatszolgáltatási tevékenységéhez kapcsolódó feladataik ellátásában, önállóan látja el munkaköréhez kapcsolódó feladatait.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Az elektronikus egészségügy fogalma
2.	Elektronikus egészségügy története, határterületei
3.	Információkezelési alapok I. adat és információ
4.	Információkezelési alapok II. tudás és bölcsesség
5.	Medicina tudástartalma
6.	Bevezetés az információs rendszerekbe
7.	Egészségügyi információs rendszerek, adatvédelmi alapok
8.	Interoperabilitás
9.	Horizontális információáramlás az egészségügyben I.
10.	Horizontális információáramlás az egészségügyben II.
11.	Vertikális információáramlás az egészségügyben I.
12.	Vertikális információáramlás az egészségügyben II.
13.	Zárthelyi dolgozat
14.	Másodlagos adathasznosítás

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:****DR. FILAKOVSKY JÁNOS**, egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** órai jelenlét a TVSZ-ben meghatározott mértékben túrt hiányzás számmal, zárthelyi dolgozat elégséges teljesítése

**Osztályzat kialakításának módja:** kollokvium

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

-

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Az órán elhangzottak és az órai előadás elektronikusan elérhetővé tett anyaga a számonkérés alapját képezik.

**Ajánlott irodalom:**

- Kékes Ede-Surján György-Balkányi László-Kozmann György: Egészségügyi informatika, Medicina, 2010.
- Kathleen M. LaTour: Health information Management (3. kiadás), AHIMA (angol nyelvű) 2010.

**Tantárgyi adatlap**  
**IRODAI ALKALMAZÁSOK AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN II.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Irodai alkalmazások az egészségügyben II.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Office applications in the healthcare II.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK004_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b> 33,3-66,6 %	<b>Tanórák típusa:</b> elmélet és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b> 2. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Irodai alkalmazások az egészségügyben I.					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. FILAKOVSKY JÁNOS</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet  <b>Tantárgy előadója:</b> <b>MAROSI GERGELY ÁDÁM</b> , egyéb, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tantárgy célja, hogy az egészségügyi szervező hallgató megismerje az egészségügyi ügyviteli feladatok tipikus elemeit és folyamatát. Ennek keretében készség szinten alkalmazható gyakorlati ismereteket szerez az egészségügyi területen történő irodai adminisztráció és kommunikáció során használt szoftvereszközökről (adatbázis-kezelő). Megismeri a digitális képek feldolgozásának és átalakításának lehetőségeit, a digitális képalkotás és feldolgozás elméleti hátterét, gyakorlatban képes lesz egy képszerkesztő alkalmazás használatára. Elsajátítja a honlapok létrehozásának, szerkesztésének gyakorlati lépéseit, megismeri a honlapok kialakításának alapvető szempontjait					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>  - Ismeri a számítógép működését, szoftver és hardver elemeit, valamint felhasználói szintű kezelését, ismeri az alapvető irodai (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő, adatbázis-kezelő) programok működését, valamint a számítógépes hálózatok működésének elveit.					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Adatbáziselmélet - adatbázis fogalma, elemei, funkciói. Adatmodellezés alapjai: objektumok, attribútumok, relációk. Normalizálás fogalma és annak lépései.
2.	MS Access szoftverismertetés, adatbázisok kézi feltöltése, kapcsolatok definiálása. Egyszerű választó lekérdezések létrehozása.
3.	Választó lekérdezések létrehozása szakmai adatbázisban (PuPha). Többszemponútú lekérdezések, paraméteres lekérdezések létrehozása.
4.	Táblakészítő, frissítő, törlő, hozzáfűző, egyesítő lekérdezések létrehozása. Számított mezők definiálása. Űrlapok, jelentések létrehozása.
5.	Függvények használata MS Accessben. Kifejezések definiálása. Megosztott adatbázisok létrehozása.
6.	Óriás adatbázisok a mindennapokban - Big Data elmélet. Big Data módszertana, jelentősége a jelenben és a közeljövőben.
7.	Konzultáció, gyakorlás, ZH
8.	KompoZer szoftverismertetés, honlapok tervezésének gyakorlati szempontjai, megvalósítás egyszerű gyakorló feladatok megoldásán keresztül.
9.	Prezentációkészítés elméleti alapjai, Prezi szoftverismertető. Prezi gyakorlati feladat megoldása. Weblapkészítés feladatok gyakorlása KompoZerben.
10.	PowerPoint szoftverismertető, prezentációkészítés ppt formátumban. Weblapkészítés feladatok gyakorlása KompoZerben.
11.	Képszerkesztés elméleti alapjai. Raszteres/ vektoros ábrázolás. Legfontosabb képformátumok. Felbontás, színmélység fogalma. Veszteséges és veszteség nélküli képtömörítési eljárások.
12.	Komplex feladat gyakorlása: képszerkesztés, prezentációkészítés, weblapszerkesztés eszközeinek felhasználásával összetett, egymásra épülő feladatmegoldás.
13.	Konzultáció, gyakorlás, ZH
14.	Pótló ZH-k megírása, vizsgamegbeszélés, konzultáció, félévzárás.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Marosi Gergely Ádám**, DEI, egyéb

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** jelenlét TVSZ szerint.

**Osztályzat kialakításának módja:** kollokvium

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

pótlási lehetőségek: utolsó héten pót ZH

konzultációs lehetőségek: 7. és 13. héten

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Órai jegyzet, a prezentációk elektronikus formában a hallgatók rendelkezésére állnak.



**Tantárgyi adatlap**  
**MÉRÉSTECHNIKA, ADATKEZELÉS**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Méréstechnika, adatkezelés</i>				<b>Kreditérték:</b>	
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Measurement technology and data handling</i>				4	
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK013_1M</b>				kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  50-50 %	<b>Tanórák típusa:</b> ea./gyak./ea. és gyak.		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  2. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. TAMUS ZOLTÁN ÁDÁM</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. TAMUS ZOLTÁN ÁDÁM</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A tantárgy célkitűzése megismertetni a hallgatókat a mérés technika és az adatkezelés alapvető módszereivel					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri az adatvédelem legfontosabb előírásait és az egészségügyi adatok kezelésének sajátosságait.</li> <li>- Munkája során alkalmazza az adatvédelem alapelveit, képes az adatkezelési és továbbítási feladatok jogszabályoknak megfelelő módon történő ellátására.</li> <li>- Elfogadja a statisztikai adatgyűjtés szabályait, felismeri a valid adatszolgáltatás fontosságát.</li> <li>- Elfogadja az adatvédelmi szabályokat, fontosnak tartja azok maradéktalan érvényesülését, és támogatja az adatvédelmi felelős munkáját.</li> <li>- Együttműködik az adatvédelmi felelőssel, felelősséget vállal az adatok szabályszerű kezeléséért és továbbításáért.</li> </ul>					
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>					
<b>Hét</b>	<b>Téma</b>				
1.	Bevezetés, mérés technika szerepe az orvosi ismeretszerzésben				
2.	Alapvető orvosi biológiai jelek áttekintése				
3.	A mérés technika alapjai, modellezés mérési módszerek, jelátalakítók hibái				
4.	Az elektrokardiogram és feldolgozása				
5.	A fonokardiogram és feldolgozása				
6.	Jelek csoportosítása, determinisztikus és sztochasztikus jelek				
7.	Jelek időtartománybeli analízise, a Fourier-transzformáció				
8.	A digitalizálás alapjai, mintavételezés és kvantálás, a mintavételezett jel spektruma				
9.	Rendszerek tulajdonságai, lineáris rendszerek jellemzői, leírása				
10.	Lineáris rendszerek leírása rendszer és állapot egyenlettel				
11.	Zajok biológiai jelekben, determinisztikus, sztochasztikus és fiziológiai zajok				
12.	Időtartománybeli zajszűrés, mozgó- és szinkronizált átlagolás				
13.	Frekvenciatartománybeli zajszűrés módszerei				
14.	Eseménydetektálás és a minták osztályozásának alapelvei				

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Dr. Tamus Zoltán Ádám**, Digitális Egészségtudományi Intézet, egyetemi docens, PhD

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:** A TVSZ-nek megfelelően jelenlét az előadásokon és a gyakorlatokon.

A félév során egy zárthelyi legalább elégséges szintű megírása.

**Osztályzat kialakításának módja:** A vizsgaidőszakban írásbeli és szóbeli vizsga

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Pótlási lehetőségeket a TVSZ-nek megfelelően biztosítunk.

Konzultációs időpontokat az oktatóval előzetesen egyeztetett időpontokban biztosítunk.

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok.

Adatlap utolsó módosítása: 2018. május 29.

**Tantárgyi adatlap**  
**ALGEBRA, VALÓSZÍNŰSÉGELMÉLET**

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar																						
Egészségügyi szervező szak (BSc)																						
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Algebra, valószínűségelmélet</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Algebra, probability theory</i> <b>Tantárgy kódja:</b> EUSZAK014_1M				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit																		
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> elmélet-gyakorlat: 50-50 %	<b>Tanórák típusa:</b> ea./gyak./ea. és gyak.		<b>Számonkérés módja:</b> kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b> 2. tavaszi szemeszter																	
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra																			
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Matematikai analízis																						
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. BELICZA ÉVA</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Egészségügyi Menedzserképző Központ  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>SÁNDOR ZOLTÁN</b> , tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet																						
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tárgy fő célja megismertetni a hallgatókkal a matematika további fontos alapvető fejezeteit (pl.: lineáris algebra, mátrixműveletek, lineáris egyenletrendszerek megoldása, gráfelmélet, kombinatorika, valószínűségi számítás). A tárgy anyaga a matematikai analízisre épül és előkészíti a rá épülő tantárgyak követelményeit.																						
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteit felhasználva statisztikákat, jelentéseket és beszámolókat készít, adatokat elemel, és az adatszolgáltatásokat készít elő és teljesít.</li> </ul>																						
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Hét</th> <th>Téma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>A lineáris algebra vektorteres része I. (vektorterek és tulajdonságaik, alapfogalmak).</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>A lineáris algebra vektorteres része II. (lineáris leképezések jellemzői, mátrixok tulajdonságai és műveletei).</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>A lineáris algebra egyenletrendszeres része (alapfogalmak (determináns, mátrix rang és inverz) felhasználása lineáris egyenletrendszerek vizsgálatához (Kronecker-Capelli-tétel, Cramer-szabály, Gauss-elimináció)).</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Bevezetés a gráfelméletbe (alapfogalmak, síkgráfok, gráfok színezése, Euler-vonal, Hamilton-kör, Ramsey-elmélet).</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Bevezetés a kombinatorikába (permutációk, kombinációk, variációk, binomiális együtthatók, binomiális tétel, polinomiális tétel, lineáris rekurzió, generátorfüggvény).</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td><b>1. ZH megírása: tematika 1-5. előadások anyaga / feladatmegoldás.</b></td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Bevezetés az eseményalgebrába (alapfogalmak, műveletek eseményekkel, összetett események, teljes eseményrendszer).</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>Valószínűségi számítási alapfogalmak (relatív gyakoriság, Kolmogorov-féle axiómák, klasszikus valószínűségi mező, geometriai valószínűségi mező).</td> </tr> </tbody> </table>					Hét	Téma	1.	A lineáris algebra vektorteres része I. (vektorterek és tulajdonságaik, alapfogalmak).	2.	A lineáris algebra vektorteres része II. (lineáris leképezések jellemzői, mátrixok tulajdonságai és műveletei).	3.	A lineáris algebra egyenletrendszeres része (alapfogalmak (determináns, mátrix rang és inverz) felhasználása lineáris egyenletrendszerek vizsgálatához (Kronecker-Capelli-tétel, Cramer-szabály, Gauss-elimináció)).	4.	Bevezetés a gráfelméletbe (alapfogalmak, síkgráfok, gráfok színezése, Euler-vonal, Hamilton-kör, Ramsey-elmélet).	5.	Bevezetés a kombinatorikába (permutációk, kombinációk, variációk, binomiális együtthatók, binomiális tétel, polinomiális tétel, lineáris rekurzió, generátorfüggvény).	6.	<b>1. ZH megírása: tematika 1-5. előadások anyaga / feladatmegoldás.</b>	7.	Bevezetés az eseményalgebrába (alapfogalmak, műveletek eseményekkel, összetett események, teljes eseményrendszer).	8.	Valószínűségi számítási alapfogalmak (relatív gyakoriság, Kolmogorov-féle axiómák, klasszikus valószínűségi mező, geometriai valószínűségi mező).
Hét	Téma																					
1.	A lineáris algebra vektorteres része I. (vektorterek és tulajdonságaik, alapfogalmak).																					
2.	A lineáris algebra vektorteres része II. (lineáris leképezések jellemzői, mátrixok tulajdonságai és műveletei).																					
3.	A lineáris algebra egyenletrendszeres része (alapfogalmak (determináns, mátrix rang és inverz) felhasználása lineáris egyenletrendszerek vizsgálatához (Kronecker-Capelli-tétel, Cramer-szabály, Gauss-elimináció)).																					
4.	Bevezetés a gráfelméletbe (alapfogalmak, síkgráfok, gráfok színezése, Euler-vonal, Hamilton-kör, Ramsey-elmélet).																					
5.	Bevezetés a kombinatorikába (permutációk, kombinációk, variációk, binomiális együtthatók, binomiális tétel, polinomiális tétel, lineáris rekurzió, generátorfüggvény).																					
6.	<b>1. ZH megírása: tematika 1-5. előadások anyaga / feladatmegoldás.</b>																					
7.	Bevezetés az eseményalgebrába (alapfogalmak, műveletek eseményekkel, összetett események, teljes eseményrendszer).																					
8.	Valószínűségi számítási alapfogalmak (relatív gyakoriság, Kolmogorov-féle axiómák, klasszikus valószínűségi mező, geometriai valószínűségi mező).																					

9.	Feltételes valószínűség bevezetése (események függetlensége, feltételes valószínűség, szorzási tétel, teljes valószínűség tétele, Bayes-tétel).
10.	Valószínűségi változók bevezetése (valószínűségi változó, eloszlás, eloszlásfüggvény, sűrűségfüggvény, várható érték, szórás).
11.	Nevezetes diszkrét eloszlások (binomiális, negatív binomiális, geometriai, hipergeometrikus, Poisson).
12.	Nevezetes folytonos eloszlások (egyenletes, exponenciális, normális, standard normális).
13.	Valószínűségszámítási tételek (sztochasztikus konvergencia, Nagy számok törvényeinek alakjai, Markov-egyenlőtlenség, Csebicev-egyenlőtlenség, Centrális határeloszlás tétele, de Moivre-Laplace-tétel).
14.	<b>2. ZH megírása: tematika 7-13. előadások anyaga / feladatmegoldás.</b>

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**SÁNDOR ZOLTÁN**, tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** TVSZ szerinti jelenlét.

**Osztályzat kialakításának módja:** Megajánlott jegy szerzésének lehetősége a zárthelyik alapján. Kollokviumi vizsga.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Pót/Javító ZH-k.

Félév során folyamatos konzultációs lehetőségek.

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Sándor Zoltán, Dr. Dinya Elek: Matematikai szintézis az Egészségügyi Szervező Alapszak számára – Az elméletektől a feladatokon át a megoldásokig –II. Algebra, valószínűségszámítás, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2017
- Dinya Elek: Biometria az orvosi gyakorlatban, Medicina Kiadó, 2001, 2007, 2011
- Solt György: Valószínűség-számítás, Műszaki Kiadó, 1973

**Tantárgyi adatlap**  
**EGÉSZSÉGTUDOMÁNY (3) – EGÉSZSÉGÜGYI jogelmélet és joggyakorlat**

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségtudomány (3) – Egészségügyi jogelmélet és joggyakorlat</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Health sciences (3) – Healthcare regulation</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK015_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  100-0 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  2. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 0 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - <i>Egészségtudomány (2) – Egészségügyi rendszerismeret</i>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. DÓSA ÁGNES</b> , egyetemi docens, SE-Igazságügyi és Biztosítás-orvostani Intézet  <b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. DÓSA ÁGNES</b> , egyetemi docens, SE-Igazságügyi és Biztosítás-orvostani Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A hallgatók megismertetése a jog alapfogalmaival, általános kategóriáival, amelyekre alapozva már érthető és hatékony fogadókészség alakul ki a szemeszter második részében a egészségügyi igazgatás és jog egyes intézményeinek és megoldásainak bemutatásakor. A cél olyan készségek és képességek kialakítása, amelyek birtokában a hallgató önállóan tud egy adott jogi problémához közelíteni ismeri az ehhez szükséges segédeszközöket, meg tudja keresni a vonatkozó jogszabályokat, és azokat értelmezni tudja, ügyelve a hatályosságra és a jogrendszerbeli összefüggésekre. A szemeszter végén a hallgató legyen képes bármilyen, az egészségügy területén általa megoldandó probléma azonosítására és önállóan a probléma megoldásának megkezdésére. Tudja azt is, mikor kell jogász szakember segítségét igénybe vennie,. Rendelkezzen azzal az ismeretanyaggal, ami az egészségügyben szabályozott életviszonyok körére vonatkozik, és ami a hatékony és eredményes jogszabálykereséshez és értelmezéshez. Alakuljon ki benne az a komplex szemlélet, amely felhasználásával eredményesen tud megoldani vagy legalább felvázolni egy jogi vonatkozással is rendelkező problémát.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Széleskörűen ismeri a jogi alapfogalmakat, a jogszerű betegellátás jellemzőit, hazai viszonylatban az egészségügyi rendszerben előforduló jogi problémákat és azok lehetséges megoldási lehetőségeit, alternatíváit, valamint a betegek és az ellátást végzők jogait és kötelezettségeit.</li> <li>- Ismeri az adatvédelem legfontosabb előírásait és az egészségügyi adatok kezelésének sajátosságait.</li> <li>- Képes átlátni az egészségügyet meghatározó etikai normák és jogforrások rendszerét, azok alkalmazásának szabályait, valamint megfelelően alkalmazza a releváns jogi szakkifejezéseket.</li> <li>- Kompetenciahatárainak megfelelően képes tájékoztatást nyújtani a betegjogokról és azok érvényre juttatásának lehetőségeiről.</li> </ul>					

- Munkája során alkalmazza az adatvédelem alapelveit, képes az adatkezelési és továbbítási feladatok jogszabályoknak megfelelő módon történő ellátására.
- Fogékony az egészségügyi jog változásainak folyamatos internalizációjára, fontosnak érzi a jogszabályok és etikai szabályok betartását és betartatását szakmai munkája során.
- Elfogadja az adatvédelmi szabályokat, fontosnak tartja azok maradéktalan érvényesülését, és támogatja az adatvédelmi felelős munkáját.
- Felelősséget érez a jogszabályok és a vonatkozó etikai elvek betartására vonatkozóan szakmai munkája során.
- Együttműködik az adatvédelmi felelőssel, felelősséget vállal az adatok szabályszerű kezelésért és továbbításáért.
- Munkája során betartja az egészségügyi dolgozókra vonatkozó etikai és jogi kötelezettségeket, és felismeri felelősségének határait.
- Egészségügyi, gazdasági és menedzsment szakemberekkel együttműködve tervez és valósít meg hatékonyság-növelő, illetve innovációs tevékenységeket. Felelősen ítéli meg javaslatai jogszerűségét.

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Bevezetés, az egészségügy jogi szabályozásának sajátosságai
2.	Jog fogalma, jogszabály kialakulása (szokásjog, erkölcs, jogszabály); jogrendszerek (kontinentális, angolszász), jogi alaptan,
3.	jogforrások, hierarchia, jogágak, egészségügyi jog elhelyezkedése a jogágak rendszerében. Jogszabályok, bírói döntések keresése interneten.
4.	Jogalkotás (előterjesztők, jogszabályalkotás folyamata, dokumentációi (hatástanulmány, indoklás, véleményezések, módosítások, kihirdetés, érvényesség-hatályosság, stb.),
5.	az egészségügy jogi szabályozása (fontosabb jogszabályok, szakmai szabályok etikai normák, bírói gyakorlat.), az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény fogalmi rendszere
6.	Egészségügyi ellátórendszer felépítése, működése a jogi szabályozás szempontjából
7.	Az egészségügyi ellátást igénybe vevők jogai, az igény érvényesítésének lehetőségei, felelősségi rendszerek az egészségügyben
8.	Egészségügyi adatvédelem és adatbiztonság 1 (adatvédelmi alapok)
9.	Egészségügyi adatvédelem és adatbiztonság 2 (adatbiztonsági alapok)
10.	A kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló törvény fogalmi rendszere, szabályozási területei
11.	Az Egységes Egészségügyi Szolgáltatási Tér szabályozási háttere, jellemzői
12.	Az Egységes Egészségügyi Szolgáltatási Tér működése, hozzáférési jogosultságok rendszere
13.	Esetmegbeszélés
14.	Konzultáció

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**DR. DÓSA ÁGNES**, egyetemi docens, SE-Igazságügyi és Biztosítás-orvostani Intézet

**Követelmények:**

**Alíráás feltétele:** az előadások látogatása

**Osztályzat kialakításának módja:** írásbeli vizsga

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

-

**Kötelező és ajánlott irodalom:****Kötelező irodalom:**

- Az előadásokon elhangzottak és az elektronikusan rendelkezésre bocsátott prezentáció a számonkérés alapját képezik.

**Ajánlott irodalom:**

- Magyarország Alaptörvénye - (2011. április 25.)
- 1997. évi CLIV. törvény - az egészségügyről
- 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról
- 1997. évi XLVII. törvény az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezeléséről és védelméről
- 2006. évi XCVIII. törvény a biztonságos és gazdaságos gyógyszer- és gyógyászati segédeszköz-ellátás, valamint a gyógyszerforgalmazás általános szabályairól
- Ajánlott irodalom:
- Dósa Ágnes, Kovácsy Zsombor (szerk.): A vállalkozó orvosok nagy kézikönyve. Budapest: Complex Kiadó, 2011.

Adatlap utolsó módosítása: 2018.09.30.

**Tantárgyi adatlap**  
**TESTNEVELÉS II.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>														
Egészségügyi szervező szak (BSc)														
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Testnevelés II.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Physical education II.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK009_2M</b>			<b>Kreditérték:</b> 0 kredit											
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  aláírás	<b>Tantárgyfélév:</b>  2. tavaszi szemeszter									
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra											
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs														
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. VÁRSZEGI KORNÉLIA</b> , egyéb, SE –Testnevelési és Sportközpont  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. VÁRSZEGI KORNÉLIA</b> , egyéb, SE –Testnevelési és Sportközpont														
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A tantárgy egyik célja a hallgatók egészségi állapotának javítása, szinten tartása, fizikai teljesítményük növelése, a jobb életminőség testi feltételeinek megteremtése, új sportágak megismertetése. Másik célja pedig az, hogy a sikeresen teljesített kurzusok után jövőbeli gyógyszerészeink hitelesebben tudjanak szakszerű életmódbeli tanácsot adni klienseiknek saját tapasztalatuk révén.														
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> -														
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Hét</th> <th>Téma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1-2</td> <td>Általános tájékoztatás Baleset-, tűz- és környezetvédelmi oktatás. A félélvelfogadás követelményrendszerének, az órák felépítésének, valamint az egyetem tanórán kívüli szabadidős sportolási lehetőségeinek ismertetése. A bemelegítés mint a sportsérülések veszélyfaktorát jelentősen csökkentő tényező szerepe és gyakorlati alkalmazása. Közös általános bemelegítés.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3-4</td> <td>Állóképesség fejlesztés Bordásfal felhasználásával függések, húzózkodások, tolózkodások, felülések, guggolások stb. gyakorlataival a testtartásban fontos szerepet játszó izmok erősítése. Egyéni, otthon is végezhető gyakorlatsor kialakítása.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5-6</td> <td>Koordinációfejlesztés A floorball - játék alapvető technikai és taktikai elemeinek tanulásával szem-kéz koordináció fejlesztése.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7-8</td> <td>Erőfejlesztés Medicinlabdával végzett kar- láb- és törzsizmok fejlesztését elősegítő erősítő hatású gyakorlatok végzése.</td> </tr> </tbody> </table>					Hét	Téma	1-2	Általános tájékoztatás Baleset-, tűz- és környezetvédelmi oktatás. A félélvelfogadás követelményrendszerének, az órák felépítésének, valamint az egyetem tanórán kívüli szabadidős sportolási lehetőségeinek ismertetése. A bemelegítés mint a sportsérülések veszélyfaktorát jelentősen csökkentő tényező szerepe és gyakorlati alkalmazása. Közös általános bemelegítés.	3-4	Állóképesség fejlesztés Bordásfal felhasználásával függések, húzózkodások, tolózkodások, felülések, guggolások stb. gyakorlataival a testtartásban fontos szerepet játszó izmok erősítése. Egyéni, otthon is végezhető gyakorlatsor kialakítása.	5-6	Koordinációfejlesztés A floorball - játék alapvető technikai és taktikai elemeinek tanulásával szem-kéz koordináció fejlesztése.	7-8	Erőfejlesztés Medicinlabdával végzett kar- láb- és törzsizmok fejlesztését elősegítő erősítő hatású gyakorlatok végzése.
Hét	Téma													
1-2	Általános tájékoztatás Baleset-, tűz- és környezetvédelmi oktatás. A félélvelfogadás követelményrendszerének, az órák felépítésének, valamint az egyetem tanórán kívüli szabadidős sportolási lehetőségeinek ismertetése. A bemelegítés mint a sportsérülések veszélyfaktorát jelentősen csökkentő tényező szerepe és gyakorlati alkalmazása. Közös általános bemelegítés.													
3-4	Állóképesség fejlesztés Bordásfal felhasználásával függések, húzózkodások, tolózkodások, felülések, guggolások stb. gyakorlataival a testtartásban fontos szerepet játszó izmok erősítése. Egyéni, otthon is végezhető gyakorlatsor kialakítása.													
5-6	Koordinációfejlesztés A floorball - játék alapvető technikai és taktikai elemeinek tanulásával szem-kéz koordináció fejlesztése.													
7-8	Erőfejlesztés Medicinlabdával végzett kar- láb- és törzsizmok fejlesztését elősegítő erősítő hatású gyakorlatok végzése.													



9-10	Labdás ügyességfejlesztés Társas gyakorlatok kosárlabdával: labdapasszolások, dobások, labdavezetés helyben és mozgás közben, kosárra dobások.
11-12	Testtartást javító gyakorlatok Közepes intenzitású, folyamatos terhelés futó-, szökdelő-gyakorlatokkal, futóiskola.
13-14	Páros gyakorlatok Párban végzett futó, szökdelő, erősítő és nyújtógyakorlatok álló, ülő és fekvő testhelyzetben.
<b>Követelmények:</b> <b>Aláírás feltétele:</b> Gyakorlati órákon való aktív részvétel 6 alkalommal az alábbiakban leírt feltételek szerint	
<b>Pótlási és konzultációs lehetőségek:</b> Az aláíráshoz szükséges aktív részvételek száma a testnevelés órákon sportfelszerelésben 6 - az oktatási szünetek számától függetlenül, melyből négyet kötelező a saját csoport számára kiírt órán teljesíteni, kettő pedig pótolható bármelyik testnevelés órán, a szemeszter során. <b>pótlási lehetőségek:</b> Elmaradt óra pótlása bármely testnevelés órán lehetséges, fontos azonban, hogy hetente csak 1 alkalommal lehet részt venni az aláírásért - vagy saját órán, vagy pótórán! A hiányzásokat nem szükséges igazolni, azokat pótolni kell! Az oktatási szünet napjára eső óra pótolható, bár ez a neptun rendszerben nem kerül rögzítésre.	
<b>Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):</b> -	

Adatlap utolsó módosítása: 2018. 05.18.

# 3. FÉLÉV

## Tantárgyi adatlap

### NÉPEGÉSZSÉGTAN

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar Egészségügyi szervező szak (BSc)		Oktatási szervezeti egység megnevezése: <b>Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Népegészségtani Intézet</b>			
Tantárgy neve: <i>Népegészségtan</i> Tantárgy neve (angolul): Public Health Tantárgy kódja: EUSZAK016_1M				Kreditérték: 3 kredit	
Tantárgy besorolása: kötelező	Képzési karakter (kredit%) elmélet- gyakorlat: 66,6-33,3 %	Tanórák típusa: ea./gyak./ea. és gyak.		Számonkérés módja: kollokvium	Tantárgyfélév: 3. őszi szemeszter
		Elmélet: 28 óra	Gyakorlat: 14 óra		
Előtanulmányi feltételek: - Orvostudomány (3) – Élettan - Kórélettan					
Tantárgyfelelős személy és tanszék: <b>DR. HORVÁTH ILDIKÓ</b> , egyetemi tanár, mb. intézetigazgató, SE – Népegészségtani Intézet Tantárgy előadója: <b>DR. SIMA ÁGNES</b> , tudományos munkatárs, SE – Népegészségtani Intézet					
Tantárgy célkitűzése: <p>A megelőzés/prevenció elméleti és gyakorlati ismereteinek és a népegészségtan módszertanának – az epidemiológiának – elsajátítása, beleértve a demográfiai ismereteket is Az egészségi állapotot befolyásoló társadalmi és környezeti tényezők ismerete.</p> <p>Az egészségfejlesztés alapjainak elsajátítása. Alapvető közegészségtani (talaj, levegő, víz, kémiai biztonság, sugárzás) és járványtani ismeretek átadása,</p> <p>A magyar egészségügy, népegészségügy szervezeti felépítésének, működésének ismerete.</p> <p>A hazai és nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő népegészségügyi problémákat jelentő kórnikus nem fertőző és fertőző betegségek valamint az azok elleni beavatkozási lehetőségek elsajátítása.</p>					
Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek: <ul style="list-style-type: none"><li>- Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegeket és az egészségügyi ellátásokat.</li><li>- Érzékeny a páciensek valós egészségügyi szükségleteire, támogatja őket az egészségügyi ellátás során, és egészségi állapotuknak megfelelő empátiával kezeli a betegeket.</li></ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	A népegészségtan helye és szerepe az orvostudományban. A megelőző szemlélet kiemelt jelentősége. Prevenció szinterei. Egészségdeterminánsok: genetica-, környezet-, életmód-, egészségügyi ellátás.
2.	Demográfiai alapismeretek.
3.	Epidemiológia vizsgáló módszerek. Kockázatszámítás.
4.	Standardizálás. Szűrővizsgálatok fajtái, kritériumai és azok tervezése, értékelése.
5.	Az egészségügyi finanszírozás története. Mintaértékű rendszerek. Az egészségügy és közegészségügy felépítése. Az egészségpolitika alapelvei.
6.	Járványtani alapfogalmak, járványos betegségek megelőzési lehetőségei.
7.	Környezet egészség: Víz-, talaj-, levegő egészségna.
8.	Krónikus nem fertőző betegedések epidemiológiája I. Szív-érrendszeri-, daganatos- és anyagcsere betegségek: diabetes mellitus.
9.	Krónikus nem fertőző betegségek epidemiológiája II. Légzőszervi betegségek. Dohányzás, mint a legjelentősebb kockázati faktor.
10.	krónikus nem fertőző betegségek epidemiológiája III. Leleki egészség, leleki egészségvédelem.
11.	Szenvedélybetegségek és megelőzésük: alkohol, drog.
12.	Táplálkozás-egészségtan. Malnutrició különös tekintettel az elhízásra. A rendszeres mozgás jelentősége. Táplálkozási zavarok. Élelmezésbiztonság.
13.	Anya- és csecsemővédelem. Gyermekek- és ifjúságvédelem
14.	Sérülékeny, hátrányos helyzetűpopulációk. Időskorúak egészségi állapota és egészségügyi ellátása. Konzultáció.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

Prof. Dr. Horváth Ildikó, intézetigazgató, egyetemi tanár, SE - Népegészségtani Intézet

Prof. Dr. Cseh Károly, egyetemi tanár, DSc, SE - Népegészségtani Intézet

Prof. Dr. Tompa Anna, professor emerita, DSc, SE- Népegészségtani Intézet

Dr. Jakabfi Péter, intézetigazgató helyettes, egyetemi docens, CSc, SE - Népegészségtani Intézet

Dr. Balázs Péter, szerződéses oktató, főiskolai tanár, PhD, SE- Népegészségtani Intézet

Dr. Terebessy András, adjunktus, PhD, SE- Népegészségtani Intézet

Dr. Csépe Péter, tudományos munkatárs, PhD, SE- Népegészségtani Intézet

Dr. Sima Ágnes, tudományos munkatárs, SE- Népegészségtani Intézet

Dr. Alliquander Anna, tanársegéd, SE- Népegészségtani Intézet

Dr. Fehér Ágnes, tanársegéd, SE- Népegészségtani Intézet

Dr. Horváth Ferenc, tanársegéd, SE- Népegészségtani Intézet

Dr. Janik Leonárd, tanársegéd, SE- Népegészségtani Intézet

Dr. Pongor Vince, tanársegéd, SE- Népegészségtani Intézet

Dr. Fekete Mónika, klinikai orvos, SE- Népegészségtani Intézet

**Követelmények:**

Az előadásokon és a gyakorlatokon való részvétel kötelező (Isd.: TVSZ 17.§ 7. pont). Az előadásokon és a gyakorlatokon 3-3 hiányzás megengedett, ezek igazolása nem szükséges.

**Évközi ellenőrzés:**

1. Epidemiológiai példasor megoldása a 6. héten
2. 7-12. hét oktatási anyagából teszt.

Pótlására a tantárgy előadójával egyeztetve a számonkérést követő héten van lehetőség.

**Aláírás feltétele:**

Az előadások és a gyakorlatok való kötelező számú jelenlét, valamint a két félévközi ellenőrzésen elérhető maximális pontszámok 50-50%-nak megszerzése.

**Osztályzat kialakításának módja:**

Érvényes félév után elfogadott tételsor szerinti szóbeli vizsga eredménye alapján.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

A tantárgy előadójánál, előre egyeztetett időpontban.

**Kötelező irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Népegészségtani ismeretek. Szerkesztette: Tompa Anna, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2008.
- Megelőző orvostan és népegészségtan (szerk: Ádány, 2011), szabadon elérhető a tankonyvtar.hun: [https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011\\_0001\\_524\\_Megelozo\\_orvostan\\_nepegeszegtan/adatok.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_524_Megelozo_orvostan_nepegeszegtan/adatok.html)
- Előadások, gyakorlatok anyaga

**Ajánlott irodalom:**

- Ádány Róza - Sándor Judit - Angela Brand (szerkesztők): Népegészségügyi genomika (Medicina, 2012)
- Ádány Róza (szerk.): Megelőző orvostan és népegészségtan (Medicina Könyvkiadó, 2012)
- Ember-Kiss-Cseh (szerk.): Népegészségügyi orvostan (PTE ÁOK, 2013)
- Ember István - Pál Viktor - Tóth József (szerkesztők): Egészségföldrajz (Medicina, 2013)
- Gulácsi László (szerk.): Egészség-gazdaságtan és technológiaelemzés (Medicina, 2012)
- Kovács Gábor (szerk.): Dohányzás vagy egészséges életmód? (Medicina, 2006)
- Köteles György (szerk.): Sugáregészségtan (Medicina, 2002)
- Rodler Imre (szerk.): Élelmezés és táplálkozás-egészségtan (Medicina, 2005)
- Rodler Imre: Élelmezéshigiéné (Medicina, 2007)
- Rodler Imre: Kalória és tápanyagtáblázat (Medicina, 2008)
- Ungváry György, Morvai Veronika (szerkesztők): Munkaegészségtan (Medicina, 2010)
- V. Hajdú Piroska – Ádány Róza (szerk.): Epidemiológiai szótár (Medicina, 2003)

Adatlap utolsó módosítása: 2018. június 19.

**Tantárgyi adatlap**  
**BEVEZETÉS AZ ORVOSI KÓDRENDSZEREKBE**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Bevezetés az orvosi kódrendszerekbe</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Introduction to medical coding systems</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK018_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 4 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  100 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  3. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 0 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. SURJÁN GYÖRGY</b> , adjunktus, PhD., SE – Digitális Egészségtudományi Intézet  <b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. SURJÁN GYÖRGY</b> , adjunktus, PhD., SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> Az egészségügyi adatok ábrázolási lehetőségeinek megismerése, a kódolt adatok használatával kapcsolatos problémák megértése					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Ismeri az egészségügyi intézmények finanszírozási alapelveit, módszereit, valamint a kapcsolódó adatszolgáltatási kötelezettségeket.</li> <li>- Elemzi és értelmezi a kontrolling rendszer működését és az abban szereplő adatokat.</li> <li>- Ismeri az elektronikus szolgáltatások működését, egészségügyi alkalmazásuk lehetőségeit.</li> <li>- Ismeri a bizonyítékokon alapuló ápolás, orvoslás szemléletét, a kutatás, irodalomkutatás folyamatát, az adatgyűjtési módszereket, az adatbázis készítésének menetét, a statisztikai programokat, az egyváltozós statisztikai eljárásokat, az eredmények értelmezésének, értékelésének menetét.</li> <li>- Klinikai és egészségügyi szervezési ismereteit felhasználva képes megszervezni a páciens komplex egészségügyi ellátását.</li> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteit felhasználva statisztikákat, jelentéseket és beszámolókat készít, adatokat elemez, és az adatszolgáltatásokat készít elő és teljesít.</li> <li>- Munkája során alkalmazza az egészségügyi finanszírozás alapelveit és módszereit, működteti az intézmény kontrolling rendszerét.</li> <li>- Képes a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatainak áttekintésére és értelmezésére, megoldja a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokot.</li> <li>- Megérti az elektronikus szolgáltatások működési elveit, képes azonosítani az ilyen rendszerek leggyakoribb hibáit, működési problémáit.</li> <li>- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.</li> <li>- Érdeklődik a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatai iránt, törekszik a felmerülő elszámolási és adatszolgáltatási feladatok magas szintű ellátására.</li> <li>- Önállóan végzi az egészségügyi intézmények finanszírozásával kapcsolatos teendőit, felelősséget vállal a finanszírozás és kontrolling szervezeti egységben betöltött, munkakörébe tartozó feladatainak ellátásáért.</li> <li>- Felelősséget érez társadalom-, és humánbiztosítási ismereteinek naprakészsége tekintetében, önállóan látja el a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Az információ fogalma és keletkezése
2.	Információelméleti modellek
3.	Szintaktika, szemantika, pragmatika
4.	Jeltípusok
5.	A jelek tudománya (szemiotika)
6.	A természetes nyelv, tudományos nyelv előnyei és korlátai
7.	A tudományos fogalomalkotás, kategóriák
8.	A fogalmi definíció módszerei
9.	Egyedek és osztályok
10.	A fogalmi hierarchia, tulajdonságok öröklődése
11.	Az anatómiai fogalmak rendszere
12.	A betegségfogalom, a betegségek nevezéktana
13.	Nem-arisztotelészi fogalomalkotás
14.	Ismétlés

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Dr Surján György PhD** egyetemi adjunktus, Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** TVSZ szerinti óralátogatás

**Osztályzat kialakításának módja:** szóbeli vizsga

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

- Konzultáció egyéni megkeresés alapján.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- Előadási ábrák
- Késkes-Balkányi-Kozmann-Surján: Egészségügyi Informatika
- U Eco: A tökéletes nyelv keresése az európai kultúrában

## Tantárgyi adatlap BIOSTATISZTIKA

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Biostatistika</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Biostatistics</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK019_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  66,6-33,3 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  3. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Algebra, valószínűségelmélet					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. BELICZA ÉVA</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Egészségügyi Menedzserképző Központ  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. DINYA ELEK</b> , ny. egyetemi tanár, CSc, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> bevezetni a hallgatókat a statisztika világába, a statisztikusi gondolkodás kialakítása. Megismertetni a hallgatókat a statisztika alapjaival. A kiadott feladatok az önálló munkát segítik. A félév során az Excel alkalmazása kerül előtérbe.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Ismeri a bizonyítékokon alapuló ápolás, orvoslás szemléletét, a kutatás, irodalomkutatás folyamatát, az adatgyűjtési módszereket, az adatbázis készítésének menetét, a statisztikai programokat, az egyváltozós statisztikai eljárásokat, az eredmények értelmezésének, értékelésének menetét.</li> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteit felhasználva statisztikákat, jelentéseket és beszámolókat készít, adatokat elemez, és adatszolgáltatásokat készít elő és teljesít.</li> <li>- Képes közreműködni bizonyítékokon alapuló, kutatómódszertani és biostatistikai ismeretekre alapozott, releváns hazai és nemzetközi kutatások eredményeire támaszkodó, szakterületének megfelelő vizsgálatok elvégzésében és azok prezentálásában.</li> <li>- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.</li> <li>- Elfogadja a statisztikai adatgyűjtés szabályait, felismeri a valid adatszolgáltatás fontosságát.</li> <li>- Önállóan készíti el a statisztikákat, jelentéseket, beszámolókat, felelősséget vállal azok tartalmáért és a statisztikai adatszolgáltatás szabályszerűségéért.</li> <li>- Átfogó ismeretekkel rendelkezik az adatok informatikai eszközökkel történő feldolgozásának követelményeiről, eszközeiről és módszereiről.</li> <li>- Elemzi és értelmezi a demográfiai, a mortalitási és a morbiditási, valamint más egészségügyi, egészség-gazdaságtani és társadalombiztosítási adatokat, ismeri az elemzés legújabb módszertanát.</li> <li>- Képes demográfiai, mortalitási, morbiditási, egészségügyi, egészség-gazdaságtani és társadalombiztosítási adatok elemzésére, az alkalmazott elemzési technikák fejlesztésére.</li> <li>- Képes magas színvonalú egészségügyi és társadalombiztosítási kutatások megtervezésére és kivitelezésére, az alkalmazott kutatómódszertani technikák továbbfejlesztésére.</li> <li>- Felelősséget érez a demográfiai, a mortalitási és a morbiditási, valamint más egészségügyi, egészség-gazdaságtani és társadalombiztosítási adatok magas színvonalú elemzéséből levont következtetések helytállóságáért, kezdeményezi az elemzés módszertanának fejlesztését.</li> <li>- Önállóan képes magas színvonalú egészségügyi és társadalombiztosítási kutatások megtervezésére és megvalósítására.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	A valószínűség szerepe az orvostudományban. Szignifikancia fogalma, használata. Feladatok.
2.	Bevezetés a statisztika tudományába: alapfogalmak, feladata, felhasználása.
3.	Kísérlet tervezés: populáció, minta, adatok, a kísérletek adatainak helyes kiértékelésének elve, adatgyűjtési eljárások. Feladatok.
4.	Adateloszlások: folytonos és diszkrét eloszlások, alkalmazások.. Feladatok.
5.	Statisztikai hipotézisek, statisztikai próbák, a próbák meghatározó ereje. Feladatok
6.	Az első és másodfajú hiba egymáshoz való viszonya, optimális kezelése, a vizsgálati elemszámok meghatározásának elve, gyakorlati megközelítése. Feladatok.
7.	Leíróstatistika I.: adatredukciós eljárások, adatábrázolási módok. Konfidencia intervallum Feladatok.
8.	Leíróstatistika II.: speciális átlagolási eljárások. Feladatok.
9.	Zh.
10.	Statisztikában alkalmazott viszonyszámok használata: bázis, lánc index, demográfiai/epidemiológiai mutatók. Feladatok.
11.	Kontingencia táblák jelentősége a statisztikában: adatmegjelenítés, fajtái, használatuk. Feladatok.
12.	Kapcsolat vizsgálatok I: determinisztikus, sztochasztikus kapcsolatok fogalma, használatuk. Feladatok.
13.	Kapcsolat vizsgálatok II: Vegyes kapcsolat, asszociációs mérőszámok. Feladatok.
14.	Zh.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:****Dr. Dinya Elek, DEI, egyéb****Követelmények:****Aláírás feltétele:** előadás és gyakorlat látogatása a TVSZ. szabályainak megfelelően: 75%-os jelenlét.**Osztályzat kialakításának módja:** Zh alapján megajánlott jegy lehetséges. Írásbeli kollokviumi vizsga.**Pótlási és konzultációs lehetőségek:** orvosi igazolás bemutatásával a távolmaradás igazolható. Konzultáció az oktatóval történő megbeszélés alapján.**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Dinya Elek: Biometria az orvosi gyakorlatban, Medicina Kiadó, 2017

Adatlap utolsó módosítása: 2018. július 08.



**Tantárgyi adatlap**  
**DIGITÁLIS EGÉSZSÉGÜGY (1) – ELEKTRONIKUS DOKUMENTÁCIÓ AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Digitális egészségügy (1) – Elektronikus dokumentáció az egészségügyben</i>				<b>Kreditérték:</b> 5 kredit	
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Digital health (1) – Electronic health administration</i>					
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK020_1M</b>					
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  40-60 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  3. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 42 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b>					
- Egészségtudomány (2) – Egészségügyi rendszerismeret					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. SURJÁN GYÖRGY</b> , adjunktus, PhD., SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b> <b>TÓTH TAMÁS</b> , tanársegéd, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A tantárgy ismerteti az egészségügyi dokumentációra vonatkozó jogi és szakmai előírásokat, azok kötelező formai és tartalmi elemeit. A hallgatók megismerik az elektronikus dokumentációs rendszerek fogalmát, felépítését, azok informatikai és jogi aspektusait. Esettanulmány gyakorlati feldolgozásán keresztül összehasonlítják a papíralapú és elektronikus rendszereket, és digitalizációs folyamatokat modelleznek.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri az elektronikus szolgáltatások működését, egészségügyi alkalmazásuk lehetőségeit.</li> <li>- Megérti az elektronikus szolgáltatások működési elveit, képes azonosítani az ilyen rendszerek leggyakoribb hibáit, működési problémáit.</li> <li>- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.</li> <li>- Együttműködik az egészségügyi ellátórendszer szereplőivel a páciensek optimális ellátásának megteremtése érdekében.</li> <li>- Ismeri az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerét.</li> <li>- Átfogó tudással rendelkezik az egészségtudomány területén alkalmazott digitális eszközökről.</li> <li>- Megszervezi az egészségügyi és társadalombiztosítási intézmények adminisztrációs és dokumentációs rendszereit, felhasználja ismereteit az adatszolgáltatási és dokumentációs problémák megoldására.</li> <li>- Képes ismereteire támaszkodva támogatni az egészségügyi ellátásban dolgozó szakembereket az infokommunikációs eszközök használatában.</li> <li>- Képes feladata ellátásához szükséges egyszerűbb adatstruktúrák, algoritmusok és programok előállítására.</li> <li>- Törekszik a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszeréről szerzett ismereteinek bővítésére, támogatja a dokumentációs és az informatikai rendszerek működését és az adatszolgáltatási tevékenységet.</li> <li>- Törekszik az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények adminisztrációs és dokumentációs rendszereinek magas szintű működtetésére.</li> <li>- Együttműködik munkatársaival a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerei működéséhez és az adatszolgáltatási tevékenységéhez kapcsolódó feladataik ellátásában, önállóan látja el munkaköréhez kapcsolódó feladatait.</li> <li>- Önállóan látja el az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerének működéséhez kapcsolódó munkaköri feladatait.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája - előadás:**

Hét	Téma
1.	Az orvosi dokumentáció céljai, fejlődése, szervezési elvei és a papír alapú dokumentáció korlátai
2.	A hagyományos orvosi dokumentáció elemei (kórlap, lázlap, zárójelentés, ambuláns karton, házi orvosi törzskarton stb.) és szerkezete
3.	Az elektronikus dokumentációs rendszerek alapfogalmai, összehasonlítás a hagyományos dokumentációval
4.	Elektronikus adatkezelés: adatbeviteli módszerek, technikák
5.	Elektronikus adatkezelés: tartalom és szabványok (adatszótárak, kódrendszerek)
6.	Az MBDS fogalma és használata
7.	Az elektronikus dokumentációra épülő döntéstámogató és riasztó funkciók
8.	Az orvosi dokumentáció felhasználási lehetőségei intézményi és ágazati szinten
9.	Nagy tömegű egészségügyi adatok kezelésének kérdései (szenzor adatok, génszekvenciák stb.)
10.	Az orvosi dokumentáció jogi szempontjai
11.	A rendszerek közötti adatkommunikáció kihívásai és megoldási lehetőségei
12.	Elektronikus dokumentációs szabványok I.
13.	Elektronikus dokumentációs szabványok II.
14.	Konzultáció, vizsgafelkészülés

**A tantárgy részletes tematikája - gyakorlat:**

Hét	Téma
1.	Bevezetés: az orvosi dokumentáció elemzésének és digitalizálásának módszerei
2-10.	Esettanulmányok: Hagyományos orvosi dokumentáció elemeinek feldolgozása, digitalizációs tervek készítése pl. vény, kezelési dokumentáció, törzskarton, osztályos adatlap, lázlap
11.	Zárthelyi dolgozat
12-13.	Döntési folyamatok modellezése, döntéstámogatói lehetőségek vizsgálata
14.	Javító/pót-zh és konzultáció

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Tóth Tamás**, tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:** a tanórákon való részvétel a TVSZ szerint, gyakorlati zárthelyi dolgozat legalább 40%-os teljesítése.

**Osztályzat kialakításának módja:** számítógépes teszt vizsga.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

A zárthelyi dolgozat egy alkalommal pótolható, ill. javítható. Konzultáció egyéni megbeszélés alapján.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- Késkes-Surján-Balkányi-Kozmann: Egészségügyi Informatika – egyes fejezetek, Medicina, 2000.
- Órai segédanyagok, jegyzetek, és az azokban megnevezett jogszabályok

**Tantárgyi adatlap**  
**DIGITÁLIS EGÉSZSÉGÜGY (2) – ALAPELLÁTÁSI INFORMATIKAI RENDSZEREK**

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Digitális egészségügy (2) – Alapellátási informatikai rendszerek</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Digital health (2) – Informatics of primary care</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK020_2M</b>				<b>Kreditérték:</b> 5 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> elmélet-gyakorlat: 25-75 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b> 3. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 42 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Információkezelés az egészségügyben					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. SURJÁN GYÖRGY</b> , adjunktus, PhD, SE Digitális Egészségtudományi Intézet  <b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. CSERÉP GÁBOR</b> , egyéb, Külső					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> Az alapellátás megismerése, önálló adminisztratív készségek elsajátítása.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegkeket és az egészségügyi ellátásokat.</li> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Ismeri az elektronikus szolgáltatások működését, egészségügyi alkalmazásuk lehetőségeit.</li> <li>- Megérti az elektronikus szolgáltatások működési elveit, képes azonosítani az ilyen rendszerek leggyakoribb hibáit, működési problémáit.</li> <li>- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.</li> <li>- Érdeklődik a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatai iránt, törekszik a felmerülő elszámolási és adatszolgáltatási feladatok magas szintű ellátására.</li> <li>- Együttműködik az egészségügyi ellátórendszer szereplőivel a páciensek optimális ellátásának megteremtése érdekében.</li> <li>- Önállóan végzi az egészségügyi intézmények finanszírozásával kapcsolatos teendőit, felelősséget vállal a finanszírozás és kontrolling szervezeti egységben betöltött, munkakörébe tartozó feladatainak ellátásáért.</li> <li>- Felelősséget érez társadalom-, és humánbiztosítási ismereteinek naprakészsége tekintetében, önállóan látja el a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.</li> <li>- Ismeri az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerét.</li> <li>- Ismeri az egészségügyi ellátást közvetlenül vagy közvetetten támogató egyszerű és komplex informatikai rendszerek működési elvét.</li> <li>- Képes ismereteire támaszkodva támogatni az egészségügyi ellátásban dolgozó szakembereket az infokommunikációs eszközök használatában.</li> <li>- Önállóan látja el az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerében a működéséhez kapcsolódó munkaköri feladatait.</li> <li>- Önállóan vagy csoportban végzi ellátást támogató rendszerek üzemeltetését. Figyelmet fordít az eszközhasználat szakmai szabályoknak megfelelő biztonsági szempontjaira.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Alapellátás fogalma, részei, áttekintés (Elmélet)
2.	Az alapellátási egységek részletesen, jelenlegi helyzete, fejlődési lehetőségek (Elmélet)
3.	Háziorvosok tevékenységei, szervezeti kérdések (Elmélet)
4.	Alapellátás finanszírozásának technikája (Gyakorlat)
5.	Alapellátás informatikai szükségletei (Gyakorlat)
6.	Alapellátáshoz szükséges online tartalmak megismerése (Gyakorlat)
7.	Alapellátási dokumentációs rendszerek bemutatása, adminisztratív szükségletek (Gyakorlat)
8.	Telepítés, beállítás (Gyakorlat)
9.	Páciensek nyilvántartás, törzskarton törzskarton kezelés (Gyakorlat)
10.	Vényírás, beutalóírás (Gyakorlat)
11.	Jelentési kötelezettségek 1. (Gyakorlat)
12.	Jelentési kötelezettségek 2. (Gyakorlat)
13.	Gyakorlati készségek bemutatása, Zárthelyi dolgozat
14.	Javítási lehetőség

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Dr. Cserép Gábor**, egyéb, külső

**Követelmények:**

**Alírási feltétele: TVSZ által meghatározott**

**Osztályzat kialakításának módja: Gyakorlati vizsga és tesztírás**

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:****Kötelező irodalom:**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok

**Tantárgyi adatlap**  
**EGÉSZSÉGÜGYI ALKALMAZÁSOK ÉLETCIKLUSA I.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségügyi alkalmazások életciklusa I.</i>			<b>Kreditérték:</b>		
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Lifecycle of eHealth applications I.</i>			2		
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK021_1M</b>			kredit		
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b> 3. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b>					
- Irodai alkalmazások az egészségügyben II.					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>					
<b>DR. TAMUS ZOLTÁN ÁDÁM</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b>					
<b>TÓTH TAMÁS</b> , tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>					
Az egészségügyi alkalmazások életciklusa című tantárgycsoport keretében a hallgatók esettanulmányokon alapuló gyakorlati feladatokon keresztül sajátítják el az egészségügyi célú ügyviteli rendszerek teljes életciklusához kapcsolódó szervezési tevékenységeket. A gyakorlati foglalkozásokat és házi feladatokat egyéni és/vagy kiscsoportos keretek között kell megoldani. Az I. kurzus az egészségügyi folyamatok felmérésével, az ügyviteli rendszerrel kapcsolatos elvárások megfogalmazásával (specifikáció), és a fejlesztési módszertanok áttekintésével foglalkozik.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Átfogó ismeretekkel rendelkezik a számítógépes rendszerek fejlesztését támogató módszertanokról.</li> <li>- Egyszerűbb feldolgozási, fejlesztési feladatokat önállóan végez. Felelősen viszonyul módszerei helytállóságához, eszközei megbízhatóságához, ergonómiájához, valamint ügyel azok további hasznosíthatóságára.</li> <li>- Képes a szakmai reálfolyamatokat a feladatnak megfelelő absztrakciós szinten megfogalmazni, és ez alapján informatikai igényeket specifikálni.</li> <li>- Egészségügyi, gazdasági és menedzsment szakemberekkel együttműködve tervez és valósít meg hatékonyság-növelő, illetve innovációs tevékenységeket. Felelősen ítéli meg javaslatai jog- és életszerűségét.</li> </ul>					
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>					
<b>Hét</b>	<b>Téma</b>				
1.	Az egészségügyi szoftverek életciklusának áttekintése				
2.	A szoftverfejlesztés folyamatának fő lépései, módszertani alapok				
3.	A szoftverrel szembeni követelmények azonosítása és elemzése, use-case modellezés				
4.	Architektúra tervezés, kliens-szerver megoldások és platformok áttekintése				
5.	Felhasználói felület tervezése				

6.	Webes felhasználói felületek I.: HTML
7.	Webes felhasználói felületek II.: HTML
8.	Webes felhasználói felületek III.: CSS
9.	Webes felhasználói felületek IV.: CSS
10.	Gyakorlás
11.	A rendszerterv
12.	A szoftverfejlesztés mint projekt
13.	Zárthelyi dolgozat
14.	Projektfeladat eredményeinek bemutatása és értékelése

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Tóth Tamás**, tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:** a tanórákon való részvétel a TVSZ szerint

**Osztályzat kialakításának módja:** gyakorlati jegy a zárthelyi dolgozat valamint a projektbeszámoló eredménye alapján, melyek 50-50%-os súllyal szerepelnek. Az elégséges osztályzathoz min. 40%-os eredményt szükséges elérni mindkét követelmény esetében.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

A zárthelyi dolgozat egy alkalommal pótolható, ill. javítható. Konzultáció egyéni megbeszélés alapján.

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok.
- Ficsor Lajos, Krizsán Zoltán, Dr. Mileff Péter: Szoftverfejlesztés
- Molnár Bálint: Rendszerfejlesztés
- Tóth Tamás: Dokumentumleíró nyelvek eBook
- Nagy Gusztáv: Web programozás alapismeretek <http://web.progtanulo.hu>
- Nagy Gusztáv (szerk.): Webes szabványok

**Tantárgyi adatlap**  
**TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS ÉS EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁS**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzszolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> Társadalombiztosítás és egészségbiztosítás <b>Tantárgy neve (angolul):</b> Social security – Health insurance <b>Tantárgy kódja:</b> EUSZAK022_1M				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 66,6-33,3 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b> 3. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Egészségtudomány (2) - Egészségügyi - rendszerismeret					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. TAKÁCS ERIKA</b> , adjunktus, PhD., SE-Egészségügyi Menedzserképző Központ <b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. BOGDÁN ZSUZSANNA</b> , egyéb, Külső					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A hallgatók a tárgy hallgatása során megismerik és elsajátítják az társadalombiztosítási és egészségbiztosítási fogalmakat, megismerik a magyar biztosítási rendszer felépítését és alapvető működését, beleértve a jogviszonyokkal kapcsolatos kérdéseket, a pénzbeli- és természetbeni ellátások és a nyugdíjellátások rendszerét is. Áttekintést kapnak az e célokra használt informatikai rendszerek felépítésével, működésével kapcsolatban.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri a társadalombiztosítási intézmény rendszerét, a dokumentációs és informatikai rendszerek működését, valamint az adatszolgáltatási rendszereiket.</li> <li>- Munkája során alkalmazza a társadalombiztosítási intézmények rendszeréről szerzett ismereteit, közreműködik a dokumentációs és az informatikai rendszerek működtetésében, valamint adatszolgáltatási tevékenységet végez.</li> <li>- Érzékeny az egészségügyi intézmények, a társadalom- és a humánbiztosítási szervek tevékenységének pénzügyi, számviteli és adózási folyamataiban bekövetkező változásokra.</li> <li>- Önállóan ellátja a munkakörébe tartozó pénzügyi, adózási feladatokat, együttműködik az egészségügyi intézmények, a társadalom- és a humánbiztosítási szervek gazdasági tevékenységet végző szervezeti egységeivel.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Bevezetés a társadalombiztosítás rendszerébe. A társadalombiztosítás kialakulása, története kezdetektől napjainkig.
2.	A társadalombiztosítás intézményrendszere, a társadalombiztosítás igazgatása.
3.	A társadalombiztosítás fedezeti rendszere. Az Egészségbiztosítás Alap bevételei kiadásai. A Nyugdíjbiztosítási Alap bevételei kiadásai. Az alapok gazdálkodása.
4.	A biztosítottak, a biztosítási jogviszony, létrejötte, ellenőrzése, megszűnése. A járulék, a járulékfizetés általános szabályai, az egyéni járulékok, a szociális hozzájárulási adó. Adó- és járulékkedvezmények.
5.	A társadalombiztosítás ellátásai, az ellátásra jogosultak köre. Az egészségbiztosítás ellátásai - pénzübeli ellátásokra vonatkozó szabályok.
6.	Az egészségbiztosítás ellátásai- természetbeni ellátások. Az egészségbiztosítás keretében igénybe vehető egészségügyi szolgáltatások.
7.	Az egészségügyi ellátások finanszírozásának alapjai (alap ellátás, járóbetegellátás, fekvőbetegellátás. Gyógyszer és gyógyászati segédeszköz finanszírozásának alapjairól.
8.	A nyugdíjbiztosítás rendszere, a nyugdíjbiztosítási ellátások.
9.	A megváltozott munkaképességű személyek ellátásai (rokkantsági ellátás, rehabilitációs ellátás).
10.	A családtámogatás rendszere.
11.	A társadalombiztosítás keretein belül az ellenőrzés rendszer. Az egészségbiztosítás természetbeni ellátásainak, pénzübeli ellátásainak az ellenőrzése.
12.	A nyugdíjbiztosítás és az egészségbiztosítás informatikai rendszerei. Az rendszerek által az ügyfeleknek kínált információk, rendszerekben tárolt adatvagyon, és az adatvédelem.
13.	Közösségi szabályok a társadalombiztosításban. Nemzetközi egyezmények.
14.	Merre tart a társadalombiztosítás? A jelenlegi nyugdíjrendszer fenntarthatósága. Az egészségügyi rendszer legfőbb problémái.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Dr. Bogdán Zsuzsanna Külső főosztályvezető**

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

pótlási lehetőségek: nincs, az órák 75 %-án a jelenlét kötelező: -

konzultációs lehetőségek: egyeztetés alapján

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok.



**Tantárgyi adatlap**  
**TESTNEVELÉS III.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Testnevelés III.</i>			<b>Kreditérték:</b>		
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Physical education III.</i>			0		
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK009_3M</b>			kredit		
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  aláírás	<b>Tantárgyfélév:</b>  3. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. VÁRSZEGI KORNÉLIA</b> , egyéb, SE –Testnevelési és Sportközpont					
<b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. VÁRSZEGI KORNÉLIA</b> , egyéb, SE –Testnevelési és Sportközpont					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A tantárgy egyik célja a hallgatók egészségi állapotának javítása, szinten tartása, fizikai teljesítményük növelése, a jobb életminőség testi feltételeinek megteremtése, új sportágak megismertetése. Másik célja pedig az, hogy a sikeresen teljesített kurzusok után jövőbeli gyógyszerészeink hitelesebben tudjanak szakszerű életmódbeli tanácsot adni klienseiknek saját tapasztalatuk révén.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> -					
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>					
	<b>Hét</b>	<b>Téma</b>			
	1-2	Általános tájékoztatás Baleset-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek. A félélvelfogadás követelményrendszerének, az órák felépítésének valamint az egyetem tanórán kívüli szabadidős sportolási lehetőségeinek ismertetése. A bemelegítés mint a sportsérülések veszélyét jelentősen csökkentő tényező elmélete és gyakorlati alkalmazása. Közös általános bemelegítés.			
	3-4	Koordináció fejlesztés Tartós (min. 45-60 perc) terhelésű, elsősorban futó- és szökdelő gyakorlatok a szabadban, lehetőleg füves talajon (pulzus 120-140 között). Iramjáték mint az állóképesség fejlesztését szolgáló edzsmódszer alkalmazása. A futótechnika javítása. Láb – és szem koordinációs képességfejlesztés koordinációs létra segítségével.			
	5-6	Labdás ügyességfejlesztés A röplabda sportág alapelemeinek egyénileg és társsal végzett gyakorlásával a labdához való helyezkedés és a labdaérintés fejlesztése. Előre-hátra és oldalra helyváltoztatással általános mozgáskoordináció, térbeli tájékozódás képességének fejlesztése.			

7-8	Erőfejlesztés Általános erőfejlesztés köredzéssel, speciális, a hallgatók fizikai képességszintjéhez igazított gyakorlatsorokkal, állomásokkal és terhelés-intenzitással, váll-, hát-, mell-, has-, kar-, lábizom gyakorlatokkal.
9-10	Képességfejlesztés Ugrókötéllal végzett gyakorlatok a ritmusérzék fejlesztésére. A helyben és helyváltoztatással végzett gyakorlás nagyban segíti még az egyensúlyérzék, kineztezia, tempóérzék fejlesztését is.
11-12	Állóképességfejlesztés Akadálypálya teljesítése szökdelő, kúszó, guggoló, húzódzkodó gyakorlatokkal.
13-14	Játékos versengések Dobó, sor – és váltóversenyek.
<b>Követelmények:</b> <b>Aláírás feltétele:</b> Gyakorlati órákon való aktív részvétel 6 alkalommal az alábbiakban leírt feltételek szerint	
<b>Pótlási és konzultációs lehetőségek:</b> Az aláíráshoz szükséges aktív részvételek száma a testnevelés órákon sportfelszerelésben 6 - az oktatási szünetek számától függetlenül, melyből négyet kötelező a saját csoport számára kiírt órán teljesíteni, kettő pedig pótolható bármelyik testnevelés órán, a szemeszter során. <b>pótlási lehetőségek:</b> Elmaradt óra pótlása bármely testnevelés órán lehetséges, fontos azonban, hogy hetente csak 1 alkalommal lehet részt venni az aláírásért - vagy saját órán, vagy pótórán! A hiányzásokat nem szükséges igazolni, azokat pótolni kell! Az oktatási szünet napjára eső óra pótolható, bár ez a neptun rendszerben nem kerül rögzítésre.	
<b>Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):</b> -	

Adatlap utolsó módosítása: 2018. 05.18.

# 4. FÉLÉV

## Tantárgyi adatlap EMBERI ERŐFORRÁSMENEDZSMENT

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar Egészségügyi szervező szak (BSc)					
Tantárgy neve: <i>Emberi erőforrásmenedzsment</i>				Kreditérték: 4 kredit	
Tantárgy neve (angolul): <i>Human resources management</i>					
Tantárgy kódja: <b>EUSZAK024_1M</b>					
Tantárgy besorolása: kötelező	Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat: 50-50 %	Tanórák típusa: előadás és gyakorlat		Számonkérés módja: kollokvium	Tantárgyfélév: 4. tavaszi szemeszter
		Elmélet: 28 óra	Gyakorlat: 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - <i>Egészségtudomány (1) – Gazdasági pénzügyi alapismeretek</i>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. KOVÁCS ESZTER</b> , egyetemi adjunktus, PhD, SE – Egészségügyi Menedzserképző Központ					
<b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. KOVÁCS ESZTER</b> , egyetemi adjunktus, PhD, SE – Egészségügyi Menedzserképző Központ					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Részletesen ismeri a kommunikáció alapelemeit, formáit, irányait, csatornáit, az életkornak megfelelő kommunikációs stratégiákat.</li><li>- Széleskörűen ismeri a problémafeltáró és problémamegoldó, valamint ösztönző kommunikáció jellegzetességeit.</li><li>- Kompetenciahatárainak megfelelően képes tájékoztatást nyújtani a betegjogokról és azok érvényre juttatásának lehetőségeiről</li><li>- Képes adekvát, a partnerhez igazított szakmai kommunikáció folytatására, szóban és írásban is.</li><li>- Képes hatékonyan kommunikálni a pácienssel, családdal, közösséggel.</li><li>- Az interperszonális készségek révén képes a bizalom kialakítására a pácienssel, családdal, közösséggel.</li><li>- Képes szakmai kommunikációra a szakterületén vagy az egészségügy más területén dolgozó szakemberekkel.</li><li>- Érzékeny a páciensek valós egészségügyi szükségleteire, támogatja őket az egészségügyi ellátás során, és egészségi állapotuknak megfelelő empátiával kezeli a betegeket.</li><li>- Fontosnak tartja személyiségének fejlesztését a páciensekkel és munkatársakkal való hatékonyabb kommunikáció érdekében.</li><li>- Együttműködik az egészségügyi ellátórendszer szereplőivel a páciensek optimális ellátásának megteremtése érdekében.</li><li>- Együttműködik a páciensekkel és munkatársaival a kommunikációs folyamatban.</li><li>- Ismeri az egészségügyi intézmények, a társadalom- és humánbiztosítási szervek tevékenységének pénzügyi, számviteli és adózási folyamatait.</li><li>- Érzékeny az egészségügyi intézmények, a társadalom-, és a humánbiztosítási szervek tevékenységének pénzügyi, számviteli és adózási folyamataiban bekövetkező változásokra.</li><li>- Önállóan ellátja a munkakörébe tartozó pénzügyi, számviteli és adózási feladatokat, együttműködik az egészségügyi intézmények, a társadalom- és a humánbiztosítási szervek gazdasági tevékenységet végző szervezeti egységeivel.</li></ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Az egészségügyi munkaerő az egészségügyi rendszerben – alapfogalmak, szerepek, kategóriák
2.	Az emberi erőforrás menedzsment fogalmi és szintjei
3.	Stratégiai munkaerő tervezés makroszinten
4.	A stratégiai munkaerő tervezés kihívásai – Környezeti trendek
5.	Az egészségügyi munkaerő mobilitása, emberi erőforrás áramlás
6.	Emberi erőforrás tervezési modellek
7.	Adatok a munkaerő tervezésben – Evidencián alapuló szakpolitikai beavatkozások
8.	Az eHealth szerepe a munkaerő tervezésben
9.	Eredményes szervezeti emberi erőforrás menedzsment
10.	Munkaerő tervezés mikroszinten
11.	Munkakör- és kompetenciamenedzsment
12.	Képzésfejlesztés, karriertervezés- és menedzsment
13.	Kompenzáció és javadalmazás
14.	Teljesítményértékelés

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Dr. Kovács Eszter**, egyetemi adjunktus, PhD Egészségügyi Menedzserképző Központ

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:** 1) az órán való jelenlét, 2) aktív részvétel a beszélgetésekben

**Osztályzat kialakításának módja:** félév végén a megadott kötelező irodalmakból és az órákon elhangzott anyagból szóbeli vizsga

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

-

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- Az előadásokon elhangzottak és az elektronikusan rendelkezésre bocsátott prezentáció a számonkérés alapját képezik.
- Final Guide on Health Workforce Planning and Forecasting, 2016, [http://healthworkforce.eu/wp-content/uploads/2016/11/WP2\\_FINAL\\_GUIDE\\_final\\_version.pdf](http://healthworkforce.eu/wp-content/uploads/2016/11/WP2_FINAL_GUIDE_final_version.pdf)
- Bokor A, Szóts-Kovács K, Csillag S, Bácsi K, Szilas R: Emberi erőforrás menedzsment, Aula, 2009
- Egészségügyi munkaerőtervezési eszköztár, 2016, <http://hwftoolkit.semmelweis.hu/index.php/hu/>

**Tantárgyi adatlap**  
**ORVOSI KÓDRENDSZEREK I.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> Orvosi kódrendszerek I. <b>Tantárgy neve (angolul):</b> Medical coding I. <b>Tantárgy kódja:</b> EUSZAK025_1M				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  66,6-33,3 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b>  4. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevezetés az orvosi kódrendszerekbe</li> <li>- Orvostudomány (1) – Humán anatómia I.</li> </ul>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. SURJÁN GYÖRGY</b> , adjunktus, PhD., SE – Digitális Egészségtudományi Intézet <b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. SURJÁN GYÖRGY</b> , adjunktus, PhD., SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A BNO kódolás elméletének és gyakorlatának elsajátítása					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Ismeri az egészségügyi intézmények finanszírozási alapelveit, módszereit, valamint a kapcsolódó adatszolgáltatási kötelezettségeket.</li> <li>- Elemzi és értelmezi a kontrolling rendszer működését és az abban szereplő adatokat.</li> <li>- Ismeri a társadalom-, és a humánbiztosítás rendszerét, megérti működésüket, a releváns elszámolási és adatszolgáltatási rendszerek működési metódusait.</li> <li>- Ismeri az elektronikus szolgáltatások működését, egészségügyi alkalmazásuk lehetőségeit.</li> <li>- Ismeri a bizonyítékokon alapuló ápolás, orvoslás szemléletét, a kutatás, irodalomkutatás folyamatát, az adatgyűjtési módszereket, az adatbázis készítésének menetét, a statisztikai programokat, az egyváltozós statisztikai eljárásokat, az eredmények értelmezésének, értékelésének menetét.</li> <li>- Klinikai és egészségügyi szervezési ismereteit felhasználva képes megszervezni a páciens komplex egészségügyi ellátását.</li> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteit felhasználva statisztikákat, jelentéseket és beszámolókat készít, adatokat elemez, és az adatszolgáltatásokat készít elő és teljesít.</li> <li>- Munkája során alkalmazza az egészségügyi finanszírozás alapelveit és módszereit, működteti az intézmény kontrolling rendszerét.</li> <li>- Képes a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatainak áttekintésére és értelmezésére, megoldja a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokot.</li> <li>- Megérti az elektronikus szolgáltatások működési elveit, képes azonosítani az ilyen rendszerek leggyakoribb hibáit, működési problémáit.</li> <li>- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.</li> <li>- Érdeklődik a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatai iránt, törekszik a felmerülő elszámolási és adatszolgáltatási feladatok magas szintű ellátására.</li> <li>- Önállóan végzi az egészségügyi intézmények finanszírozásával kapcsolatos teendőit, felelősséget vállal a finanszírozás és kontrolling szervezeti egységben betöltött, munkakörébe tartozó feladatainak ellátásáért.</li> <li>- Felelősséget érez társadalom-, és humánbiztosítási ismereteinek naprakészsége tekintetében, önállóan látja el a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	A betegségek általános jellemzői
2.	Betegségosztályozási rendszerek
3.	A BNO főcsoportok struktúrája
4.	Az I-XI főcsoportok belső fölépítés
5.	A XII-XXIII főcsoportok fölépítése
6.	A három- és négykaratkeres tételek
7.	Az egyes tételek tartalmának meghatározása (kivételek, szabályok)
8.	Kereszthivatkozások a BNO-ban
9.	A betegségek jellemzőinek keresése az Interneten
10.	Gyakori rövidítések a diagnózisokban
11.	A BNO kódolás logikai lépései
12.	Kódolási hibák, a kódok reprodukálhatósága
13.	Ismétlés
14.	GYakrolati vizsga

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:****DR. SURJÁN GYÖRGY**, adjunktus, PhD., SE – Digitális Egészségtudományi Intézet**Követelmények:****Aláírás feltétele:** TVSZ szerinti óralátogatás, gyakorlati feladatok teljesítése**Osztályzat kialakításának módja:** 5 db klinikai diagnózis kódolása a gyakorlati vizsgán**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

- Konzultáció egyéni megkeresés alapján. Gyakorlati vizsga pótlása a vizsgaidőszak végéig

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok
- Ismeretforrások az Interneten

**Tantárgyi adatlap**  
**EGÉSZSÉGÜGYI DÖNTÉSTÁMOGATÁS**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségügyi döntéstámogatás</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Decision support in healthcare</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK026_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  66,6-33,3 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  4. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Biostatisztika					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. BELICZA ÉVA</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Egészségügyi Menedzserképző Központ <b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. DINYA ELEK</b> , egyetemi tanár, CSc, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> megismertetni hallgatókkal az orvosi kutatómunka során alkalmazott statisztikai módszerek elméletét és gyakorlatát. A hallgatók elsajátítják a fontosabb analitikus módszerek elméleti/gyakorlati ismereteit, amelyek birtokában képesek lesznek önálló feladatok biztonságos megoldására. A SAS professzionális statisztikai programcsomag segíti a hallgatói önálló munkát.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Ismeri a bizonyítékokon alapuló ápolás, orvoslás szemléletét, a kutatás, irodalomkutatás folyamatát, az adatgyűjtési módszereket, az adatbázis készítésének menetét, a statisztikai programokat, az egyváltozós statisztikai eljárásokat, az eredmények értelmezésének, értékelésének menetét.</li> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteit felhasználva statisztikákat, jelentéseket és beszámolókat készít, adatokat elemez, és adatszolgáltatásokat készít elő és teljesít.</li> <li>- Képes közreműködni bizonyítékokon alapuló, kutatómódszertani és biostatisztikai ismeretekre alapozott, releváns hazai és nemzetközi kutatások eredményeire támaszkodó, szakterületének megfelelő vizsgálatok elvégzésében és azok prezentálásában.</li> <li>- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.</li> <li>- Elfogadja a statisztikai adatgyűjtés szabályait, felismeri a valid adatszolgáltatás fontosságát.</li> <li>- Önállóan készíti el a statisztikákat, jelentéseket, beszámolókat, felelősséget vállal azok tartalmáért és a statisztikai adatszolgáltatás szabályszerűségéért.</li> <li>- Átfogó ismeretekkel rendelkezik az adatok informatikai eszközökkel történő feldolgozásának követelményeiről, eszközeiről és módszereiről.</li> <li>- Elemzi és értelmezi a demográfiai, a mortalitási és a morbiditási, valamint más egészségügyi, egészség-gazdaságtani és társadalombiztosítási adatokat, ismeri az elemzés legújabb módszertanát.</li> <li>- Képes demográfiai, mortalitási, morbiditási, egészségügyi, egészség-gazdaságtani és társadalombiztosítási adatok elemzésére, az alkalmazott elemzési technikák fejlesztésére.</li> <li>- Képes magas színvonalú egészségügyi és társadalombiztosítási kutatások megtervezésére és kivitelezésére, az alkalmazott kutatómódszertani technikák továbbfejlesztésére.</li> <li>- Felelősséget érez a demográfiai, a mortalitási és a morbiditási, valamint más egészségügyi, egészség-gazdaságtani és társadalombiztosítási adatok magas színvonalú elemzéséből levont következtetések helytállóságáért, kezdeményezi az elemzés módszertanának fejlesztését.</li> <li>- Önállóan képes magas színvonalú egészségügyi és társadalombiztosítási kutatások megtervezésére és megvalósítására.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Bevezetés a SAS Enterprise Guide használatába I.: felhasználói ismeretek megszerzése, adatbáziskezelés, SQL használata. SAS® OnDemand for Academics letöltése.
2.	Bevezetés a SAS Enterprise Guide használatába II.: adatok előkészítése a statisztikai analízis számára, grafikai lehetőségek az adatok reprezentálására.
3.	Paraméteres próbák I.: döntések statisztikai háttere, Fisher, Neyman-Pearson hipotézis vizsgálatok elve. Két független illetve összefüggő minták összehasonlítása: Student-próbák.
4.	Paraméteres próbák II.: Variancia analízis (ANOVA). Alapfogalmak, kísérleti elrendezések. Randomizált komplett blokkok, faktorizált balanced és unbalanced elrendezések. Post-hoc tesztek elve, használata.
5.	Paraméteres próbák III.: Ismételt méréses ANOVA. ANCOVA, Mixed modellek.
6.	Nemparaméteres próbák I: Két független illetve összefüggő csoport összehasonlítása: Sign-teszt, Wilcoxon-teszt. Mann-Whitney U-teszt.
7.	Nemparaméteres próbák II.: Variancia analízis (Friedman és Kruskal-Wallis eljárások).
8.	Kapcsolat vizsgálat I: egy és többváltozós lineáris regressziós vizsgálatok és alkalmazásaik a klinikumban.
9.	Kapcsolat vizsgálat II: nemlineáris regresszió, kevert modellek.
10.	Kapcsolat vizsgálat III: logisztikus regresszió.
11.	Túlélés analízis: Life-table, Kaplan-Meier eljárás, Cox-regresszió.
12.	Kontingencia táblák I.: Kategórikus adatok elemzése. Chi-négyzet teszt, asszociációs mérőszámok.
13.	Kontingencia táblák II.: 2x2-es táblák jelentősége és használata az epidemiológiában, diagnosztikában: RR, OR, CI.
14.	Az alkalmazott statisztikai eljárások megítélése, mint a szakirodalom kritikus olvasásának egyik eszköze.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:****Dr. Dinya Elek, DEI, egyéb****Követelmények:****Alírás feltétele:** előadás és gyakorlat látogatása a TVSZ. szabályainak megfelelően: 75%-os jelenlét. Évközi feladatok beadása.**Osztályzat kialakításának módja:** írásbeli kollokviumi vizsga.**Pótlási és konzultációs lehetőségek:** orvosi igazolás bemutatásával a távolmaradás igazolható. Konzultáció az oktatóval történő megbeszélés alapján.**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Dinya Elek: Biometria az orvosi gyakorlatban, Medicina Kiadó, 2017
- Dinya Elek: Klinikai feladatok megoldása SAS Enterprise Guide használatával, Medicina Kiadó, 2013
- Prohászka Z., Füst Gy., Dinya E.: Biostatisztika a klinikumban. 2009
- Ken K., Nicholas J.: Using SAS for Data Management, Statistical Analysis and Graphics, CRC Press, 2011
- The Little SAS Book



**Tantárgyi adatlap**  
**TUDÁSMENEDZSMENT AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Tudásmenedzsment az egészségügyben</i>				<b>Kreditérték:</b> 4 kredit	
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Medicine (3) – Physiology-pathophysiology</i>					
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK027_1M</b>					
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  50-50 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  4. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. MÁTYUS PÉTER</b> , egyetemi tanár, SE Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DOMBAI PÉTER</b> , óraadó, SE Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tantárgy célja az orvostudományi kutatás eredményeként létrejövő tudás hasznosításának elősegítése.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri a kutatómódszertan alapvető eszköztárát, etikai és jogi kereteit, valamint az egészségügyi és társadalombiztosítási kutatások speciális módszereit.</li> <li>- Képes magas színvonalú egészségügyi és társadalombiztosítási kutatások megtervezésére és kivitelezésére, az alkalmazott kutatómódszertani technikák továbbfejlesztésére.</li> <li>- Fontosnak tartja a demográfiai, a mortalitási és a morbiditási, valamint más egészségügyi, egészség-gazdaságtani és társadalombiztosítási adatok elvárásoknak megfelelő elemzését, kezdeményezi az elemzések módszertanának fejlesztését.</li> <li>- Törekszik a magas színvonalú egészségügyi és társadalombiztosítási kutatások elvégzésére, támogatja kutatócsoportját, elkötelezettséget mutat a kitűzött célok megvalósítására.</li> <li>- Felelősséget érez a demográfiai, a mortalitási és a morbiditási, valamint más egészségügyi, egészség-gazdaságtani és társadalombiztosítási adatok magas színvonalú elemzéséből levont következtetések helytállóságáért, kezdeményezi az elemzés módszertanának fejlesztését.</li> <li>- Önállóan képes magas színvonalú egészségügyi és társadalombiztosítási kutatások megtervezésére és megvalósítására.</li> </ul>					
<b>Követelmények:</b>  <b>Aláírás feltétele:</b> jelenlét TVSZ szerint.  <b>Osztályzat kialakításának módja:</b> írásbeli és szóbeli részből álló vizsga					
<b>Pótlási és konzultációs lehetőségek:</b>  Pótlási lehetőség nincs, konzultáció igény szerint.					
<b>Kötelező és ajánlott irodalom:</b> <b>Kötelező irodalom:</b> - Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok					

## Tantárgyi adatlap

### DIGITÁLIS EGÉSZSÉGÜGY (3) – SZAKELLÁTÁSI INFORMATIKAI RENDSZEREK I.

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)				
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Digitális egészségügy (3) – Szakellátási informatikai rendszerek I.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Digital health (3) – Informatics of secondary care I.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK020_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 5 kredit
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  25-75 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  gyakorlati jegy
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 42 óra	<b>Tantárgyfélév:</b>  4. tavaszi szemeszter
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Egészségtudomány (2) – Egészségügyi rendszerismeret				
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>TÓTH TAMÁS</b> , tanársegéd, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet <b>Tantárgy előadója:</b> <b>KALMÁR ISTVÁN</b> , egyéb, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet				
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A tantárgy célja, hogy a hallgatók a szakellátás egészségügyi informatikai rendszereit megismerjék és készség szinten használni tudják a képzés végére, segítve ezzel egyrészt a szakmai gyarkolatuk majdani elvégzését, másrészt a munkaerő-piaci elhelyezkedésüket. A tanórák során a hallgatók a szakellátás alrendszerének alapvető működését, dokumentációs és adatrögzítési követelményeit és az azokat támogató informatikai rendszereket ismerik meg, gyakorlati részében járó- és fekvőbeteg szakellátásban használatos betegadminisztrációs szoftverrendszerrel kapcsolatos adatkezelési, adatszolgáltatási és betegútmenedzsmenttel kapcsolatos gyakorlati feladatok megoldására is sor kerül. A tantárgy felépítése a tantárgy részletes tematikája fejezetben kerül ismertetésre.				
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegkeket és az egészségügyi ellátásokat. - Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére. - Ismeri az elektronikus szolgáltatások működését, egészségügyi alkalmazásuk lehetőségeit. - Megérti az elektronikus szolgáltatások működési elveit, képes azonosítani az ilyen rendszerek leggyakoribb hibáit, működési problémáit. - Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására. - Érdeklődik a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatai iránt, törekszik a felmerülő elszámolási és adatszolgáltatási feladatok magas szintű ellátására. - Együttműködik az egészségügyi ellátórendszer szereplőivel a páciensek optimális ellátásának megteremtése érdekében. - Önállóan készíti el a statisztikákat, jelentéseket, beszámolókat, felelősséget vállal azok tartalmáért és a statisztikai adatszolgáltatás szabályszerűségéért. - Önállóan végzi az egészségügyi intézmények finanszírozásával kapcsolatos teendőit, felelősséget vállal a finanszírozás és kontrolling szervezeti egységben betöltött, munkakörébe tartozó feladatainak ellátásáért.				

- Felelősséget érez társadalom-, és humánbiztosítási ismereteinek naprakészsége tekintetében, önállóan látja el a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.
- Ismeri az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerét.
- Ismeri a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszerét, a dokumentációs és informatikai rendszereik működését, valamint az adatszolgáltatási rendszereiket.
- Ismeri az egészségügyi ellátást közvetlenül vagy közvetetten támogató egyszerű és komplex informatikai rendszerek működési elvét.
- Munkája során alkalmazza a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszeréről szerzett ismereteit, közreműködik a dokumentációs és az informatikai rendszereik működtetésében, valamint adatszolgáltatási tevékenységet végez.
- Képes ismereteire támaszkodva támogatni az egészségügyi ellátásban dolgozó szakembereket az infokommunikációs eszközök használatában.
- Együttműködik munkatársaival a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerei működéséhez és az adatszolgáltatási tevékenységéhez kapcsolódó feladataik ellátásában, önállóan látja el munkaköréhez kapcsolódó feladatait.
- Önállóan látja el az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerében működéséhez kapcsolódó munkaköri feladatait.

#### A tantárgy részletes tematikája:

Hét	Téma
1.	Szakellátás és egészségügyi szakellátóhelyek fogalma, típusai és jellemzői
2.	Kórházi Információs Rendszerek fogalma, funkciói
3.	Kórházi Információs Rendszerek története, generációi
4.	Kórházi Információs Rendszerek architektúrája, moduljai
5.	Kórházi Információs Rendszerek belső és külső kapcsolatai
6.	Járóbeteg szakellátás jellemzői, betegutak a szakambulanciákon
7.	Személy keresése, új személy felvétele
8.	Ambuláns ellátás adminisztrálása (előjegyzés, beutalás, betegnapló)
9.	Ellátás során végzett vizsgálatok adminisztrálása (vizsgálatkérés és -elvégzés)
10.	Fekvőbeteg szakellátás jellemzői, betegutak a kórházi osztályokon
11.	Fekvőbeteg ellátás adminisztrálása (betegfelvétel, áthelyezés, elbocsátás)
12.	Osztályos gyógyszerelés, gyógyszerrendelés és -igénylés, receptírás
13.	Műtétek és ápolás adminisztrálása, betegirányítás
14.	Féléves értékelés, konzultáció

#### Tantárgy tematikáját kidolgozta:

**KALMÁR ISTVÁN**, egyéb, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet

#### Követelmények:

**Aláírás feltétele:** TVSz által meghatározott feltételek szerint, félév során 2 zárthelyi dolgozat sikeres teljesítése, 1 beadandó dolgozat leadása és legalább elégségesre értékelt eredménye

**Osztályzat kialakításának módja:** 2 zárthelyi dolgozat (vagy javító dolgozatok) számtani átlaga

#### Pótlási és konzultációs lehetőségek:

- zárthelyi dolgozatok során egyszeri pótlási vagy javítási lehetőség biztosított
- zárthelyi dolgozatok előtt konzultációs lehetőség biztosított

#### Kötelező és ajánlott irodalom:

- Egészségügyi informatika (szerkesztette: Kékes Ede, Surján György, Balkányi László, Kozmann György)
- Kórházi Információs Rendszerek – e-Book (szerkesztette: Dr. Daragó László)
- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok

**Tantárgyi adatlap**  
**EGÉSZSÉGÜGYI ALKALMAZÁSOK ÉLETCIKLUSA II.**

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségügyi alkalmazások életrajza II.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Lifecycle of eHealth applications II.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK021_2M</b>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b> 4. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Adatbázisok az egészségügyben					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. TAMUS ZOLTÁN ÁDÁM</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet <b>Tantárgy előadója:</b> <b>TÓTH TAMÁS</b> , tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> <p>Az egészségügyi alkalmazások életrajza című tantárgycsoport keretében a hallgatók esettanulmányokon alapuló gyakorlati feladatokon keresztül sajátítják el az egészségügyi célú ügyviteli rendszerek teljes életrajzához kapcsolódó szervezési tevékenységeket. A gyakorlati foglalkozásokat és házi feladatokat egyéni és/vagy kiscsoportos keretek között kell megoldani.</p> <p>A II. kurzus során - az egészségügyi ügyviteli folyamat adat-igénye mentén a strukturált, kvázi-szabványos adatmodell-tervezés és I/O folyamatok (tranzakciók) implementálása történik.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Képes feladata ellátásához szükséges egyszerűbb adatstruktúrák, algoritmusok és programok előállítására.</li> <li>- Egyszerűbb feldolgozási, fejlesztési feladatokat önállóan végez. Felelősen viszonyul módszerei helytállóságához, eszközei megbízhatóságához, ergonómiájához, valamint ügyel azok további hasznosíthatóságára.</li> <li>- Önállóan vagy csoportban végzi ellátást támogató rendszerek üzemeltetését. Figyelmet fordít az eszközhasználat szakmai szabályoknak megfelelő biztonsági szempontjaira.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	A mintaalkalmazáshoz szükséges adatok elemzése, logikai adatmodell készítése
2.	Fizikai adatmodell készítése a logikai adatmodell alapján
3.	Az adatbázis implementálása MySQL használatával
4.	Szerver-oldali technológiák: PHP alapok
5.	Alapvető vezérlési struktúrák (elágazások, ciklusok) használata
6.	Űrlapadatok szerver-oldali feldolgozásának technikái
7.	Gyakorló feladatok
8.	Kapcsolódás adatbázishoz, lekérdezések végrehajtása PHP-ban
9.	Összetett lekérdezések végrehajtása, eredmények megjelenítése
10.	Adatbázisrekordok hozzáadása űrlap adatok alapján
11.	Adatbázisrekordok módosítása, törlése űrlap adatok alapján
12.	Gyakorló feladatok, konzultáció a projektfeladathoz
13.	Zárthelyi dolgozat
14.	Projektfeladat eredményeinek bemutatása és értékelése

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Tóth Tamás**, tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** a tanórákon való részvétel a TVSZ szerint

**Osztályzat kialakításának módja:** gyakorlati jegy a zárthelyi dolgozat valamint a projektbeszámoló eredménye alapján, melyek 50-50%-os súllyal szerepelnek. Az elégséges osztályzathoz min. 40%-os eredményt szükséges elérni mindkét követelmény esetében.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

A zárthelyi dolgozat egy alkalommal pótolható, ill. javítható. Konzultáció egyéni megbeszélés alapján.

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok.
- Tóth Tamás: Dokumentumleíró nyelvek eBook
- Nagy Gusztáv: Web programozás alapismeretek <http://web.progtanulo.hu>
- Nagy Gusztáv (szerk.): Webes szabványok

## Tantárgyi adatlap

### EGÉSZSÉGTUDOMÁNY (4) - BEVEZETÉS AZ EGÉSZSÉGÜGY GAZDASÁGTANÁBA

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségtudomány (4) - Bevezetés az egészségügy gazdaságtanába</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Health sciences (4) Introduction into Health Economy</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK028_1M</b>					<b>Kreditérték:</b> 4 kredit
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> elmélet-gyakorlat: 100-0 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b> 4. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 42 óra	<b>Gyakorlat:</b> 0 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egészségtudomány (1) - Gazdasági pénzügyi alapismeretek</li> <li>- Egészségtudomány (2) - Egészségügyi rendszerismeret</li> </ul>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <p style="text-align: center;"><b>Dr. Takács Erika</b>, Digitális Egészségtudományi Intézet, egyetemi adjunktus, Ph.D.</p>					
<b>Tantárgy előadója:</b> <p style="text-align: center;"><b>Skultéty László</b>, Digitális Egészségtudományi Intézet, külső</p>					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  <p>A tárgy során a hallgatók megismerik az egészségügyi szervezői munka során rendszeresen előforduló egészség-gazdaságtani alapfogalmakat és alapvető összefüggéseket. Ide tartozik: az egészségügyi piac sajátosságainak megismerése, illetve az ezzel kapcsolatos ismeretek bővítése, az egészségügyi technológiák alkalmazásához, értékeléséhez kapcsolódó egészséggazdasági fogalmak és mérőszámok, az egyes - országoként eltérő - finanszírozási technikák összehasonlítása. Megismerik az egészségügyi szolgáltatások széles palettájának gazdasági kontextusát, és a különböző szolgáltatási rendszerek gazdasági sajátosságait, beleértve a közszféra és magánszféra együttműködését.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri az egészséggazdaságtan alapvető összefüggéseit</li> <li>- Munkája során alkalmazza a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszeréről szerzett ismereteit, közreműködik a dokumentációs és az informatikai rendszereik működtetésében, valamint adatszolgáltatási tevékenységet végez.</li> <li>- Képes megítélni az adott technológia korszerűségét, hatékonyságát, javaslatot tud tenni a folyamatok és az eszközök költséghatékonyságának növelésére.</li> <li>- Egészségügyi, gazdasági és menedzsment szakemberekkel együttműködve tervez és valósít meg hatékonyság-növelő, illetve innovációs tevékenységeket.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Egészségügy és gazdaságtan
2.	Szükséglet, igény és kereslet
3.	Az egészségügyi szolgáltatások piacának sajátosságai
4.	Egészségnyereség, költséghatékonyság
5.	Gazdasági elemzések módszerei és intézményrendszere az egészségügyben
6.	Egészségbiztosítás
7.	Az egészségügyi ellátás megszervezésének modelljei
8.	Az egészségügyi szolgáltatások finanszírozása
9.	Összefoglalás
10.	Gyógyszeripar, gyógyszerforgalmazás, gyógyszerfinanszírozás
11.	A magyarországi egészségügyi finanszírozás
12.	Magán és köztulajdon, for-profit és közszolgáltatás
13.	Egészségügyi reformok közös jellemzői az Európai Unióban
14.	Összefoglalás

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:****Dr. Pulay Gyula PhD, Skultéty László****Követelmények:****Aláírás feltétele:** 1 db megfelelt minősítésű beadandó**Osztályzat kialakításának módja:** írásbeli vizsga, +15% pont szerzhető az aláírás feltételét teljesítő beadandón felüli, megfelelt értékelésű beadandóval**Pótlási és konzultációs lehetőségek:** külön megbeszélés alapján**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):****Kötelező irodalom:**

- előadás vázlatok (DEI felhőben)

**Ajánlott irodalom:**

- Orosz Éva, Kaló Zoltán, Nagy Balázs: Egészséggazdaságtan, 2011.;
- Dankó Dávid, Molnár Márk Péter: Gyógyszertámogatás, 2013. Medicina

**Tantárgyi adatlap**  
**PROJEKTMENEDZSMENT**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Projektmenedzsment</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Project management</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK026_1M</b>			<b>Kreditérték:</b> 3 kredit		
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 66,6-33,3 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b> 4. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>SÓGORNÉ DR. BALLA KATALIN</b> , egyetemi docens, PhD., BME - Iránytástechnika és Informatika Tanszék <b>Tantárgy előadója:</b> <b>SÓGORNÉ DR. BALLA KATALIN</b> , egyetemi docens, PhD., BME - Iránytástechnika és Informatika Tanszék					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  <p>A tantárgy célja a hallgatók megismertetése a projektmenedzsment (PM) módszereivel és segédeszközeivel, kiemelten figyelve az egészségügyi és informatikai projektek sajátosságaira. Mivel az egészségügyi projektek többségének meghatározó része szoftver fejlesztése, karbantartása és továbbfejlesztése, továbbá informatikai szolgáltatások nyújtása, fontos, hogy a hallgatók megismerjék a szoftverrendszerek tervezési, fejlesztési és üzemeltetési folyamatát, valamint a menedzserek számára is elengedhetetlen leírásmódok és modellek alapelemeit (pl. a követelményspecifikáció leírásának módját és a rendszertervek lehetséges megjelenési formáit). A tantárgyban szó lesz informatikai beszerzések és beruházások kérdéseiről, pályázatok és tenderek készítéséről, valamint minőségügyi kérdésekről is.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Munkahelyi vagy projektszervezetben is ellátja a vonatkozó rendszerfejlesztési módszertannak megfelelő feladatokat, feladatait jó minőségben, határidőre, együttműködően végzi.</li> <li>- Ismeri az agilis projektmenedzsment elemeit, hatékonyan alkalmazni tudja őket.</li> <li>- A hallgatók az előadásokon egészségügyi információs rendszerek fejlesztésével kapcsolatos esettanulmányokat ismernek meg, a laborgyakorlatokon pedig – számítógépes támogatással–egy konkrét projektet visznek végig. A hallgatókkal együtt megvizsgáljuk, hogyan kell menedzselni egy olyan projektet, amelynek célja egy már meglévő egészségügyi információs rendszer kiegészítése egy új funkcióval az érdekelt felek követelményei alapján, és melyek azok a feladatok, amelyek egy ilyen módosításból következnek (a konfiguráció aktualizálása minden felhasználónál, az áttérés pillanatának megválasztása a régi rendszerrel az újra, az áttérés kockázatai, a régi rendszer visszaállításának lehetősége adatvesztés nélkül stb.).</li> </ul>					



**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	A projekt fogalma, elemei. Egészségügyi és informatikai projektek sajátosságai. A szoftverfejlesztési projektek életciklus modelljei.
2.	A projekt környezete, erőforrásai, érdekelt felei. A „megfelelő minőség” meghatározása. Gyakorlat: egy házi orvosi informatikai rendszer minőségi attribútumainak meghatározása.
3.	Minőségügyi szabványok az egészségügyben és az informatikában. Egészségügyi informatikában alkalmazott minőségügyi szabványok.
4.	Irányítási és műszaki folyamatok a projektben. Projektmenedzsment módszertanok (PRINCE, RUP...)
5.	Agilis projektirányítási elemek. A SCRUM elemei. Gyakorlat: agilis projekt tervezés.
6.	Projekt tervezés. Feladatlebontrási struktúra, szervezetlebontrási struktúra, ütemterv, időzítés, feladatok kapcsolatai. Kritikus út kiszámolása. Erőforrások tervezése, erőforrás kiegyenlítés. Költségtervezés.
7.	Projektek követése, vezérlése. Dokumentálás. Megvalósult érték számítása. Gyakorlat: projekt tervezés a gyakorlatban MSPProject eszközzel.
8.	Projektkövetés a gyakorlatban: az MSPProject alkalmazása a projekt tervezésben és követésben. Házi feladat kiadása.
9.	Kockázatkezelés a projektben.
10.	Az emberi tényező a projektben. Szervezeti formák. Ösztönzési elméletek.
11.	Szerepkörök a projektben, vezetési stílusok. Kommunikáció a projektben. Emberi szervezetek érettsége, People CMMI, emberi gondolkodási minták. Gyakorlat: Team-szerepek a projektben (Belbin szerint).
12.	Az informatikai projektek specifikus tevékenységei. Követelmények meghatározása, tervezés, kódolás. Házi feladat beadása.
13.	Támogató folyamatok az informatikai projektekben. Konfigurációkezelés.
14.	Tesztelés az informatikai projektekben. Összefoglalás. Házi feladatok megbeszélése, értékelése, kérdések és válaszok.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**SÓGORNÉ DR. BALLA KATALIN**, egyetemi docens, PhD., BME - Irányítástechnika és Informatika Tanszék

**Követelmények:****A szorgalmi időszakban:**

Aktív részvétel a gyakorlatokon. A gyakorlatok eredményének bemutatása a gyakorlat végén.

A bemutatott gyakorlatokra külön pontszámot nem adunk; a gyakorlat eredménye: „teljesített” / „nem teljesített”.

A gyakorlatok 75%-át kötelezően teljesíteni kell (részvételhez kötött!).

Házi feladat megoldása (számítógéppel), határidőre történő beadása. A házi feladatot a szokásos módon, 1-től 5-ig osztályozzuk.

**A vizsgaidőszakban:**

A vizsgaidőszakban írásbeli vizsgát tartunk.

A vizsgajegybe a házi feladat 40%-ban beszámít.

**Alíráás feltétele:**

A gyakorlatok legalább 75%-nak teljesítése és a házi feladat időre történő megoldása; legalább elégséges osztályzat elérése.

**Osztályzat kialakításának módja:**

A vizsgán elérhető pontszámok alapján számoljuk az érdemjegyet:

85%-100%:	jeles
70%-84%:	jó
55%-69%:	közepes
40%-54%:	elégséges
0-39%:	elégtelen

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

A gyakorlatok és a házi feladat pótlására nincs lehetőség.  
Konzultációt az oktató konzultációs napján tartunk.

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok
- Langer Tamás: Projektmenedzsment a szoftverfejlesztésben. Panem, Budapest, 2014
- Balla K: Minőségmenedzsment a szoftverfejlesztésben. Panem, 2007. ISBN:9789635454730
- Project Management Institute documents. <https://www.pmi.org/>
- PRINCE2 methodology. <https://www.prince2.com/eur/prince2-methodology>
- Agile Alliance documents -<https://www.agilealliance.org>
- Essentials of Software Engineering. Fourth Edition. Jones & Bartlett Learning, authors: Frank Tsui, PhD, Orlando Karam, Barbara Bernal  
[www.jblearning.com](http://www.jblearning.com).<http://www.jblearning.com/catalog/9781284106008/>
- Software Engineering 10th Edition. 2015. Ian Sommerville's book website.  
<http://iansommerville.com/software-engineering-book/about/>
- Daragó László: A (kórházi) információrendszer modellje. Doktori (PhD ) értekezés. Debreceni Egyetem, Informatikai Kar, 2006.

## Tantárgyi adatlap

### TESTNEVELÉS IV.

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Testnevelés IV.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Physical education IV.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK009_4M</b>				<b>Kreditérték:</b> 0 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  aláírás	<b>Tantárgyfélév:</b>  4. tavaszi szemeszter
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. VÁRSZEGI KORNÉLIA</b>, egyéb, SE –Testnevelési és Sportközpont</p> <b>Tantárgy előadója:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. VÁRSZEGI KORNÉLIA</b>, egyéb, SE –Testnevelési és Sportközpont</p>					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A tantárgy egyik célja a hallgatók egészségi állapotának javítása, szinten tartása, fizikai teljesítményük növelése, a jobb életminőség testi feltételeinek megteremtése, új sportágak megismertetése. Másik célja pedig az, hogy a sikeresen teljesített kurzusok után jövőbeli gyógyszerészeink hitelesebben tudjanak szakszerű életmódbeli tanácsot adni klienseiknek saját tapasztalatuk révén.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> -					
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>					
Hét	Téma				
1-2	Általános tájékoztatás Baleset-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek. A félélvelfogadás követelményrendszerének, az órák felépítésének, valamint az egyetem tanórán kívüli szabadidős sportolási lehetőségeinek ismertetése. A bemelegítés mint a sportsérülések veszélyét jelentősen csökkentő tényező elmélete és gyakorlati alkalmazása. Közös általános bemelegítés.				
3-4	Keringési rendszer fejlesztése A keringési rendszer fejlesztése a floorball játék alapelemeinek felhasználásával; egyéni- és társas labdavezetési gyakorlatokkal, folyamatos terheléssel.				
5-6	Testtartást javító gyakorlatok A mindennapos statikus álló- és ülőmunkát végzők törzsfeszítő izmok erősítését, fejlesztését szolgáló gyakorlatok és az ezzel kapcsolatos elméleti és gyakorlati alapismeretek átadása és gyakorlása.				
7-8	Erő – és állóképesség fejlesztés Padon és pad segítségével végzett futó, szökdelő és erősítő jellegű gyakorlatok végzése				

9-10	Koordinációfejlesztés Páros sportjátékok (ping-pong, tollaslabda, tenisz) alap technikai elemeinek oktatásával és speciális gyakorlatanyagával a térbeli látás, a testséma érzékelés, jobb-bal orientáció, izomérzékelés és egyéb koordinációs képességek fejlesztése.
11-12	Labdás ügyességfejlesztés A labdarúgás alap technikai elemeinek gyakorlása. Taktikai elemek tanulása és gyakorlása. Helyváltoztatás közbeni (saját csapattárshoz és az ellenfélhez igazodó) labdavezetési gyakorlatokkal, ügyességfejlesztés.
13-14	Frizbi A frizbi mint sportág bemutatása, a játékszabályok ismertetése és az alap technikai elemek gyakorlása párban, majd játéksituációban.
<b>Tantárgy tematikáját kidolgozta:</b>	
<b>Követelmények:</b> <b>Aláírás feltétele:</b> Gyakorlati órákon való aktív részvétel 6 alkalommal az alábbiakban leírt feltételek szerint	
<b>Pótlási és konzultációs lehetőségek:</b> Az aláíráshoz szükséges aktív részvételek száma a testnevelés órákon sportfelszerelésben 6 - az oktatási szünetek számától függetlenül, melyből négyet kötelező a saját csoport számára kiírt órán teljesíteni, kettő pedig pótolható bármelyik testnevelés órán, a szemeszter során.	
<b>pótlási lehetőségek:</b> Elmaradt óra pótlása bármely testnevelés órán lehetséges, fontos azonban, hogy hetente csak 1 alkalommal lehet részt venni az aláírásért - vagy saját órán, vagy pótórán! A hiányzásokat nem szükséges igazolni, azokat pótolni kell! Az oktatási szünet napjára eső óra pótolható, bár ez a neptun rendszerben nem kerül rögzítésre.	
<b>Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):</b> -	

# 5. FÉLÉV

## Tantárgyi adatlap

### DIGITÁLIS EGÉSZSÉGÜGY (5) – INNOVÁCIÓ AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
Tantárgy neve: <i>Digitális egészségügy (5) – Innováció az egészségügyben</i>				Kreditérték: 3 kredit	
Tantárgy neve (angolul): <i>Digital health (5) – eHealth innovations</i>					
Tantárgy kódja: <b>EUSZAK020_5M</b>					
Tantárgy besorolása:  kötelező	Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:  66,6-33,3 %	Tanórák típusa: előadás és gyakorlat		Számonkérés módja:  kollokvium	Tantárgyfélév:  5. őszi szemeszter
		Elmélet: 28 óra	Gyakorlat: 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - <i>Egészségtudomány (4) – Bevezetés az egészségügy gazdaságába</i>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. TAMUS ZOLTÁN ÁDÁM</b> , egyetemi docens, PhD, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. REMETE SÁNDOR GERGŐ</b> , egyéb, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tárgy célja, hogy megismertesse a hallgatókkal az innováció fogalmát, folyamatait, az innovációban rejlő potenciált és buktatóit. A tárgy keretében a hallgatók gyakorlati példákon keresztül is megismerik, hogy kész technológiai segítségével egészségügy területén is lehetséges innováció létrehozása, akár tantermi keretek közt is.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Átfogó tudással rendelkezik az egészségügy területén alkalmazott digitális eszközökről.</li><li>- Képes megítélni az adott technológia korszerűségét, hatékonyságát, javaslatot tud tenni a folyamatok és a eszközök költséghatékonyságának növelésére.</li><li>- Folyamatosan követi az infokommunikációs technológia új vívmányait, elsajátítja az azokkal kapcsolatos alapvető ismerteket, ezáltal elősegítve azok egészségügyi célú felhasználását.</li><li>- Figyeli és felismeri, ha egy egészségügyi folyamatban informatikai eszközök alkalmazása, illetve a meglévő eszközök és folyamatok továbbfejlesztése eredményességet vagy hatékonyságot növel.</li><li>- A megfelelő eszközök rendelkezésre állása esetén képes megítélni, hogy egy informatikai rendszer a szakmai szabályoknak, megfogalmazott elvárásoknak megfelelően működik-e.</li><li>- Egészségügyi, gazdasági és menedzsment szakemberekkel együttműködve tervez és valósít meg hatékonyság-növelő, illetve innovációs tevékenységeket. Felelősen ítéli meg javaslatai jog- és életszerűségét.</li><li>- Egyszerűbb feldolgozási, fejlesztési feladatokat önállóan végez. Felelősen viszonyul módszerei helytállóságához, eszközei megbízhatóságához, ergonómiájához, valamint ügyel azok további hasznosíthatóságára.</li></ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Mi nem innováció, és mi az? – definíció, cél
2.	Innováció szereplői - stakeholderek, szakaszok, skála
3.	Innovációs buktatók, sikerfeltételek – SWOT, PEST, Porter – csoportmunka I.
4.	Innováció szintjei - személyes, csapat, szervezeti, társadalmi – hálózatos innováció
5.	Az innováció örök változás - menedzsment, marketing, PR, változás kezelés szerepe
6.	Digitális forradalom szerepe az innovációban– trendi szavak vagy valós változás?
7.	Egészségügy innováció specialitásai – más szereplők, más gátak, specifikus SWOT, PEST, Porter
8.	Csoportmunka prezentáció – pitch – igény/ötlet/megoldási javaslat/eredmény – csoportmunka
9.	Kész felhő szolgáltatások igénybe vételén alapuló innovatív fejlesztés I. (ötlet)
10.	Kész felhő szolgáltatások igénybe vételén alapuló innovatív fejlesztés II. (tervezés)
11.	Kész felhő szolgáltatások igénybe vételén alapuló innovatív fejlesztés III. (fejlesztés)
12.	Kész felhő szolgáltatások igénybe vételén alapuló innovatív fejlesztés IV. (fejlesztés)
13.	Kész felhő szolgáltatások igénybe vételén alapuló innovatív fejlesztés V. (tesztelés, javítás)
14.	Kész felhő szolgáltatások igénybe vételén alapuló innovatív fejlesztés prezentációk

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

dr. Remete Sándor Gergő, Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:****Aláírás feltétele:**

Órai jelenlét a TVSZ szerinti tűrhető számú maximális hiánnyal és csoportmunka prezentáció sikeres teljesítése

**Osztályzat kialakításának módja:**

Szemesztervegi kollokvium

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

-

**Kötelező és ajánlott irodalom:****Kötelező irodalom:**

- Az órán elhangzottak és az órai előadás elektronikusan elérhetővé tett anyaga a számonkérés alapját képezik.

**Ajánlott irodalom:**

- Dr. Bőgei György: A BIG DATA ökoszisztémája, Typotex Kiadó 2016.
- Deutsc Péter, Gergely Tamás: Kibermedicina, Medicina Könyvkiadó Zrt., 2003
- Lyle Berkowitz, Chris McCarthy: Innovation with information Technologies in Healthcara (Health Informatics), Springer (angol) 2013

## Tantárgyi adatlap

### ORVOSI KÉPALKOTÁS

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Orvosi képzalkotás</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Medical imaging</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK030_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 4 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  75-25 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  5. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 42 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orvostudomány (4) – Klinikai alapismeretek</li> <li>- Méréstechnika, adatkezelés</li> </ul>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. KOZLOVSZKY MIKLÓS</b>, egyetemi docens, PhD., ÓE – Biomatika Intézet</p> <b>Tantárgy előadója:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. KOZLOVSZKY MIKLÓS</b>, egyetemi docens, PhD., ÓE – Biomatika Intézet</p>					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Átfogó ismeretekkel rendelkezik az adatok informatikai eszközökkel történő feldolgozásának követelményeiről, eszközeiről és módszereiről.</li> </ul>					

Adatlap utolsó módosítása: 2017. szeptember 18.

## Tantárgyi adatlap

### ORVOSI KÓDRENDSZEREK II.

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b>		Egészségügyi szervező szak (BSc)		
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Orvosi kódrendszerek II.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Medical coding II.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK025_2M</b>				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  66,6-33,3 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra	<b>Tantárgyfélév:</b>  5. őszi szemeszter
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Orvosi kódrendszerek I.				
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. SURJÁN GYÖRGY</b> , adjunktus, PhD., SE – Digitális Egészségtudományi Intézet  <b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. SURJÁN GYÖRGY</b> , adjunktus, PhD., SE – Digitális Egészségtudományi Intézet				
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> Az orvosi tudás természetének és strukturált ábrázolásai lehetőségeinek megismerése				
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Ismeri az egészségügyi intézmények finanszírozási alapelveit, módszereit, valamint a kapcsolódó adatszolgáltatási kötelezettségeket.</li> <li>- Elemzi és értelmezi a kontrolling rendszer működését és az abban szereplő adatokat.</li> <li>- Ismeri a társadalom-, és a humánbiztosítás rendszerét, megérti működésüket, a releváns elszámolási és adatszolgáltatási rendszerek működési metódusait.</li> <li>- Ismeri az elektronikus szolgáltatások működését, egészségügyi alkalmazásuk lehetőségeit.</li> <li>- Ismeri a bizonyítékokon alapuló ápolás, orvoslás szemléletét, a kutatás, irodalomkutatás folyamatát, az adatgyűjtési módszereket, az adatbázis készítésének menetét, a statisztikai programokat, az egyváltozós statisztikai eljárásokat, az eredmények értelmezésének, értékelésének menetét.</li> <li>- Klinikai és egészségügyi szervezési ismereteit felhasználva képes megszervezni a páciens komplex egészségügyi ellátását.</li> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteit felhasználva statisztikákat, jelentéseket és beszámolókat készít, adatokat elemez, és az adatszolgáltatásokat készít elő és teljesít.</li> <li>- Munkája során alkalmazza az egészségügyi finanszírozás alapelveit és módszereit, működteti az intézmény kontrolling rendszerét.</li> <li>- Képes a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatainak áttekintésére és értelmezésére, megoldja a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokot.</li> <li>- Megérti az elektronikus szolgáltatások működési elveit, képes azonosítani az ilyen rendszerek leggyakoribb hibáit, működési problémáit.</li> <li>- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.</li> <li>- Érdeklődik a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatai iránt, törekszik a felmerülő elszámolási és adatszolgáltatási feladatok magas szintű ellátására.</li> <li>- Önállóan végzi az egészségügyi intézmények finanszírozásával kapcsolatos teendőit, felelősséget vállal a finanszírozás és kontrolling szervezeti egységben betöltött, munkakörébe tartozó feladatainak ellátásáért.</li> <li>- Felelősséget érez társadalom-, és humánbiztosítási ismereteinek naprakészsége tekintetében, önállóan látja el a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.</li> </ul>				



**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	A betegségfogalom fejlődése
2.	A BNO kialakulása
3.	Az OENO kódrendszer tulajdonságai
4.	Kódrendszerek általános jellemzése
5.	A kódolt adatok fölhasználása, elemzések, a verziókezelés problémái
6.	A reláció matematikai fogalma
7.	Fogalmi relációk, generikus és partitív relációk
8.	Formális nyelvek formális rendszerek, mint a tudásleírás eszközei
9.	Propozíciós logika, a Boole algebra azonosságai
10.	Prédikátum logikák, a leíró logika eszközrendszere
11.	Szillogizmusok, automatikus következtetés
12.	A tudásbázis fogalma, a tudásbázisok szerkezete
13.	Leírási szintek
14.	Gépi következtetés formális adatokon

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:****DR. SURJÁN GYÖRGY**, adjunktus, PhD., SE – Digitális Egészségtudományi Intézet**Követelmények:****Alíráás feltétele:** Óralátogatás TVSZ szerint, gyakorlati feladatok teljesítése**Osztályzat kialakításának módja:** szóbeli vizsga alapján**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Konzultáció egyéni megkeresés alapján-

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok

## Tantárgyi adatlap

### DIGITÁLIS EGÉSZSÉGÜGY (4) – SZAKELLÁTÁSI INFORMATIKAI RENDSZEREK II.

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Digitális egészségügy (4) – Szakellátási informatikai rendszerek II.</i>					<b>Kreditérték:</b> 5 kredit
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Digital health (4) – Informatics of secondary care II.</i>					
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAKO20_4M</b>					
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  25-75 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b>  5. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 42 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - <i>Digitális egészségügy (3) – Szakellátási informatikai rendszerek I.</i>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>TÓTH TAMÁS</b> , tanársegéd, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b> <b>KALMÁR ISTVÁN</b> , egyéb, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A tantárgy célja a kórházakban található Kórházi Információs Rendszerek tervezésének, fejlesztésének és bevezetésének megismerése. A Szakellátási Informatikai Rendszerek I. tantárgy során elsajátított ismeretekre épül, a hallgató a felhasználói oldal megismerése után rendszergazdai és -fejlesztői szemszömből is megismeri a Kórházi Információs Rendszerek tervezését, fejlesztését és üzemeltetését. A tanórák során új Kórházi Infromációs Rendszer beszerzését és bevezetését imitálva sajátíthatják el az ezzel kapcsolatos ismereteket.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegkeket és az egészségügyi ellátásokat.</li> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Ismeri az elektronikus szolgáltatások működését, egészségügyi alkalmazásuk lehetőségeit.</li> <li>- Megérti az elektronikus szolgáltatások működési elveit, képes azonosítani az ilyen rendszerek leggyakoribb hibáit, működési problémáit.</li> <li>- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.</li> <li>- Érdeklődik a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatai iránt, törekszik a felmerülő elszámolási és adatszolgáltatási feladatok magas szintű ellátására.</li> <li>- Együttműködik az egészségügyi ellátórendszer szereplőivel a páciensek optimális ellátásának megteremtése érdekében.</li> <li>- Önállóan készíti el a statisztikákat, jelentéseket, beszámolókat, felelősséget vállal azok tartalmáért és a statisztikai adatszolgáltatás szabályszerűségéért.</li> <li>- Önállóan végzi az egészségügyi intézmények finanszírozásával kapcsolatos teendőit, felelősséget vállal a finanszírozás és kontrolling szervezeti egységben betöltött, munkakörébe tartozó feladatainak ellátásáért.</li> <li>- Felelősséget érez társadalom-, és humánbiztosítási ismereteinek naprakészsége tekintetében, önállóan látja el a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.</li> <li>- Ismeri az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerét.</li> <li>- Ismeri az egészségügyi ellátást közvetlenül vagy közvetetten támogató egyszerű és komplex informatikai</li> </ul>					

rendszerek működési elvét.

- Munkája során alkalmazza a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszeréről szerzett ismereteit, közreműködik a dokumentációs és az informatikai rendszerek működtetésében, valamint adatszolgáltatási tevékenységet végez.
- Képes ismereteire támaszkodva támogatni az egészségügyi ellátásban dolgozó szakembereket az infokommunikációs eszközök használatában.
- Együttműködik munkatársaival a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerei működéséhez és az adatszolgáltatási tevékenységéhez kapcsolódó feladataik ellátásában, önállóan látja el munkaköréhez kapcsolódó feladatait.
- Önállóan látja el az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerében működéséhez kapcsolódó munkaköri feladatait.
- Önállóan vagy csoportban végzi ellátást-támogató rendszerek üzemeltetését. Figyelmet fordít az eszközhasználat szakmai szabályoknak megfelelő biztonsági szempontjaira.

#### A tantárgy részletes tematikája:

+/-	Téma
1.	Kórházi Információs Rendszerek bevezetésének indokoltsága, lépései
2.	KIR bevezetést megelőző igények felmérése, megvalósíthatósági tanulmány
3.	Követelménydokumentáció fajtái
4.	KIR felhasználói- és rendszerkövetelmények I. (funkcionális, nem-funkcionális)
5.	KIR felhasználói- és rendszerkövetelmények II. (architektúra, infrastruktúra)
6.	KIR felhasználói- és rendszerkövetelmények III. (működési követelmények)
7.	Nemzetközi Kórházi Információs Rendszerek bemutatása, elemzése, értékelése
8.	Kórházi Információs Rendszerek tervezése (rendszerterv, specifikáció)
9.	Kórházi igények felmérése (osztályos egyeztetések, adatbekérések)
10.	Kórházi Információs Rendszerek paraméterezése
11.	Kórházi Információs Rendszerek tesztelése, oktatása
12.	Kórházi Információs Rendszerek üzemeltetése
13.	Tenderdokumentációk összehasonlítása és értékelése
14.	Féléves értékelés, konzultáció

#### Tantárgy tematikáját kidolgozta:

**KALMÁR ISTVÁN**, egyéb, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet

#### Követelmények:

**Aláírás feltétele:** TVSz szerint meghatározott feltételek szerint, félév során 1 zárthelyi dolgozat érdemjegye, 1 beadandó dolgozat leadása, 1 csoportmunka előadása és megfelelt értékelése

**Osztályzat kialakításának módja:** zárthelyi dolgozat (vagy javító dolgozat), beadandó dolgozat és a csoportmunka értékelésének számtani átlaga

#### Pótlási és konzultációs lehetőségek:

- zárthelyi dolgozat egyszeri pótlási vagy javítási lehetősége biztosított
- zárthelyi dolgozat előtt konzultációs lehetőség biztosított

#### Kötelező és ajánlott irodalom:

- Egészségügyi informatika (szerkesztette: Kékes Ede, Surján György, Balkányi László, Kozmann György)
- Kórházi Információs Rendszerek – e-Book (szerkesztette: Dr. Daragó László)
- Órai jegyzet, elektronikus előadásmagyok

**Tantárgyi adatlap**  
**EGÉSZSÉGÜGYI ALKALMAZÁSOK ÉLETCIKLUSA III.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségügyi alkalmazások életriklusa III.</i>			<b>Kreditérték:</b>		
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Lifecycle of eHealth applications III.</i>			4		
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK021_3M</b>			kredit		
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  50-50 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b>  5. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b>					
- Egészségügyi alkalmazások életriklusa II.					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>					
<b>DR. TAMUS ZOLTÁN ÁDÁM</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b>					
<b>TÓTH TAMÁS</b> , tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>					
<p>Az egészségügyi alkalmazások életriklusa című tantárgycsoport keretében a hallgatók esettanulmányokon alapuló gyakorlati feladatokon keresztül sajátítják el az egészségügyi célú ügyviteli rendszerek teljes életriklusához kapcsolódó szervezési tevékenységeket. A gyakorlati foglalkozásokat és házi feladatokat egyéni és/vagy kiscsoportos keretek között kell megoldani.</p> <p>A III. kurzusban az egészségügyi szakdolgozók számára barátságos, intuitív, ergonomikus felhasználói felület tervezése és megvalósítása, a biztonságot növelő funkciók implementálása és az elkészült szoftver tesztelés történik.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Képes feladata ellátásához szükséges egyszerűbb adatstruktúrák, algoritmusok és programok előállítására.</li> <li>- Egyszerűbb feldolgozási, fejlesztési feladatokat önállóan végez. Felelősen viszonyul módszerei helytállóságához, eszközei megbízhatóságához, ergonómiájához, valamint ügyel azok további hasznosíthatóságára.</li> <li>- Önállóan vagy csoportban végzi ellátást támogató rendszerek üzemeltetését. Figyelmet fordít az eszközhasználat szakmai szabályoknak megfelelő biztonsági szempontjaira.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Ismétlés, input-output műveletek véglegesítése az előző kurzus végi értékelés alapján
2.	Biztonsági funkciók I: felhasználó azonosítás módszerei és megvalósítása
3.	Biztonsági funkciók II: felhasználói szerepkörök azonosítása, jogosultságkezelés elvei és megvalósítása
4.	Kliens-oldali technológiák: Javascript alapok
5.	Kliens-oldali technológiák: a DOM fogalma és használata
6.	Biztonsági funkciók III: adatvalidálás kliens- és szerver oldalon
7.	A szoftverergonómia és user experience (UX) fogalma, alapjai
8.	Kényelmi (szoftverergonómiát javító) funkciók megvalósítása
9.	Gyakorló feladatok
10.	A szoftvertesztelés alapjai – tesztek tervezése
11.	A szoftvertesztelés alapjai – tesztek végrehajtása és dokumentálása
12.	Az alkalmazás javítása a teszteredmények alapján, konzultáció a projektfeladathoz
13.	Zárthelyi dolgozat
14.	Projektfeladat eredményeinek bemutatása és értékelése

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Tóth Tamás**, tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** a tanórákon való részvétel a TVSZ szerint

**Osztályzat kialakításának módja:** gyakorlati jegy a zárthelyi dolgozat valamint a projektbeszámoló eredménye alapján, melyek 50-50%-os súllyal szerepelnek. Az elégséges osztályzathoz min. 40%-os eredményt szükséges elérni mindkét követelmény esetében.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

A zárthelyi dolgozat egy alkalommal pótolható, ill. javítható. Konzultáció egyéni megbeszélés alapján.

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok.
- Nagy Gusztáv: Web programozás alapismeretek <http://web.progtanulo.hu>
- Nagy Gusztáv (szerk.): Webes szabványok

**Tantárgyi adatlap**  
**GYÓGYSZERÜGYI INFORMATIKA**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> Gyógyszerügyi informatika			<b>Kreditérték:</b>		
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> Gyógyszerügyi informatika			3		
<b>Tantárgy kódja:</b> EUSZAK031_1M			kredit		
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 63,3-33,3 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b> 5. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. MÁTYUS PÉTER</b> , egyetemi tanár, SE Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. ZAJZON GERGELY</b> , tanársegéd, SE Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> Gyógyszerek engedélyezéséhez és forgalmazási folyamataink és a hozzájuk kapcsolódó informatikai rendszereknek a megismerése					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegeket és az egészségügyi ellátásokat.</li> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámoló elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Ismeri az elektronikus szolgáltatások működését, egészségügyi alkalmazásuk lehetőségeit.</li> <li>- Megérti az elektronikus szolgáltatások működési elveit, képes azonosítani az ilyen rendszerek leggyakoribb hibáit, működési problémáit.</li> <li>- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.</li> <li>- Érdeklődik a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatai iránt, törekszik a felmerülő elszámolási és adatszolgáltatási feladatok magas szintű ellátására.</li> <li>- Együttműködik az egészségügyi ellátórendszer szereplőivel a páciensek optimális ellátásának megteremtése érdekében.</li> <li>- Önállóan készíti el a statisztikákat, jelentéseket, beszámolókat, felelősséget vállal azok tartalmáért és a statisztikai adatszolgáltatás szabályszerűségéért.</li> <li>- Önállóan végzi az egészségügyi intézmények finanszírozásával kapcsolatos teendőit, felelősséget vállal a finanszírozás és kontrolling szervezeti egységben betöltött, munkakörébe tartozó feladatainak ellátásáért.</li> <li>- Felelősséget érez társadalom-, és humánbiztosítási ismereteinek naprakészége tekintetében, önállóan látja el a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	CTD (Common Technical Document), eCTD szabványok, gyógyszerengedélyezési ismeretek
2.	QRD, Readibility, kísérőiratok felépítése
3.	EudraPharm, EudraGMP, EudraNET
4.	EudraCT, klinikai vizsgálatok engedélyezése
5.	EudraVigilance, E2B (mellékhatás-jelentés/PSUR)
6.	MedDRA
7.	Gyógyszerismertetés és reklám eszközei
8.	OGYI adatbázis - törzskönyvi nyilvántartás alapjai
9.	Pupha törzs, OWL rendszer, fix támogatás
10.	ATC kódrendszer, DDD, hatóanyag nyilvántartás
11.	Patikai rendszer, gyógyszer-támogatási rendszer alapjai
12.	Adatbázis-elmélet, Ms-Access használata, MS-SQL szerver alapfogalmai
13.	Gyógyszertári rendszer készítése Ms-Access környezetben
14.	Vényíró szoftver

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Dr. Zajzon Gergely**, tanársegéd, SE Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** órák 75%-án jelenlét + ZH

**Osztályzat kialakításának módja:** szóbeli vizsga

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

- tanulmányi szabályzatnak megfelelően

**Kötelező és ajánlott irodalom:****Kötelező irodalom:**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok

**Tantárgyi adatlap**  
**EGÉSZSÉGTUDOMÁNY (5) – KONTROLLING AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN**

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségtudomány (5) – Controlling az egészségügyben</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Health sciences (5) – Controlling in the healthcare</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK028_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  50-50%	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  5. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egészségtudomány (2) – Egészségügyi rendszerismeret</li> <li>- Egészségtudomány (4) – Bevezetés az egészségügy gazdaságtanába</li> </ul>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. TAKÁCS ERIKA</b> , adjunktus, PhD., SE-Egészségügyi Menedzserképző Központ  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. TAKÁCS ERIKA</b> , adjunktus, PhD., SE-Egészségügyi Menedzserképző Központ					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  <p>A kurzus célja a kontroll vezetői funkció és a controlling terület egészségügyi alkalmazásának bemutatása elméleti ismeretek, modellek, gyakorlati tapasztalatok és esettanulmányok segítségével. A kurzus végén a hallgatók képesek lesznek értelmezni és használni a témakörhöz tartozó alapfogalmakat, érteni fogják, hogyan járulhat hozzá a controlling az egészségügyi szervezet céljainak, stratégiájának megvalósításához.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Önállóan látja el az egészségügyi intézmények controlling rendszeréhez kapcsolódó munkaköri feladatait, együttműködik munkatársaival a controlling rendszer működtetése során.</li> <li>- Részt vesz az egészségügyi intézmények controlling rendszerének megtervezésében és működtetésében, fejleszti azokat a vezetői iránymutatásoknak megfelelően.</li> <li>- Ismeri az egészségügyi intézmények controlling rendszerét, rendszerbe foglalja az abból kinyert információkat.</li> <li>- Elemzi és értelmezi a controlling rendszer működését és az abban szereplő adatokat.</li> <li>- Képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Felelősséget vállal a controlling szervezeti egységben betöltött, munkakörébe tartozó feladatainak ellátásáért.</li> <li>- Ismeri az intézményi gazdálkodás szabályait. Részt tud venni az intézmények gazdálkodási folyamatainak megvalósításában.</li> <li>- Nyitott az egészségügyi finanszírozás módszereiben bekövetkező változásokra, törekszik az ebben rejlő gazdasági előnyök mind teljesebb kiaknázására.</li> <li>- Együttműködik az egészségügyi ellátórendszer szereplőivel a páciensek optimális ellátásának megteremtése érdekében.</li> </ul>					



**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Bevezetés a kontrollíngba
2.	Kontrollíng fogalomkör
3.	Számviteli alapok (ismétlés) I.
4.	Számviteli alapok (ismétlés) II.
5.	Szervezeti kontextus, szervezettípusok
6.	Felelősségi és elszámolási egységek
7.	Költségszámítás
8.	Fedezetszámítás, eredménylevezetés
9.	Belső szolgáltatások elszámolási rendszere
10.	Külső előírások (pl. Kontrollíng kézikönyv) fogalmai, tartalma
11.	Stratégiai és üzleti tervezés
12.	Operatív tervezés
13.	Teljesítménymérés, - értékelés
14.	Beszámolórendszer és vezetői információs rendszer

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**DR. TAKÁCS ERIKA**, adjunktus, PhD., SE-Egészségügyi Menedzserképző Központ

**Követelmények:**

**Alíírás feltétele:** órai részvétel (ld. SE EKK Tanulmányi és Vizsgaszabályzata) és házi dolgozatok

**Osztályzat kialakításának módja:**

- Év végi írásbeli vizsga: max. 80 pont
- Évközben szerezhető pontszám (gyakorlat): összesen max. 20 pont (2 otthon elkészítendő, a gyakorlatokhoz kapcsolódó feladat, egyenként max. 10 pontért)
- Ponthatárok (összesen max. 100 pont):
  - 86-100 pont = jeles (5)
  - 75-85 pont = jó (4)
  - 63-74 pont = közepes (3)
  - 51-62 pont = elégséges (2)
  - 0-50 pont = elégtelen (1)
- A szorgalmi időszak utolsó hetében próbavizsga írására van lehetőség, amely a 80 pontos vizsgához hasonló. Ha az évközben szerezhető max. 20 pontból és a próbavizsga max. 80 pontból összesen megszerzett pontszám alapján a fenti ponthatárok szerint a hallgató elér a jó vagy a jeles érdemjegyet, akkor megajánlott jegyet kaphat.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

- e-mailen egyeztetett időpontban konzultációs lehetőség

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Bodnár Viktória – Révész Éva – Horváthné Varga-Polyák Csilla – Takács Erika: *Kontrollíng az egészségügyben*. E-book, Egészségügyi szervezők e-learning projekt, TÁMOP-4.1.2A/1-11/1-2011-0015, módosított kiadás
- Bodnár Viktória (2004): Mit ért(s)ünk controlling alatt? *Informatika és Menedzsmet az Egészségügyben*, III. évf. 1. szám, pp. 14-17.
- Tíz próba In: Neely, Andy – Adams, Chris – Kennerley, Mike (2004): *Teljesítményprizma. Az üzleti siker mérése és menedzselése*. Alinea Kiadó, Budapest, 58. o., 60-64. o.

## Tantárgyi adatlap

### EGÉSZSÉGÜGYI MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségtudomány (6) Egészségügyi minőségbiztosítás</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Health sciences (6) – Health quality assurance</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK033_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  50-50 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b>  5. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - <i>nincs</i>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. LÁM JUDIT</b> , egyetemi docens, PhD, SE – Egészségügyi Menedzserképző Központ  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>SURJÁN CECÍLIA</b> , egyetemi tanársegéd, SE – Egészségügyi Menedzserképző Központ					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tantárgy célja, hogy a félév végére a hallgatók megértsék, és elsajátítsák a minőségügy fogalomrendszerét, felismerjék a megbízottsági kérdéskör fontosságát, az ellátási hibák természetét és jelentőségét, megismerjék a minőségfejlesztési technikákat, megértsék az indikátorok, protokollok és szakmai irányelvek fejlesztésének és alkalmazásának lényegét, megismerjék az auditálás, akkreditáció, és tanúsítás elvét, lényegét, megismerjék a projekt tervezés legfontosabb lépéseit.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegeket és az egészségügyi ellátásokat.</li> <li>- Ismeri a menedzsment tudomány alapelveit, megérti az egészségügyi menedzsment sajátosságait, felismeri alkalmazásuk feltételeit a gyakorlatban.</li> <li>- Munkája során alkalmazza az egészségügyi menedzsment elméleteit, felhasználja a menedzsment gyakorlati módszereit munkatársaitmennyének hatékonyabbá tételére és beosztottainak irányítása érdekében.</li> <li>- Érzékeny a páciensek valós egészségügyi szükségleteire, támogatja őket az egészségügyi ellátás során, és egészségi állapotuknak megfelelő empátiával kezeli a betegeket.</li> <li>- Együttműködik a páciensek valós egészségügyi szükségleteire, támogatja őket az egészségügyi ellátás során, és egészségi állapotuknak megfelelő empátiával kezeli a betegeket.</li> <li>- Együttműködik munkatársaival, felkérésre vezető szerepet lát el munkacsoportjában, felelősséget vállal az általa vezetett munkatársak tevékenységéért a munkajogi szabályoknak megfelelően.</li> <li>- Ismeri az egészségügyi intézmények minőségbiztosítási és kontrolling rendszerét, rendszerbe foglalja az abból kinyert információkat.</li> <li>- Megtervezi és működteti az egészségügyi intézmények kontrolling és minőségbiztosítási rendszerét, fejleszti azokat a vezetői iránymutatásoknak megfelelően.</li> <li>- Önállóan látja el az egészségügyi intézmények minőségbiztosítási és kontrolling rendszeréhez kapcsolódó munkaköri feladatait, együttműködik munkatársaival a minőségbiztosítási és kontrolling rendszer működtetése során.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Bemutakozás, a kurzus bemutatása, a félév menetének megbeszélése, Minőségügy története
2.	Minőség az egészségügyben, minőség fogalmi rendszere az egészségügyben
3.	A megbízhatóság alapjai
4.	Minőségfejlesztési és szabályozási technikák I.- Csoporttechnikák
5.	Minőségfejlesztési és szabályozási technikák II. –Grafikus technikák
6.	Szabályozás az egészségügyben, tanúsítás, akkreditáció
7.	Minőségi indikátorok, a minőségügy informatikai támogatása
8.	Hallgatói projektmunka I.
9.	Hallgatói projektmunka II.
10.	Hallgatói projektmunka III.
11.	Konzultáció: a projektmunka során felmerült kérdések, problémák megbeszélése
12.	Hallgatói projektmunka IV.
13.	Hallgatói projektmunka V.
14.	Zárthelyi dolgozat

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**DR. LÁM JUDIT**, egyetemi docens, PhD, SE – Egészségügyi Menedzserképző Központ

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele: a tanórákon való részvétel, az EMK által koordinált projektmunka legalább elégséges szintű teljesítése és a zárthelyi dolgozat megírása.**

**Osztályzat kialakításának módja: a zárthelyi dolgozat érdemjegye**

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Elmulasztott óra pótlására nincs lehetőség, a megengedett hiányzásra vonatkozóan a TVSz az irányadó az elméleti órák esetében.

Konzultációs lehetőségek egyéni egyeztetés alapján érhetők el.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

A feladott szakirodalmat minden esetben a hallgatók megkapják az oktatótól digitális formában vagy internetes hivatkozásként.

## Tantárgyi adatlap

### TESTNEVELÉS V.

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)														
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Testnevelés V.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Physical education V.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK009_5M</b>				<b>Kreditérték:</b> 0 kredit										
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  aláírás										
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra	<b>Tantárgyfélév:</b>  5. őszi szemeszter										
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs														
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. VÁRSZEGI KORNÉLIA</b> , egyéb, SE –Testnevelési és Sportközpont  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. VÁRSZEGI KORNÉLIA</b> , egyéb, SE –Testnevelési és Sportközpont														
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A tantárgy egyik célja a hallgatók egészségi állapotának javítása, szinten tartása, fizikai teljesítményük növelése, a jobb életminőség testi feltételeinek megteremtése, új sportágak megismertetése. Másik célja pedig az, hogy a sikeresen teljesített kurzusok után jövőbeli gyógyszerészeink hitelesebben tudjanak szakszerű életmódbeli tanácsot adni klienseiknek saját tapasztalatuk révén.														
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> -														
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Hét</th> <th style="padding: 5px;">Téma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">1-2</td> <td style="padding: 5px;">Általános tájékoztatás Baleset-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek. A félélvelfogadás követelményrendszerének, az órák felépítésének valamint az egyetem tanórán kívüli szabadidős sportolási lehetőségeinek ismertetése. A bemelegítés mint a sportsérülések veszélyét jelentősen csökkentő tényező elmélete és gyakorlati alkalmazása. Közös általános bemelegítés.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">3-4</td> <td style="padding: 5px;">Állóképesség fejlesztés Tartós terhelésű, elsősorban futó- és szökdelő gyakorlatok végzése. Az állóképesség fejlesztését szolgáló edzésmódszerek alkalmazása. A futótechnika javítása.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">5-6</td> <td style="padding: 5px;">Labdás ügyességfejlesztés A röplabda sportág alapelemeinek egyénileg és társsal végzett gyakorlásával a labdához való helyezkedés és a labdaérintés fejlesztése. Előre-hátra és oldalra helyváltoztatással általános mozgás-koordináció, térbeli tájékozódás képességének fejlesztése.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">7-8</td> <td style="padding: 5px;">Erőfejlesztés Általános erőfejlesztés a hallgatók fizikai képességszintjéhez igazított gyakorlatsorokkal és terhelés-intenzitással.</td> </tr> </tbody> </table>	Hét	Téma	1-2	Általános tájékoztatás Baleset-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek. A félélvelfogadás követelményrendszerének, az órák felépítésének valamint az egyetem tanórán kívüli szabadidős sportolási lehetőségeinek ismertetése. A bemelegítés mint a sportsérülések veszélyét jelentősen csökkentő tényező elmélete és gyakorlati alkalmazása. Közös általános bemelegítés.	3-4	Állóképesség fejlesztés Tartós terhelésű, elsősorban futó- és szökdelő gyakorlatok végzése. Az állóképesség fejlesztését szolgáló edzésmódszerek alkalmazása. A futótechnika javítása.	5-6	Labdás ügyességfejlesztés A röplabda sportág alapelemeinek egyénileg és társsal végzett gyakorlásával a labdához való helyezkedés és a labdaérintés fejlesztése. Előre-hátra és oldalra helyváltoztatással általános mozgás-koordináció, térbeli tájékozódás képességének fejlesztése.	7-8	Erőfejlesztés Általános erőfejlesztés a hallgatók fizikai képességszintjéhez igazított gyakorlatsorokkal és terhelés-intenzitással.				
Hét	Téma													
1-2	Általános tájékoztatás Baleset-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek. A félélvelfogadás követelményrendszerének, az órák felépítésének valamint az egyetem tanórán kívüli szabadidős sportolási lehetőségeinek ismertetése. A bemelegítés mint a sportsérülések veszélyét jelentősen csökkentő tényező elmélete és gyakorlati alkalmazása. Közös általános bemelegítés.													
3-4	Állóképesség fejlesztés Tartós terhelésű, elsősorban futó- és szökdelő gyakorlatok végzése. Az állóképesség fejlesztését szolgáló edzésmódszerek alkalmazása. A futótechnika javítása.													
5-6	Labdás ügyességfejlesztés A röplabda sportág alapelemeinek egyénileg és társsal végzett gyakorlásával a labdához való helyezkedés és a labdaérintés fejlesztése. Előre-hátra és oldalra helyváltoztatással általános mozgás-koordináció, térbeli tájékozódás képességének fejlesztése.													
7-8	Erőfejlesztés Általános erőfejlesztés a hallgatók fizikai képességszintjéhez igazított gyakorlatsorokkal és terhelés-intenzitással.													

9-10	Koordinációfejlesztés Ugrókötéllel végzett gyakorlatok, mint a ritmusérzék fejlesztésének egyik legjobb eszköze. A helyben és helyváltoztatással végzett gyakorlás nagyban segíti még az egyensúlyérzék, kineztésia, tempóérzék fejlesztését is.
11-12	Testtartásjavítás Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok végzése kéziszer felhasználásával kiemelten a gerincoszlop körüli izmok erősítése. Gerinc deformitások kialakulásának megelőzését szolgáló preventív gyakorlatsorok megismerése és alkalmazási lehetőségeinek ismertetése.
13-14	Nyújtó – lazító gyakorlatok Medicinlabdával, nagylabdával végezhető speciális nyújtó-lazító gyakorlatok ülő, térdelő és fekvő
<b>Tantárgy tematikáját kidolgozta:</b>	
<b>Követelmények:</b> <b>Aláírás feltétele:</b> Gyakorlati órákon való aktív részvétel 6 alkalommal az alábbiakban leírt feltételek szerint	
<b>Pótlási és konzultációs lehetőségek:</b> Az aláíráshoz szükséges aktív részvételek száma a testnevelés órákon sportfelszerelésben 6 - az oktatási szünetek számától függetlenül, melyből négyet kötelező a saját csoport számára kiírt órán teljesíteni, kettő pedig pótolható bármelyik testnevelés órán, a szemeszter során.	
<b>pótlási lehetőségek:</b> Elmaradt óra pótlása bármely testnevelés órán lehetséges, fontos azonban, hogy hetente csak 1 alkalommal lehet részt venni az aláírásért - vagy saját órán, vagy pótórán! A hiányzásokat nem szükséges igazolni, azokat pótolni kell! Az oktatási szünet napjára eső óra pótolható, bár ez a neptun rendszerben nem kerül rögzítésre.	
<b>Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):</b> -	

Adatlap utolsó módosítása: 2018. 05.18.

# 6. FÉLÉV

## Tantárgyi adatlap

### ÁGAZATI INFORMATIKA

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
Tantárgy neve: <i>Ágazati informatika</i>		Kreditérték:		4 kredit	
Tantárgy neve (angolul): <i>Healthcare informatics</i>					
Tantárgy kódja: <b>EUSZAK035_1M</b>					
Tantárgy besorolása: kötelező	Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat: 50-50 %	Tanórák típusa: előadás és gyakorlat		Számonkérés módja: kollokvium	Tantárgyfélév: 6. tavaszi szemeszter
		Elmélet: 28 óra	Gyakorlat: 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Információkezelés az egészségügyben					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. GAÁL PÉTER</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Egészségügyi Menedzserképző Központ					
<b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. REMETE SÁNDOR GERGŐ</b> , egyéb, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tárgy célja az egészségügyi ágazaton belüli, az egyes intézmények közötti információáramlás struktúrájának, működésének, szolgáltatásainak megismertetése. Ennek része az ágazati beszámolási rendszerek céljának, jogi alapjának ismertetése éppúgy, mint az egyes informatikai szakrendszerek közötti interfészek/hálózati kommunikáció ismertetése is.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ismeri az elektronikus szolgáltatások működését, egészségügyi alkalmazásuk lehetőségeit.</li><li>- Munkája során alkalmazza az adatvédelem alapelveit, képes az adatkezelési és továbbítási feladatok jogszabályoknak megfelelő módon történő ellátására.</li><li>- Megérti az elektronikus szolgáltatások működési elveit, képes azonosítani az ilyen rendszerek leggyakoribb hibáit, működési problémáit.</li><li>- Együttműködik az egészségügyi ellátórendszer szereplőivel a páciensek optimális ellátásának megteremtése érdekében.</li><li>- Felelősséget érez társadalom-, és humánbiztosítási ismereteinek naprakészsége tekintetében, önállóan látja el a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.</li><li>- Ismeri az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerét.</li><li>- Képes a szakmai reálfolyamatokat a feladatnak megfelelő absztrakciós szinten megfogalmazni, és ez alapján informatikai igényeket specifikálni.</li><li>- Egymással szabványos adatcserére, szintaktikailag és szemntikailag interoperabilis rendszerek és megoldások fejlesztésére törekszik, és ezeket a szempontokat érvényesíti saját munkája során.</li><li>- Átfogó tudással rendelkezik az egészségügy területén alkalmazott digitális eszközökről.</li><li>- Ismeri a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszerét, a dokumentációs és informatikai rendszereik működését, valamint az adatszolgáltatási rendszereiket.</li></ul>					

- Munkája során alkalmazza a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszeréről szerzett ismereteit, közreműködik a dokumentációs és az informatikai rendszereik működtetésében, valamint adatszolgáltatási tevékenységet végez.
- Megszervezi az egészségügyi és társadalombiztosítási intézmények adminisztrációs és dokumentációs rendszereit, felhasználja ismereteit az adatszolgáltatási és dokumentációs problémák megoldására.
- Törekszik az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények adminisztrációs és dokumentációs rendszereinek magas szintű működtetésére.
- Együttműködik munkatársaival a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerei működéséhez és az adatszolgáltatási tevékenységéhez kapcsolódó feladataik ellátásában, önállóan látja el munkaköréhez kapcsolódó feladatait.

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Bevezetés, egészségügy mint ágazat, funkciók stakeholderek I. / BPMN ismétlés
2.	Egészségügy mint ágazat, funkciók stakeholderek II. / Ágazati adatfolyam diagram készítése
3.	Horizontális integrálr egészségügyi rendszerek (EHR) /Ágazati adatfolyam diagram készítése
4.	Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér I. (Bevezetés, felépítés, architektúra) Ágazati adatfolyam diagram készítése
5.	Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér II. (Interoperabilitást biztosító szolgáltatások) Ágazati adatfolyam diagram készítése
6.	Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér III. (EHR, eRecept) Ágazati adatfolyam diagram készítése
7.	Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér IV. (eBeutaló, eProfil) Ágazati adatfolyam diagram készítése
8.	Fenntartó intézmények informatikai rendszerei Ágazati adatfolyam diagram készítése
9.	Zárthelyi dolgozat
10.	Finanszírozáshoz kapcsolódó ágazati informatikai rendszerek /Ágazati adatfolyam diagram készítése
11.	Ágazati beszámoló rendszerek I. (teljesítményjelentések ismétlés) /Ágazati adatfolyam diagram készítése
12.	Ágazati beszámoló rendszerek II. (orvosszakmai jelentések, pl. járványügy) /Ágazati adatfolyam diagram készítése
13.	Ágazati beszámoló rendszerek III. (regiszterek) /Ágazati adatfolyam diagram készítése
14.	Ismétlés

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**dr. Remete Sándor Gergő, Digitális Egészségtudományi Intézet**

**Követelmények:****Alíráás feltétele:**

Órai jelenlét a TVSZ szerinti túrhető számú maximális hiányzással és zárthelyi dolgozat sikeres teljesítése

**Osztályzat kialakításának módja:**

Szemesztervégi kollokvium

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

-

**Kötelező és ajánlott irodalom:****Kötelező irodalom:**

- Az órán elhangzottak és az órai előadás elektronikusan elérhetővé tett anyaga a számonkérés alapját képezik.
- Egészségügyi informatika tankönyv (Szerkesztette: Dr. Kékes Ede, Dr. Surján György, Dr. Balkányi László, Dr. Kozmann György. Medicina Könyvkiadó Rt. Budapest, 2000 ISBN 963 242 341 0.).
- Kibermedicina. Deutsch Tibor, Gergely Tamás. Medicina Könyvkiadó Rt. Budapest 2003. ISBN 963 242 812 9.

**Ajánlott irodalom:**

- Az Állami Egészségügyi Ellátó Központ hozzáférhető szakirodalmi anyagai
- Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő honlapján elérhető anyagok

Adatlap utolsó módosítása: 2018. augusztus 31.



## Tantárgyi adatlap

### INTELLIGENS ORVOSI MŰSZEREK

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Intelligens orvosi műszerek</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Intelligent medical instruments</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK036_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  66,6-33,3 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  6. tavaszi szemeszter
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orvostudomány (4) – Klinikai alapismeretek</li> <li>- Méréstechnika, adatkezelés</li> </ul>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. KOVÁCS LEVENTE</b> , egyetemi docens, PhD., ÓE – Neumann János Informatikai Kar  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. KOVÁCS LEVENTE</b> , egyetemi docens, PhD., ÓE – Neumann János Informatikai Kar					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Önállóan vagy csoportban végzi ellátást támogató rendszerek üzemeltetését.</li> <li>- Figyelmet fordít az eszközhasználat szakmai szabályoknak megfelelő biztonsági szempontjaira.</li> </ul>					

## Tantárgyi adatlap

### DIGITÁLIS EGÉSZSÉGÜGY (6) – KLINIKAI TEVÉKENYSÉGEK FINANSZÍROZÁSA

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Digitális egészségügy (6) – Klinikai tevékenységek finanszírozása</i>				<b>Kreditérték:</b>	
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Digital health (6) – Financing of the clinical care</i>				2	
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK020_6M</b>				kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  100 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  6. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 0 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Egészségtudomány (4) – Bevezetés az egészségügy gazdaságtanába</i></li> <li>- <i>Egészségtudomány (5) – Kontrolling az egészségügyben</i></li> <li>- <i>Egészségtudomány (6) – Egészségügyi minőségbiztosítás</i></li> </ul>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>					
<b>DR. TAKÁCS ERIKA</b> , adjunktus, PhD, SE – Egészségügyi Menedzserképző Központ					
<b>Tantárgy előadója:</b>					
<b>DR. NAGY JULIANNA</b> , egyéb, Külső					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>					
<p>A tantárgy célkitűzése a közfinanszírozott természetbeni gyógyító-megelőző egészségügyi ellátások finanszírozásában alkalmazható módszerek, eljárások, informatikai megoldások elméleti és gyakorlati alapjainak ismertetése. A tantárgy elsajátításához a hallgatók megismerik az alapvető finanszírozási módszereket, az előnyöket és a hátrányokat, a jelenlegi magyar szabályozás elemeit, eljárásait, a finanszírozási díjképzés módszerét, a szakmai és informatikai folyamatokat. A témakörhöz kapcsolódóan kiemelt helyet kap a biztosítói finanszírozási eljárások megvalósítását szolgáló kódrendszerek, osztályozási rendszerek szerepének, a kódolási, a besorolási szabályoknak, a biztosító oldali és szolgáltatói informatikai követelményeknek a bemutatása, a rendszerhez kapcsolódó fő mutatók megértése, értelmezése, a kontrolling feladatok beazonosítása, a finanszírozási adatok felhasználhatóságának áttekintése is.</p> <p>A tantárgy elsajátítása során az ismeretek átadása úgy történik, hogy az hosszabb távon is érvényes megalapozó jellegű tudást biztosítson, számolva ezen rendszerek változásával, fejlődésével, ugyanakkor a jelenlegi hazai egészségügyi feltételek között is megfelelő eligazodást biztosítson.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Ismeri a közgazdaságtan alapvető összefüggéseit, az intézményi gazdálkodás szabályait, valamint rendelkezik feladatai ellátásához szükséges pénzügyi és számviteli ismeretekkel.</li> <li>- Ismeri az egészségügyi intézmények finanszírozási alapelveit, módszereit, valamint a kapcsolódó adatszolgáltatási kötelezettségeket.</li> <li>- Elemzi és értelmezi a kontrolling rendszer működését és az abban szereplő adatokat.</li> <li>- Ismeri a menedzsment tudomány alapelveit, megérti az egészségügyi menedzsment sajátosságait, felismeri alkalmazásuk feltételeit a gyakorlatban.</li> <li>- Alkalmazza közgazdasági ismereteit a szakmai munka során, felhasználja pénzügyi és számviteli tudását a feladatai ellátásához, részt vesz az intézmények gazdálkodási folyamatainak megvalósításában.</li> <li>- Munkája során alkalmazza az egészségügyi finanszírozás alapelveit és módszereit, működteti az intézmény kontrolling rendszerét.</li> </ul>					

- Képes a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatainak áttekintésére és értelmezésére, megoldja a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.
- Elfogadja a statisztikai adatgyűjtés szabályait, felismeri a valid adatszolgáltatás fontosságát.
- Nyitott az egészségügyi finanszírozás módszereiben bekövetkező változásokra, törekszik az ebben rejlő gazdasági előnyök mind teljesebb kiaknázására.
- Érdeklődik a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatai iránt, törekszik a felmerülő elszámolási és adatszolgáltatási feladatok magas szintű ellátására.
- Együttműködik az egészségügyi ellátórendszer szereplőivel a páciensek optimális ellátásának megteremtése érdekében.
- Önállóan végzi az egészségügyi intézmények finanszírozásával kapcsolatos teendőit, felelősséget vállal a finanszírozás és kontrolling szervezeti egységben betöltött, munkakörébe tartozó feladatainak ellátásáért.
- Felelősséget érez társadalom-, és humánbiztosítási ismereteinek naprakészsége tekintetében, önállóan látja el a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.
- Munkája során alkalmazza a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszeréről szerzett ismereteit, közreműködik a dokumentációs és az informatikai rendszerek működtetésében, valamint adatszolgáltatási tevékenységet végez.
- Önállóan ellátja a munkakörébe tartozó pénzügyi, számviteli és adózási feladatokat, együttműködik az egészségügyi intézmények, a társadalom- és a humánbiztosítási szervek gazdasági tevékenységet végző szervezeti egységeivel.

#### A tantárgy részletes tematikája:

Hét	Téma
1.	Bevezető a tantárgy ismertanyagának megértése, elhelyezése céljából: az egészségügyi ellátás feladata, résztvevői, struktúrája, egészségpolitikai alapelvek, prioritások, forrás-teremtés és forrás-elosztás funkciói, a közfinanszírozott biztosítási csomag értelmezése, befogadási eljárások típusai, a társadalombiztosítási rendszer működését biztosító alapvető jogszabályok, a biztosítói informatikai rendszer fő elemei és kapcsolatai, informatikai követelmények
2.	A természetbeni egészségügyi ellátások finanszírozásának elvei, alapvető finanszírozási technikák, az egyes módszerek fő hatásai, az ezekhez kapcsolódó biztosítói és szolgáltatói elszámolási feladatok informatikai követelményei, a fő eljárások, a kommunikáció módszere
3.	Kódolási és osztályozási rendszerek, informatikai megoldások a finanszírozási eljárásokban I.: az egészségügy ellátás teljesítményének, hatásosságának méréséhez szükséges adatok típusai, kódrendszerek, kódolási szabályok, az egyes adatelemek funkciója az elszámolásban, ellenőrzési szempontok
4.	Kódolási és osztályozási rendszerek, informatikai megoldások a finanszírozási eljárásokban II.: az egészségügy ellátás teljesítményének, hatásosságának mérésében alkalmazható osztályozási rendszerek, funkciók, struktúra, fejlesztési elvek és folyamatok, a működtetéshez szükséges besorolási szabályok, besorolási táblák, besorolási kifejezések, csoport-jellemzők, informatikai eszközökkel megvalósítandó besorolási eljárás lépései, a HBCs rendszer jellemzői
5.	Aktív és krónikus fekvőbeteg szakellátás finanszírozási technikái, informatikai megoldások: a fekvőbeteg szakellátás feladata, típusai, fő finanszírozási módszerek, eljárások a magyar gyakorlatban, a HBCs alapú finanszírozás szabályai, az adatszolgáltatás, az ellenőrzés/elszámolás folyamata, garanciális szabályok informatikai kezelése, az országos on-line valós idejű intézményi várólista feladata, egyeztetési eljárások a havi elszámolási jelentések és a kapcsolódó várólista tételek között
6.	Járóbeteg szakellátás finanszírozási technikái, informatikai megoldások: járóbeteg szakellátás feladatai, típusai, finanszírozási módszerek, az egyes módszerek megvalósításának informatikai követelményei, elszámolási és elszámolhatósági feltételek, elszámolási-finanszírozási folyamatok, egyeztetési eljárások egyéb ellátások elszámolási adataival, esetosztályozási rendszerek a járóbeteg szakellátásban
7.	Speciális ellátások - tételesen finanszírozott ellátások, vesepótló kezelések, betegszállítás, mentés - finanszírozásának módszerei, eljárásai, informatikai követelményei
8.	A háziorvosi szolgálat ellátási feladatai, a finanszírozás módszerei, szabályai, az alapvető elszámolási és finanszírozási eljárások; a minőségi indikátorok szerepe, az adatforrások biztosítása egyéb egészségügyi elszámolási rendszerekből

9.	A fogorvosi szolgálat, a védőnői szolgálat, az iskola-orvosi szolgálat, a házi szakápolás feladata, a finanszírozás módszere, szabályai, elszámolási és finanszírozási eljárások
10.	Elemzési módszerek az egészségügyi ellátás értékelésére, tervezésére: alapvető statisztikai mutatók meghatározása az ellátás nagyságára, összetételére, változására a teljesítmény, a teljesített ápolási napok, a kapacitások kihasználására tekintetében, ideértve a hagyományos és a case - mix típus mutatókat (számítás módja, adatforrás, alkalmazhatóság területei); elemzési sémák tipikus értékelési feladatokra)
11.	Finanszírozási díjparaméterek meghatározása, informatikai megoldások: a finanszírozási díjparaméterek meghatározásának elvei, feladatai, módszerei, rendszere, szabályai, részvevői, adatforrásai, feldolgozási és értékelési folyamatai; döntési folyamatok, a közzététel jogszabályai
12.	Finanszírozási díjparaméterek meghatározása, informatikai megoldások: a finanszírozási díjparaméterek meghatározásának elvei, feladatai, módszerei, rendszere, szabályai, részvevői, adatforrásai, feldolgozási és értékelési folyamatai; döntési folyamatok, a közzététel jogszabályai
13.	A biztosító speciális feladatai az egészségügyi szolgáltatások finanszírozásához; az egészségügyi ellátás tervezése és informatikai módszerei, költséghatékonyság, méltányosság értékelési módszerei, informatikai megoldások
14.	Változások az egészségügyi ellátás finanszírozásában, a finanszírozás informatikai rendszereinek fejlesztése: egészségügyi ellátás fejlődésének tendenciái, hatása az ellátás, a finanszírozás változására, az informatikai rendszerek fejlődésével megjelenő on-line valós idejű rendszerek (várólista, betegfogadási listák, betegregiszterek, stb.) szerepe a teljesítmények, az egészségügyi ellátás eredményességének, a minőségnek, a biztonságának a fejlesztésében, az elismerési rendszerekben való alkalmazás lehetőségei, eljárásai

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Dr. Nagy Julianna** oktató

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:** az előadásokon legalább 75 %-os részvételi arány

**Osztályzat kialakításának módja:** évközi feladatok (évközi zárthelyi dolgozat; csoportos feladatként kijelölt témakörökből választott előadás kidolgozása, előadása) teljesítése és a vizsgán mutatott teljesítmény együttes értékelése

Írásbeli vizsga, amely részben egy komplex téma összefoglalásából, részben teszt jellegű kérdésekből áll. A teszt kérdések egy részénél a megfelelő válasz számításos feladatok elvégzését igényli. A tesztek között egy és több jó válaszon alapuló kérdések is szerepelnek.

Elérhető maximális pontszám: 100

Pontszám alsó határok az érdemjegyekhez:

- 2 érdemjegyhez: 60 pont
- 3 érdemjegyhez: 70 pont
- 4 érdemjegyhez: 80 pont
- 5 érdemjegyhez: 90 pont

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

- **tanulmányi és vizsgaszabályzatnak megfelelő pótlási alkalmak biztosítása évközi zárthelyi esetén (2 alkalom)**
- **hiányzás pótlása az érintett órák anyagából beszámoló a hallgató részéről, valamint ezt követően konzultációs kérdések megbeszélése**

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- Dr. Nagy Julianna jegyzete (elektronikus): Klinikai ellátások finanszírozása és informatikája
- Előadások és gyakorlatok anyaga (ppt állományok)
- Szemelvények a jogforrásokból (HBCs besorolási szabályok, járóbeteg szakellátás elszámolási szabályai, egyéb kiemelt szemelvények a finanszírozást érintő szabályokból: 43/1999 Korm. rendelet; 9/1993 NM rendelet, 9-11/2012 NEFMI rendeletek)

**Ajánlott irodalom:**

- Egészségügyi informatika (szerkesztette: Kékes Ede, surján György, Balkányi László, Kozmann György)
- Egészségügyi gazdaságtan (Szerkesztette: Gulácsi László)
- NEAK E-jelentési rendszer kézikönyve

## Tantárgyi adatlap

### DIGITÁLIS EGÉSZSÉGÜGY (8) – KOMPLEX GYAKORLAT

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>				
Egészségügyi szervező szak (BSc)				
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Digitális egészségügy (8) – Komplex gyakorlat</i>				<b>Kreditérték:</b> 6 kredit
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Digital health (8) – Complex practice</i>				
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK020_8M</b>				
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 120 óra	<b>Tantárgyfélév:</b> 6. tavaszi szemeszter
<b>Előtanulmányi feltételek:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Digitális egészségügy (4) – Szakellátási informatikai rendszerek II.</i></li> <li>- <i>Egészségtudomány (5) – Kontrolling az egészségügyben</i></li> </ul>				
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>				
<b>DR. SZÓCSKA MIKLÓS</b> , egyetemi docens, PhD, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet				
<b>Tantárgy előadója:</b>				
<b>DR. SZÓCSKA MIKLÓS</b> , egyetemi docens, PhD, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet				
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>				
<p>A tantárgy célja, hogy a hallgató a szakellátás klinikai, finanszírozási és gazdálkodással kapcsolatos adatkezelési gyakorlatát megismerje és gyakorlati helyen végezze. A gyakorlat során egészségügyi információs rendszerek ismertetése, alkalmazásának gyakorlása és elemzése folyik. A gyakorlat egészségügyi környezetben, egészségügyi szakemberek felügyelete és iránymutatása mellett történik.</p> <p>A félév során a hallgató elsődleges feladata a betegellátás folyamatának és adatfolyamának megismerése, a kórlapvezetéssel kapcsolatos adatkezelésének azonosítása, folyamatának nyomon követése, azok ábrázolása folyamatábrán és adatfolyam-diagramokkal.</p> <p>A gyakorlat része a szakellátás klinikai finanszírozással, gazdálkodással kapcsolatos adatkezelés megismerése és végzése. A betegellátás gazdasági vonatkozású folyamatainak és adatfolyamának megismerése.</p>				
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Együttműködik munkatársaival a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerei működéséhez és az adatszolgáltatási tevékenységéhez kapcsolódó feladataik ellátásában, önállóan látja el munkaköréhez kapcsolódó feladatait.</li> <li>- Törekszik a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszeréről szerzett ismereteinek bővítésére, támogatja a dokumentációs és az informatikai rendszerek működését és az adatszolgáltatási tevékenységet.</li> </ul>				

**A tantárgy részletes tematikája:**

1. A szakellátás kórlapvezetéssel kapcsolatos adatkezelésének azonosítása, folyamatának nyomon követése, azok ábrázolása folyamatábrán és adatfolyam-diagramokkal. Az osztályos adatszolgáltatás meglévő hagyományos és elektronikus formáinak azonosítása, felsorolása, összehasonlítása. A kezelt entitások azonosítása, leírása. Az adatkezelés szereplőinek azonosítása feladatuk jellege szerint (adatfeldolgozó, felügyelő, szakértő, felelős) a szervezetben. Adatfeldolgozás végzése az osztályos adatszolgáltatás végzése során. A gyakorlat során egészségügyi információs rendszerek ismertetése, alkalmazásának gyakorlása, elemzése folyik. A felhasznált alkalmazások értékelése, adatelemzések, beszámoló készítése a tudományos közleményeknél elvárt tartalommal és formában.
2. A szakellátás gazdasági és finanszírozással kapcsolatos adatkezelésének azonosítása, folyamatának nyomon követése, azok ábrázolása adatfolyam-diagramokkal. A megrendelés-kommunikáció meglévő hagyományos és elektronikus formáinak azonosítása, felsorolása, összehasonlítása. A kezelt entitások azonosítása, leírása. Az adatkezelés szereplőinek azonosítása feladatuk jellege szerint (adatfeldolgozó, felügyelő, szakértő, felelős) a szervezetben. Adatfeldolgozás végzése a kórlapvezetés és a megrendelés-kommunikáció egyes folyamataiban.

A gyakorlat egészségügyi környezetben, egészségügyi szakemberek felügyelete és értékelése mellett történik. A gyakorlat során a hallgató tényleges adatkezelési feladatot is kell végezzen legalább az ott töltött idő 50%-ában.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**KALMÁR ISTVÁN**, egyéb, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:** a gyakorlat során gyakorlati naplót kell vezetni és a TVsz-ben meghatározott feltételek szerint kell a gyakorlaton részt venni. Az értékeléshez beszámolót kell készíteni a kórlapvezetés folyamatáról és az egészségügyi intézmény finanszírozási adatszolgáltatásának menetéről. A beszámolónak tartalmaznia kell folyamatábrát és adatfolyam diagramot.

**Osztályzat kialakításának módja:** a beszámoló érdemjegye

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

- nem releváns

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- nincs

## Tantárgyi adatlap

### DIGITÁLIS EGÉSZSÉGÜGY (7) – INTEGRÁLT RENDSZEREK AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Digitális egészségügy (7) – Integrált rendszerek az egészségügyben</i>				<b>Kreditérték:</b>	
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Digital health (7) – Integrated eHealth systems</i>				5	
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK020_7M</b>				kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b> 25-75 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b> 6. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 42 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Digitális egészségügy (4) – Szakellátási informatikai rendszerek II.</i></li> <li>- <i>Digitális egészségügy (5) – Innováció az egészségügyben</i></li> </ul>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>					
<b>DR. SURJÁN GYÖRGY</b> , adjunktus, PhD, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b>					
<b>KALMÁR ISTVÁN</b> , egyéb, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>					
<p>Az alap-, és szakellátási informatikai rendszerek tanórák ismeretére építve az Integrált rendszerek az egészségügyben c. tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék az egészségügyi informatikai rendszerek kapcsolati hálóját, a rendszerek közötti interoperabilitást. A félév során a kórházi információs rendszerek belső és külső rendszerkapcsolatai kerülnek bemutatásra, többek között laboratóriumi, gyógyszerügyi, képalkotó-diagnosztikai és gazdasági informatikai rendszerek, illetve az egészségügyi ágazat mind központi (EESZT, adattárházak, lakosságot támogató, mentésirányítás stb.) szoftvermegoldások, mind a piaci szereplők által fejlesztett rendszerei.</p> <p>A kurzus zárásaként a korábbi digitális egészségügyi tantárgyak által lefedett ismeretkörének (elektronikus dokumentáció, alkalmazott egészségügyi informatikai rendszerek, finanszírozás) komplex, szintetizáló, problémaorientált számonkérése valósul meg.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegeket és az egészségügyi ellátásokat.</li> <li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li> <li>- Ismeri az elektronikus szolgáltatások működését, egészségügyi alkalmazásuk lehetőségeit.</li> <li>- Megérti az elektronikus szolgáltatások működési elveit, képes azonosítani az ilyen rendszerek leggyakoribb hibáit, működési problémáit.</li> <li>- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.</li> <li>- Érdeklődik a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatai iránt, törekszik a felmerülő elszámolási és adatszolgáltatási feladatok magas szintű ellátására.</li> <li>- Együttműködik az egészségügyi ellátórendszer szereplőivel a páciensek optimális ellátásának megteremtése érdekében.</li> <li>- Önállóan készíti el a statisztikákat, jelentéseket, beszámolókat, felelősséget vállal azok tartalmáért és a statisztikai adatszolgáltatás szabályszerűségéért.</li> <li>- Önállóan végzi az egészségügyi intézmények finanszírozásával kapcsolatos teendőit, felelősséget vállal a</li> </ul>					

finanszírozás és kontrolling szervezeti egységben betöltött, munkakörébe tartozó feladatainak ellátásáért.

- Felelősséget érez társadalom-, és humánbiztosítási ismereteinek naprakészsége tekintetében, önállóan látja el a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.
- Ismeri az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerét.
- Egymással szabványos adatcserére, szintaktikailag és szemantikailag interoperabilis rendszerek és megoldások fejlesztésére törekszik, és ezeket a szempontokat érvényesíti saját munkája során.
- Ismeri az egészségügyi ellátást közvetlenül vagy közvetetten támogató egyszerű és komplex informatikai rendszerek működési elvét.
- Munkája során alkalmazza a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszeréről szerzett ismereteit, közreműködik a dokumentációs és az informatikai rendszerek működtetésében, valamint adatszolgáltatási tevékenységet végez.
- Képes ismereteire támaszkodva támogatni az egészségügyi ellátásban dolgozó szakembereket az infokommunikációs eszközök használatában.
- Együttműködik munkatársaival a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerei működéséhez és az adatszolgáltatási tevékenységéhez kapcsolódó feladataik ellátásában, önállóan látja el munkaköréhez kapcsolódó feladatait.
- Önállóan látja el az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerének működéséhez kapcsolódó munkaköri feladatait.

#### A tantárgy részletes tematikája:

Hét	Téma
1.	Kórházi Információs Rendszerek környezete és kapcsolatai
2.	Szabványok, interfészek, architektúrák
3.	Betegügyviteli Rendszerek – Kapcsolódó orvosi eszközök, szoftvermegoldások
4.	Betegügyviteli Rendszerek – Laboratóriumi Informatikai Rendszerek
5.	Betegügyviteli Rendszerek – Gyógyszertári Informatikai Rendszerek
6.	Betegügyviteli Rendszerek – Képképző-diagnosztikai Informatikai Rendszerek
7.	Pénzügyi Ügyviteli Rendszerek – Gazdasági, pénzügyi és logisztikai Rendszerek
8.	Kórházi Információs Rendszerek külső kapcsolatai
9.	Vendégelőadó a hazai egészségügyi informatikai megoldásokról
10.	Központi Egészségügyi Informatikai Megoldások – Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér
11.	Központi Egészségügyi Informatikai Megoldások – Egészségügyi adattárházak
12.	Központi Egészségügyi Informatikai Megoldások – Lakosságot támogató egészségügyi informatikai szoftvermegoldások
13.	Központi Egészségügyi Informatikai Megoldások - Mentésirányítás
14.	Féléves értékelés, konzultáció

#### Tantárgy tematikáját kidolgozta:

**KALMÁR ISTVÁN**, egyéb, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet

#### Követelmények:

**Aláírás feltétele:** TVSz által meghatározott feltételek szerint, félév során 2 zárthelyi dolgozat sikeres teljesítése

**Osztályzat kialakításának módja:** kollokvium érdemjegye

#### Pótlási és konzultációs lehetőségek:

- zárthelyi dolgozat egyszeri pótlási vagy javítási lehetősége biztosított
- zárthelyi dolgozat és szóbeli vizsga előtt konzultációs lehetőség biztosított

#### Kötelező és ajánlott irodalom:

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok



## Tantárgyi adatlap

### EGÉSZSÉGÜGYI ALKALMAZÁSOK ÉLETCIKLUSA IV.

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségügyi alkalmazások életciklusa IV.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Lifecycle of eHealth applications VI.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK021_4M</b>			<b>Kreditérték:</b> 4 kredit		
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  50-50 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b>  6. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Egészségügyi alkalmazások életciklusa III.					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. TAMUS ZOLTÁN ÁDÁM</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>TÓTH TAMÁS</b> , tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  Az egészségügyi alkalmazások életciklusa című tantárgycsoport keretében a hallgatók esettanulmányokon alapuló gyakorlati feladatokon keresztül sajátítják el az egészségügyi célú ügyviteli rendszerek teljes életciklusához kapcsolódó szervezési tevékenységeket. A gyakorlati foglalkozásokat és házi feladatokat egyéni és/vagy kiscsoportos keretek között kell megoldani.  A záró (IV.) kurzusban a szoftverfejlesztéshez kapcsolódó dokumentációk elkészítése, a felhasználói oktatások modellezése történik, valamint az implementált egészségügyi rendszer üzemmenet-folytonossági, karbantartási, módosítási (CR) folyamatait ismerik meg, és azok támogatását gyakorolják a hallgatók.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Képes feladata ellátásához szükséges egyszerűbb adatstruktúrák, algoritmusok és programok előállítására.</li> <li>- Egyszerűbb feldolgozási, fejlesztési feladatokat önállóan végez. Felelősen viszonyul módszerei helytállóságához, eszközei megbízhatóságához, ergonómiájához, valamint ügyel azok további hasznosíthatóságára.</li> <li>- A megfelelő eszközök rendelkezésre állása esetén képes megítélni, hogy egy informatikai rendszer a szakmai szabályoknak, megfogalmazott elvárásoknak megfelelően működik-e.</li> <li>- Önállóan látja el az egészségügyi és a társadalombiztosítási intézmények dokumentációs és informatikai rendszerének működéséhez kapcsolódó munkaköri feladatait.</li> <li>- Egészségügyi, gazdasági és menedzsment szakemberekkel együttműködve tervez és valósít meg hatékonyság-növelő, illetve innovációs tevékenységeket. Felelősen ítéli meg javaslatai jog- és életszerűségét.</li> <li>- Önállóan vagy csoportban végzi ellátást támogató rendszerek üzemeltetését. Figyelmet fordít az eszközhasználat szakmai szabályoknak megfelelő biztonsági szempontjaira.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	A szoftver dokumentáció alapjainak, típusainak áttekintése, a dokumentáció elkészítésének praktikus szempontjai
2.	Felhasználók oktatásának előkészítése
3.	Helyzetgyakorlat: szoftver oktatás
4.	Az alkalmazás bevezetésének folyamata
5.	A szoftvertámogatás (support) folyamata és eszközei
6.	Változásmenedzsment: új igények megfogalmazása, új alkalmazásverzió tervezésének folyamata
7.	Technológiai háttér: fájlok írása, olvasása
8.	Kimutatások, riportok automatikus készítése
9.	Adat import/export
10.	Külső szoftverkönyvtárak használata
11.	Gyakorló feladatok
12.	Az új verzió átadásával kapcsolatos teendők
13.	Zárthelyi dolgozat
14.	Projektfeladat eredményeinek bemutatása és értékelése

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Tóth Tamás**, tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** a tanórákon való részvétel a TVSZ szerint

**Osztályzat kialakításának módja:** gyakorlati jegy a zárthelyi dolgozat valamint a projektbeszámoló eredménye alapján, melyek 50-50%-os súllyal szerepelnek. Az elégséges osztályzathoz min. 40%-os eredményt szükséges elérni mindkét követelmény esetében.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

A zárthelyi dolgozat egy alkalommal pótolható, ill. javítható. Konzultáció egyéni megbeszélés alapján.

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok.

## Tantárgyi adatlap

### TESTNEVELÉS VI.

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)												
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Testnevelés VI.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Physical education VI.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK009_6M</b>				<b>Kreditérték:</b> 0 kredit								
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  aláírás								
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra	<b>Tantárgyfélév:</b>  6. tavaszi szemeszter								
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs												
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. VÁRSZEGI KORNÉLIA</b> , egyéb, SE –Testnevelési és Sportközpont  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. VÁRSZEGI KORNÉLIA</b> , egyéb, SE –Testnevelési és Sportközpont												
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A tantárgy egyik célja a hallgatók egészségi állapotának javítása, szinten tartása, fizikai teljesítményük növelése, a jobb életminőség testi feltételeinek megteremtése, új sportágak megismertetése. Másik célja pedig az, hogy a sikeresen teljesített kurzusok után jövőbeli gyógyszerészeink hitelesebben tudjanak szakszerű életmódbeli tanácsot adni klienseiknek saját tapasztalatuk révén.												
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> -												
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Hét</th> <th style="padding: 5px;">Téma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">1-2</td> <td style="padding: 5px;">Általános tájékoztatás Baleset-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek. A félélvelfogadás követelményrendszerének, az órák felépítésének, valamint az egyetem tanórán kívüli szabadidős sportolási lehetőségeinek ismertetése. A bemelegítés mint a sportsérülések veszélyét jelentősen csökkentő tényező elmélete és gyakorlati alkalmazása. Közös általános bemelegítés.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">3-4</td> <td style="padding: 5px;">Keringési rendszer fejlesztése A frizbi - játék alapelemeinek felhasználásával egyéni- és társas korong átadási gyakorlatokkal, folyamatos terheléssel a keringési rendszer fejlesztése.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">5-6</td> <td style="padding: 5px;">Testtartásjavító gyakorlatok A törzs izmainak erősítését, fejlesztését szolgáló, TRX-szel végzett gyakorlatok megismertetése és végzése, az ezzel kapcsolatos elméleti és gyakorlati alapismeretek átadása és gyakorlása.</td> </tr> </tbody> </table>	Hét	Téma	1-2	Általános tájékoztatás Baleset-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek. A félélvelfogadás követelményrendszerének, az órák felépítésének, valamint az egyetem tanórán kívüli szabadidős sportolási lehetőségeinek ismertetése. A bemelegítés mint a sportsérülések veszélyét jelentősen csökkentő tényező elmélete és gyakorlati alkalmazása. Közös általános bemelegítés.	3-4	Keringési rendszer fejlesztése A frizbi - játék alapelemeinek felhasználásával egyéni- és társas korong átadási gyakorlatokkal, folyamatos terheléssel a keringési rendszer fejlesztése.	5-6	Testtartásjavító gyakorlatok A törzs izmainak erősítését, fejlesztését szolgáló, TRX-szel végzett gyakorlatok megismertetése és végzése, az ezzel kapcsolatos elméleti és gyakorlati alapismeretek átadása és gyakorlása.				
Hét	Téma											
1-2	Általános tájékoztatás Baleset-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek. A félélvelfogadás követelményrendszerének, az órák felépítésének, valamint az egyetem tanórán kívüli szabadidős sportolási lehetőségeinek ismertetése. A bemelegítés mint a sportsérülések veszélyét jelentősen csökkentő tényező elmélete és gyakorlati alkalmazása. Közös általános bemelegítés.											
3-4	Keringési rendszer fejlesztése A frizbi - játék alapelemeinek felhasználásával egyéni- és társas korong átadási gyakorlatokkal, folyamatos terheléssel a keringési rendszer fejlesztése.											
5-6	Testtartásjavító gyakorlatok A törzs izmainak erősítését, fejlesztését szolgáló, TRX-szel végzett gyakorlatok megismertetése és végzése, az ezzel kapcsolatos elméleti és gyakorlati alapismeretek átadása és gyakorlása.											

7-8	Koordinációfejlesztés Páros játéksportok (ping-pong, tollaslabda, tenisz) alap technikai elemeinek oktatásával és speciális gyakorlatanyagával a térbeli látás, a testséma érzékelés, jobb-bal orientáció, izomérzékelés és egyéb koordinációs képességek fejlesztése.
9-10	Erőfejlesztés Kézi- és egyéb tornaszerek (gumikötél, súlyzó, zsámoly, pad, bordásfal stb.) felhasználásával, egyéni és páros gyakorlatokkal, közepes intenzitású, de folyamatos terhelést nyújtó erőgyakorlatok, melyek a kitartó munkavégzésre való képességet fejlesztik az izomrendszerben.
11-12	Labdás ügyességfejlesztés A labdarúgás alap technikai elemeinek gyakorlása. Taktikai elemek tanulása és gyakorlása. Helyválttatás közbeni (saját csapattárhoz és az ellenfélhez igazodó) labdavezetése gyakorlatokkal, ügyességfejlesztés.
13-14	Nyújtó – lazító gyakorlatok Különböző nyújtó-lazítóhatású, párban végezhető stretching gyakorlatok és a meditatív (kontakt jóga, egyszerűbb akro jóga elemek stb.) mozgásformák hatásmechanizmusainak megismerése, alapjainak
<b>Tantárgy tematikáját kidolgozta:</b>	
<b>Követelmények:</b> <b>Aláírás feltétele:</b> Gyakorlati órákon való aktív részvétel 6 alkalommal az alábbiakban leírt feltételek szerint	
<b>Pótlási és konzultációs lehetőségek:</b> Az aláíráshoz szükséges aktív részvételek száma a testnevelés órákon sportfelszerelésben 6 - az oktatási szünetek számától függetlenül, melyből négyet kötelező a saját csoport számára kiírt órán teljesíteni, kettő pedig pótolható bármelyik testnevelés órán, a szemeszter során.	
<b>pótlási lehetőségek:</b> Elmaradt óra pótlása bármely testnevelés órán lehetséges, fontos azonban, hogy hetente csak 1 alkalommal lehet részt venni az aláírásért - vagy saját órán, vagy pótórán! A hiányzásokat nem szükséges igazolni, azokat pótolni kell! Az oktatási szünet napjára eső óra pótolható, bár ez a neptun rendszerben nem kerül rögzítésre.	
<b>Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):</b> -	

Adatlap utolsó módosítása: 2018. 05.18.

## Tantárgyi adatlap

### SZAKMASPECIFIKUS EGÉSZSÉGÜGYI INFORMATIKA – INVAZÍV ÉS INTENZÍV TERÁPIA

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)									
<b>Tantárgy neve:</b> Szakmaspecifikus egészségügyi informatika – Invaszív és intenzív terápia <b>Tantárgy neve (angolul):</b> Applied health information technology: Invasive and intensive therapy <b>Tantárgy kódja:</b> EUSZAK037_1M				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit					
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelezően választható	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  66,6-33,3 %	<b>Tanórák típusa:</b> elmélet és gyakorlat  <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;"><b>Elmélet:</b></td> <td style="padding: 2px 5px;"><b>Gyakorlat:</b></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">28 óra</td> <td style="padding: 2px 5px;">14 óra</td> </tr> </table>		<b>Elmélet:</b>	<b>Gyakorlat:</b>	28 óra	14 óra	<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  6. tavaszi szemeszter
<b>Elmélet:</b>	<b>Gyakorlat:</b>								
28 óra	14 óra								
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orvostudomány (4) – Klinikai alapismeretek</li> <li>- Méréstechnika, adatkezelés</li> </ul>									
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. NAGY GÉZA</b> , egyéb, PhD, Külső  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. NAGY GÉZA</b> , egyéb, PhD, Külső									
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tantárgy célja: az egészségügyi ellátás intenzív terápia szakágának mélyebb megismerése. A szakterület specifikus adatgyűjtési és –kezelési igényének, módszereinek, szükségleteinek megismerése. A szakterület egyedi szabványainak, kvázi-szabványainak, egyéb digitális eszközeinek megismerése.									
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Átfogó ismeretekkel rendelkezik az adatok informatikai eszközökkel történő feldolgozásának követelményeiről, eszközeiről és módszereiről.</li> <li>- Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegeket és az egészségügyi ellátásokat.</li> <li>- Érzékeny a páciensek valós egészségügyi szükségleteire, támogatja őket az egészségügyi ellátás során, és egészségi állapotuknak megfelelő empátiával kezeli a betegeket.</li> <li>- Önállóan vagy csoportban végzi ellátást támogató rendszerek üzemeltetését. Figyelmet fordít az eszközhasználat szakmai szabályoknak megfelelő biztonsági szempontjaira.</li> </ul>									
<b>Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A hallgatók az előadások anyagát CD-n megkapják.</li> <li>- Az Aneszteziológia Intenzív Terápia Tankönyve, Medicina Kiadó</li> <li>- ESCTAIC (European Society for Computing and Technology in Anaesthesia and Intensive Care) Társaság anyagai</li> <li>- Gergely Tamás, Szóts Miklós: Minőség az egészségügyben, Medicina Kiadó</li> </ul>									

## Tantárgyi adatlap

### SZAKMASPECIFIKUS EGÉSZSÉGÜGYI INFORMATIKA – PATOLÓGIA

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b>									
Egészségügyi szervező szak (BSc)									
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Szakmaspecifikus egészségügyi informatika – Patológia</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Applied health information technology: Pathology</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAK038_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit					
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelezően választható	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  66,6-33,3 %	<b>Tanórák típusa:</b> elmélet és gyakorlat  <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;"><b>Elmélet:</b></td> <td style="padding: 2px 5px;"><b>Gyakorlat:</b></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">28 óra</td> <td style="padding: 2px 5px;">14 óra</td> </tr> </table>		<b>Elmélet:</b>	<b>Gyakorlat:</b>	28 óra	14 óra	<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium  <b>Tantárgyfélév:</b>  6. tavaszi szemeszter	
<b>Elmélet:</b>	<b>Gyakorlat:</b>								
28 óra	14 óra								
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orvostudomány (4) – Klinikai alapismeretek</li> <li>- Méréstechnika, adatkezelés</li> </ul>									
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. KISS ANDRÁS</b> , egyéb, PhD, SE-II. sz. Patológiai Intézet  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. KISS ANDRÁS</b> , egyéb, PhD, SE-II. sz. Patológiai Intézet									
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tantárgy célja: az egészségügyi ellátás patológia szakágának mélyebb megismerése. A szakterület specifikus adatgyűjtési és –kezelési igényének, módszereinek, szükségleteinek megismerése. A szakterület egyedi szabványainak, kvázi-szabványainak, egyéb digitális eszközeinek megismerése.									
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegeket és az egészségügyi ellátásokat.</li> <li>- Érzékeny a páciensek valós egészségügyi szükségleteire, támogatja őket az egészségügyi ellátás során, és egészségi állapotuknak megfelelő empátiával kezeli a betegeket.</li> <li>- Átfogó ismeretekkel rendelkezik az adatok informatikai eszközökkel történő feldolgozásának követelményeiről, eszközeiről és módszereiről.</li> <li>- Önállóan vagy csoportban végzi ellátást támogató rendszerek üzemeltetését. Figyelmet fordít az eszközhasználat szakmai szabályoknak megfelelő biztonsági szempontjaira.</li> </ul>									

# 7. FÉLÉV

## Tantárgyi adatlap SZAKDOLGOZAT

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
Tantárgy neve: Szakdolgozat				Kreditérték:	
Tantárgy neve (angolul): Thesis				20	
Tantárgy kódja: EUSZAK039_1M				kredit	
Tantárgy besorolása: kötelező	Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat: 100-0 %	Tanórák típusa: elmélet		Számonkérés módja: gyakorlati jegy	Tantárgyfélév: 7. őszi szemeszter
		Elmélet: 280 óra	Gyakorlat: 0 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bevezetés az információs technológiákba (3) – Számítógép-hálózatok</li><li>- Orvostudomány (4) – Klinikai alapismeretek</li><li>- Egészségtudomány (7) – Egészségügyi menedzsment</li><li>- Digitális egészségügy (7) – Integrált rendszerek az egészségügyben</li></ul>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. SZÓCSKA MIKLÓS</b> , egyetemi docens, PhD, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. SURJÁN GYÖRGY</b> , adjunktus, PhD, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A hallgató a szakdolgozatban bemutatja, hogy a tanulmányai alatt elsajátított módszerekkel képes egy releváns egészségügyi probléma elemzésére, a lehetséges keretek között megoldására illetve részletes megoldási javaslat kidolgozására					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére.</li><li>- Ismeri az egészségügyi intézmények finanszírozási alapelveit, módszereit, valamint a kapcsolódó adatszolgáltatási kötelezettségeket.</li><li>- Elemzi és értelmezi a kontrolling rendszer működését és az abban szereplő adatokat.</li><li>- Ismeri a társadalom-, és a humánbiztosítás rendszerét, megérti működésüket, a releváns elszámolási és adatszolgáltatási rendszerek működési metódusait.</li><li>- Ismeri az elektronikus szolgáltatások működését, egészségügyi alkalmazásuk lehetőségeit.</li><li>- Ismeri a bizonyítékokon alapuló ápolás, orvoslás szemléletét, a kutatás, irodalomkutatás folyamatát, az adatgyűjtési módszereket, az adatbázis készítésének menetét, a statisztikai programokat, az egyváltozós statisztikai eljárásokat, az eredmények értelmezésének, értékelésének menetét.</li><li>- Klinikai és egészségügyi szervezési ismereteit felhasználva képes megszervezni a páciens komplex egészségügyi ellátását.</li><li>- Matematikai és statisztikai ismereteit felhasználva statisztikákat, jelentéseket és beszámolókat készít, adatokat elemez, és az adatszolgáltatásokat készít elő és teljesít.</li><li>- Munkája során alkalmazza az egészségügyi finanszírozás alapelveit és módszereit, működteti az</li></ul>					

intézmény kontrolling rendszerét.

- Képes a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatainak áttekintésére és értelmezésére, megoldja a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokot.
- Megérti az elektronikus szolgáltatások működési elveit, képes azonosítani az ilyen rendszerek leggyakoribb hibáit, működési problémáit.
- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.
- Érdeklődik a társadalom-, és humánbiztosítás folyamatai iránt, törekszik a felmerülő elszámolási és adatszolgáltatási feladatok magas szintű ellátására.
- Önállóan végzi az egészségügyi intézmények finanszírozásával kapcsolatos teendőit, felelősséget vállal a finanszírozás és kontrolling szervezeti egységben betöltött, munkakörébe tartozó feladatainak ellátásáért.
- Felelősséget érez társadalom-, és humánbiztosítási ismereteinek naprakészsége tekintetében, önállóan látja el a munkakörébe tartozó elszámolási és adatszolgáltatási feladatokat.

#### A tantárgy részletes tematikája:

Hét	Téma
1.	Probléma megfogalmazás, szakirodalom tanulmányozása
2.	Szakirodalom feldolgozása
3.	Kutatási terv véglegesítése
4.	Adatgyűjtés, vizsgálatok végzése
5.	Adatgyűjtés, vizsgálatok végzése
6.	Adatgyűjtés, vizsgálatok végzése
7.	Eredmények elemzése, statisztikai számítások
8.	Eredmények elemzése, statisztikai számítások
9.	Következtetések megfogalmazása
10.	A dolgozat strukturájának kialakítása, szövegezés
11.	A dolgozat megszövegezése
12.	A dolgozat első változatának bemutatása a témavezetőnél
13.	Korrektúra a témavezető útmutatása alapján
14.	Végleges változat elkészítése, beadása

#### Tantárgy tematikáját kidolgozta:

**DR. SURJÁN GYÖRGY**, adjunktus, PhD, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet

#### Követelmények:

**Alírási feltétele:** Legalább három konzultáció a témavezetővel. Határidőre leadott szakdolgozat

**Osztályzat kialakításának módja:** A témavezető értékeli a hallgató probléma-fölismerési képességét, kreativitását, önálló munkavégzését

#### Pótlási és konzultációs lehetőségek:

Ajánlott konzultáció egy alkalommal. További konzultációk egyéni megkeresés alapján.

Pótlás: A dolgozat beadása a TVSZ szerint rendelkezésre álló póthatáridőn belül

#### Kötelező és ajánlott irodalom:

- nincs



**Tantárgyi adatlap**  
**SZAKMAI GYAKORLAT**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> Szakmai gyakorlat				<b>Kreditérték:</b>	
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> Thesis				10	
<b>Tantárgy kódja:</b> EUSZAK039_1M				kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b>  7. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 200 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - <i>Digitális egészségügy (8) – Komplex gyakorlat</i>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. SZÓCSKA MIKLÓS</b> , egyetemi docens, PhD, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. KALMÁR ISTVÁN</b> , egyéb, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  Szakmai gyakorlat a képzésnek azon része, amely az alapképzés képzési és kimeneti követelményeiben meghatározott időtartamban a leendő szakképzettségnek megfelelő munkahelyen és munkakörben (továbbiakban: Gyakorlóhely) lehetőséget nyújt a megszerzett tudás és a gyakorlati készségek, képességek és ismeretek együttes alkalmazására, az elméleti és gyakorlati ismeretek összekapcsolására, a munkahely és munkafolyamatok megismerésére, a szakmai kompetenciák gyakorlására. A szakmai gyakorlat a megfigyelésen túl az adott gyakorlati hely profiljának megfelelően egyéni munkavégzést is tartalmaz. . A hallgatónak lehetőleg bele kell kapcsolódnia a szervezeti egység napi munkájába, végezzen konkrét feladatot, legyen a napi munkavégzés részese. Az Intézetben belüli szakmai felügyelet és az intézményi gyakorlatvezetőkkel történő kapcsolattartás a gyakorlat során folyamatos.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Önállóan látja el az egészségügyi intézmények minőségbiztosítási és kontrolling rendszeréhez kapcsolódó munkaköri feladatait, együttműködik munkatársaival a minőségbiztosítási és kontrolling rendszer működtetése során.</li> <li>- Érzékeny az egészségügyi intézmények, a társadalom- és a humánbiztosítási szervek tevékenységének pénzügyi, számviteli és adózási folyamataiban bekövetkező változásokra.</li> <li>- Képes a szakmai reálfolyamatokat a feladatnak megfelelő absztrakciós szinten megfogalmazni, és ez alapján informatikai igényeket specifikálni.</li> <li>- Képes ismereteire támaszkodva támogatni az egészségügyi ellátásban dolgozó szakembereket az infokommunikációs eszközök használatában.</li> <li>- Megszervezi az egészségügyi és társadalombiztosítási intézmények adminisztrációs és dokumentációs rendszereit, felhasználja ismereteit az adatszolgáltatási és dokumentációs problémák megoldására.</li> <li>- Munkája során alkalmazza a társadalom- és a humánbiztosítási intézmények rendszeréről szerzett ismereteit, közreműködik a dokumentációs és az informatikai rendszereit működtetésében, valamint adatszolgáltatási tevékenységet végez.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

- nem releváns

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**KALMÁR ISTVÁN**, egyéb, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** A hallgatónak a végzett feladatokat gyakorlati naplóban kell vezetnie, melyet a Gyakorlólé hely gyakorlatvezetője hitelesít. A hallgatónak beszámolót kell készítenie (10-15 oldal), melyben átfogóan értékelnie kell a gyakorlati hely sajátosságainak megfelelő egészségügyi informatikai/szervezői gyakorlatot végző szervezet felépítését, működését és új igények esetén annak alkalmazkodóképességét. A beszámolóban az Intézet által elvárt tartalommal és a meghatározott formai követelményeknek megfelelően kell elkészülnie. Az aláírás feltétele a beszámoló legalább elégséges értékelése.

**Osztályzat kialakításának módja:** A tantárgy érdemjegye a szakmai gyakorlatot irányító intézeti oktató értékelése alapján kerül megállapításra

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

- nem releváns

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- nincs

Adatlap utolsó módosítása: 2018. augusztus 1.

## A DEI ÁLTAL JAVASOLT SZABADON VÁLASZTHATÓ TÁRGYAK

### Tantárgyi adatlap BEVEZETÉS A JAVA PROGRAMOZÁSBA I.

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)																								
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Bevezetés a JAVA programozásba I.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Introduction to programming using Java I.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAS041_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit																				
<b>Tantárgy besorolása:</b>  szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium																				
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra	<b>Tantárgyfélév:</b>  1. őszi szemeszter																				
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs																								
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <p style="text-align: center;"><b>TÓTH TAMÁS</b>, tanársegéd, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet</p> <b>Tantárgy előadója:</b> <p style="text-align: center;"><b>TÓTH TAMÁS</b>, tanársegéd, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet</p>																								
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a Java nyelvű alkalmazások használatának, valamint programozásának alapjaival. Ennek keretében a hallgatók megismerkednek a Java nyelv procedurális szerkezetével és az alapvető osztályaival, objektumaival.																								
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Képes feladata ellátásához szükséges egyszerűbb adatstruktúrák, algoritmusok és programok előállítására.																								
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Hét</th> <th>Téma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td>A JAVA nyelv felépítése, alapfogalmi. Programozási környezet beállítása.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> <td>Futtatható JAVA programok felépítése, létrehozása</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.</td> <td>Típusok és változók a JAVA nyelvben</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.</td> <td>Alapvető matematikai műveletek</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.</td> <td>Alapvető logikai műveletek, vezérlési struktúrák használata</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6.</td> <td>Gyakorlófeladatok</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7.</td> <td>Konzol input/output műveletek, interaktív parancssoros programok készítése</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8.</td> <td>Függvények (metódusok) definiálása és használata</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9.</td> <td>Gyakorlófeladatok</td> </tr> </tbody> </table>					Hét	Téma	1.	A JAVA nyelv felépítése, alapfogalmi. Programozási környezet beállítása.	2.	Futtatható JAVA programok felépítése, létrehozása	3.	Típusok és változók a JAVA nyelvben	4.	Alapvető matematikai műveletek	5.	Alapvető logikai műveletek, vezérlési struktúrák használata	6.	Gyakorlófeladatok	7.	Konzol input/output műveletek, interaktív parancssoros programok készítése	8.	Függvények (metódusok) definiálása és használata	9.	Gyakorlófeladatok
Hét	Téma																							
1.	A JAVA nyelv felépítése, alapfogalmi. Programozási környezet beállítása.																							
2.	Futtatható JAVA programok felépítése, létrehozása																							
3.	Típusok és változók a JAVA nyelvben																							
4.	Alapvető matematikai műveletek																							
5.	Alapvető logikai műveletek, vezérlési struktúrák használata																							
6.	Gyakorlófeladatok																							
7.	Konzol input/output műveletek, interaktív parancssoros programok készítése																							
8.	Függvények (metódusok) definiálása és használata																							
9.	Gyakorlófeladatok																							

10.	Tömbök használata
11.	Az objektum-orientált programozás alapjai I.
12.	Grafikus felhasználói felületek I.
13.	Gyakorlófeladatok
14.	Gyakorlati vizsga

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**  
**Tóth Tamás**, tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** a tanórákon való részvétel a TVSZ szerint

**Osztályzat kialakításának módja:** önálló feladatmegoldás (gyakorlati vizsga) a szorgalmi időszakban. Az elégséges osztályzathoz min. 40%-os eredményt szükséges elérni.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

A gyakorlati vizsgafeladat egy alkalommal pótolható, ill. javítható. Konzultáció egyéni megbeszélés alapján.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok
- Nagy Gusztáv: JAVA programozás <http://java.progtanulo.hu/>
- David J. Eck: Introduction to Programming Using Java <http://math.hws.edu/javanotes/>
- JAVA dokumentáció <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

Adatlap utolsó módosítása: 2018. 07. 23.

**Tantárgyi adatlap**  
**OPTIMALIZÁLÁS A GYAKORLATBAN SZÁMÍTÓGÉPPEL**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzszolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Optimalizálás a gyakorlatban számítógéppel</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Optimisation in practice with computers</i> <b>Tantárgy kódja:</b> EUSZAS043_1M				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%):</b> elmélet-gyakorlat: 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b> 2. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <p style="text-align: center;"><b>SÁNDOR ZOLTÁN</b>, tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet</p> <b>Tantárgy előadója:</b> <p style="text-align: center;"><b>SÁNDOR ZOLTÁN</b>, tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet</p>					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> <p>Mai világunkban, ahol az ember egyre gyorsabban, egyre kevesebb idő alatt, egyre olcsóbban, egyre nagyobb haszonnal, egyre többet szeretne elérni, az optimalizálás egyre fontosabbá válik. Az egyetemeken oktatót egyes szakokon és a munka világában egyes munkaterületeken szükséges, hogy bizonyos problémákat a legolcsóbban és/vagy a leggyorsabban oldjunk meg. Ilyenek például a pénzügyi, a gazdasági, a mérnöki és az informatikai területek. A témakörnek a matematikai szépsége mellett az alkalmazásoknál megvalósuló kézzel fogható haszna is van, hiszen így megkereshetjük, hogy hogyan lehet az egyes feladatokat minimális idő alatt, maximális bevétellel, minimális erőforrással megoldani, ami lényegében kevesebb időt, több nyereséget, kevesebb erőforrást, kevesebb energiát, stb. jelent.</p> <p>A tárgy célja nem a definíciók, tételek és bizonyítások minél nagyobb számú és mélyebb megtanítása, hanem az, hogy a hallgatók betekintést nyerjenek az optimalizálásba, az optimalizálási modellek felírásába és ezen belül is a lineáris programozásba. A hangsúly a szemlélet elsajátításán van, valamint a fontos gyakorlati tapasztalatok megszerzésén a feladatok megoldásán keresztül. A tárgy keretein belül sok és sokféle feladatot oldunk meg, változatos feladattípusokat dolgozunk fel. A rendszeres számítógéphasználat egyrészt megkönnyíti, meggyorsítja a munkát, másrészt közelebb visz a gyakorlati problémák reális megoldásához. A gyakorlati feladatok megoldása során a hallgatók jobban megismerkedhetnek néhány hasznos programmal is, például a GeoGebra és az Excel Solver programok használatával, ami fejleszti az IKT kompetenciáikat és melyek hozzájárulhatnak a későbbi komplexebb számítógépes programok és rendszerek sikeres elsajátításához.</p> <p>A tárgyalásra kerülő feladattípusok és matematikai modellek alkalmazhatók egészségügyi problémákra is.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nyitott a számítástechnika fejlődésének nyomán követésére, törekszik informatikai tudásának továbbfejlesztésére.</li> <li>- Figyeli és felismeri, ha egy egészségügyi folyamatban informatikai eszközök alkalmazás, illetve a meglévő eszközök és folyamatok továbbfejlesztése eredményeséget vagy hatékonyságot növel.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	Bevezető a lineáris programozásba
2.	Modellalkotás
3.	Hátizsák feladat: A hátizsák feladatban különböző lehetőségek közül kell néhányat kiválasztani úgy, hogy azok egy jellemző tulajdonságát (árát, súlyát, térfogatát, stb.) összegezve a kapott érték nem léphet túl egy adott korlátot, és emellett a cél a legnagyobb nyereség, érték, minimális költség, stb. elérése.
4.	Grafikus megoldás
5.	Keverési feladat: Keverési feladatnak nevezünk minden olyan feladatot, ahol egy olyan keveréket kell a lehető legolcsóbban összeállítani, amely bizonyos összetevőket előre megszabott szinten tartalmaz.
6.	Gyártási feladat: Gyártási feladatnak hívunk minden olyan feladatot, ahol korlátozottan rendelkezésre álló erőforrásokból termékeket állítunk elő a lehető legnagyobb nyereséggel.
7.	Szállítási feladat: Szállítási feladatnak nevezzük azokat a feladatokat, ahol adottak bizonyos készlettel rendelkező feladók és igényekkel rendelkező megrendelők, ismertek a feladók és a megrendelők közötti szállítási költségek, és emellett a cél úgy megoldani a szállítást, hogy az összköltség minimális legyen.
8.	Létszám ütemezési feladat: A létszám ütemezési feladatok esetében bizonyos időtartamokon bizonyos igényeket kell a lehető legkevesebb egységgel teljesíteni, ahol az egységek csak korlátozott ideig állnak rendelkezésre.
9.	Hozzárendelési feladat: Hozzárendelési feladatnak nevezünk minden olyan feladatot, ahol azonos számú elemeket kell összepárosítani úgy, hogy a párok értékösszege maximális vagy minimális legyen.
10.	Halmazfedési feladat: A halmazfedési feladatban úgy kell kiválasztani pár részhalmazt, hogy azok uniója kiadja a halmazt, és a kiválasztott részhalmazok összköltsége a lehető legkisebb legyen.
11.	Összefoglalás
12.	Gyakorlás
13.	ZH
14.	ZH megbeszélése és javítás

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**SÁNDOR ZOLTÁN**, tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** TVSZ szerinti jelenlét.

**Osztályzat kialakításának módja:** TVSZ szerinti jelenlét, aktív órai munka, értékelhető csoportprezentáció és ZH.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Félév során folyamatos pótlási és konzultációs lehetőségek.

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Gyakorlathoz tartozó elektronikus jegyzet az elmélettel, feladatokkal és megoldásaikkal
- Jordán T., Recski A., Szeszlér D.: Rendszeroptimalizálás ; Typotex Kiadó; Budapest; (2004)
- Kovács F., Kovács G.: Modellek és megoldások ; Főiskolai jegyzet; Tatabánya; (2007)
- Vizvári B.: Operációkutatási modellek ; Typotex Kiadó; Budapest; (2009)
- Vizvári B.: Egészértékű programozás; Typotex Kiadó; Budapest; (2006)

**Tantárgyi adatlap**  
**BEVEZETÉS A JAVA PROGRAMOZÁSBA II.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b>																							
Egészségügyi szervező szak (BSc)																							
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Bevezetés a JAVA programozásba II.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Introduction to programming using Java II.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAS041_2M</b>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit																			
<b>Tantárgy besorolása:</b> szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b> 2. tavaszi szemeszter																		
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 28 óra																				
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Bevezetés a JAVA programozásba I.																							
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>TÓTH TAMÁS</b> , tanársegéd, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet  <b>Tantárgy előadója:</b> <b>TÓTH TAMÁS</b> , tanársegéd, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet																							
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a Java nyelvű alkalmazások használatának, valamint programozásának alapjaival. Ennek keretében a hallgatók megismerkednek a Java nyelv procedurális szerkezetével és az alapvető osztályaival, objektumaival. Fontos szerepet kapnak a tárgyban a grafikus felhasználói interfészek, fájlkezelő rendszerek. Néhány elterjedten használt fejlesztési környezet bemutatásával a hallgatók betekintést nyernek a Java nyelvű programozási technológiákba, s ezek egyikének részletes ismertetésével lehetőségük nyílik az előadáson elhangzottaknak a szinkron begyakorlására.																							
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Képes feladata ellátásához szükséges egyszerűbb adatstruktúrák, algoritmusok és programok előállítására.																							
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Hét</th> <th>Téma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Az objektum-orientált programozás alapjai II. – ismétlés és középfeladatok szint</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Kivételek fogalma, hibakezelés folyamata</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Adatfolyamok használata, fileok írása és olvasása</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Gyakorlófeladatok</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Dinamikus adatstruktúrák a JAVA nyelvben</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Strukturált adatfileok kezelése</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Gyakorló feladatok</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>Grafikus felhasználói felületek II. – ismétlés és középfeladatok szint</td> </tr> </tbody> </table>						Hét	Téma	1.	Az objektum-orientált programozás alapjai II. – ismétlés és középfeladatok szint	2.	Kivételek fogalma, hibakezelés folyamata	3.	Adatfolyamok használata, fileok írása és olvasása	4.	Gyakorlófeladatok	5.	Dinamikus adatstruktúrák a JAVA nyelvben	6.	Strukturált adatfileok kezelése	7.	Gyakorló feladatok	8.	Grafikus felhasználói felületek II. – ismétlés és középfeladatok szint
Hét	Téma																						
1.	Az objektum-orientált programozás alapjai II. – ismétlés és középfeladatok szint																						
2.	Kivételek fogalma, hibakezelés folyamata																						
3.	Adatfolyamok használata, fileok írása és olvasása																						
4.	Gyakorlófeladatok																						
5.	Dinamikus adatstruktúrák a JAVA nyelvben																						
6.	Strukturált adatfileok kezelése																						
7.	Gyakorló feladatok																						
8.	Grafikus felhasználói felületek II. – ismétlés és középfeladatok szint																						

9.	Grafikus felhasználói felületek III.
10.	Gyakorlófeladatok
11.	Külső programkönyvtárak használata
12.	Kitekintés – a JAVA nyelv további lehetőségei
13.	Gyakorlófeladatok
14.	Gyakorlati vizsga

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**  
**Tóth Tamás**, tanársegéd, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** a tanórákon való részvétel a TVSZ szerint

**Osztályzat kialakításának módja:** önálló feladatmegoldás (gyakorlati vizsga) a szorgalmi időszakban. Az elégséges osztályzathoz min. 40%-os eredményt szükséges elérni.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

A gyakorlati vizsgafeladat egy alkalommal pótolható, ill. javítható. Konzultáció egyéni megbeszélés alapján.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok
- Nagy Gusztáv: JAVA programozás <http://java.progtanulo.hu/>
- David J. Eck: Introduction to Programming Using Java <http://math.hws.edu/javanotes/>
- JAVA dokumentáció <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

Adatlap utolsó módosítása: 2018. 07. 23.



## Tantárgyi adatlap

### ELEKTROMÁGNESES ERŐTEREK EGÉSZSÉGÜGYI KOCKÁZATA

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)												
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Elektromágneses erőterek egészségügyi kockázata</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Health Risks of Electromagnetic Fields</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAS046_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit								
<b>Tantárgy besorolása:</b>  szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  100 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b>  3. őszi szemeszter							
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - Orvostudomány (3) – Élettan-kórélettan												
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. TAMUS ZOLTÁN ÁDÁM</b>, egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet</p> <b>Tantárgy előadója:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. TAMUS ZOLTÁN ÁDÁM</b>, egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet</p>												
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tantárgy az elektromágneses környezetvédelem tématerületen belül a villamos, a mágneses és az elektromágneses erőtereknek az élőlényekre gyakorolt hatásaival foglalkozik. Különös figyelmet fordít a nem ionozáló elektromágneses sugárzásoknak az emberi szervezetre kifejtett – esetenként káros, vagy veszélyes – hatásaira. Megismerteti a hallgatókat a napjainkban már igen elterjedten használt elektromos, elektronikus készülékek és berendezések által keltett kisméretű villamos és mágneses erőtereknek, valamint a nagyfrekvenciás elektromágneses erőtereknek az élettani hatásaival. Áttekinti az embert érő elektrosztatikus kisülések, valamint a villámcsapások jellegzetes következményeit, de bemutatja az ipari frekvenciás áramutések jellegzetes vonásait is. Cél a témával kapcsolatos tudományterületek legújabb tudományos eredményei alapján átfogó kép kialakítása az erőterek élettani hatásaira vonatkozóan.												
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Önállóan vagy csoportban végzi ellátást támogató rendszerek üzemeltetését. Figyelmet fordít az eszközhasználat szakmai szabályoknak megfelelő biztonsági szempontjaira.												
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%; padding: 5px;">Hét</th> <th style="padding: 5px;">Téma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1.</td> <td style="padding: 5px;">Az elektromosság és a villamos jelenségek rövid történeti áttekintése, kapcsolódás az élettani folyamatokkal, természetes erőterek</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2.</td> <td style="padding: 5px;">Alapvető villamos jelenségek bemutatása, erőterek jellemzői. Az elektromágneses erőterek forrásai. Villamos áramkörök jellemzői</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3.</td> <td style="padding: 5px;">Az élő szervezet és az erőterek kölcsönhatásának bemutatása: indukció, eltolási áram és hőhatás, a frekvencia szerepe. Az ingerlékeny szövetek és az erőterek kölcsönhatásának villamos modellje</td> </tr> </tbody> </table>					Hét	Téma	1.	Az elektromosság és a villamos jelenségek rövid történeti áttekintése, kapcsolódás az élettani folyamatokkal, természetes erőterek	2.	Alapvető villamos jelenségek bemutatása, erőterek jellemzői. Az elektromágneses erőterek forrásai. Villamos áramkörök jellemzői	3.	Az élő szervezet és az erőterek kölcsönhatásának bemutatása: indukció, eltolási áram és hőhatás, a frekvencia szerepe. Az ingerlékeny szövetek és az erőterek kölcsönhatásának villamos modellje
Hét	Téma											
1.	Az elektromosság és a villamos jelenségek rövid történeti áttekintése, kapcsolódás az élettani folyamatokkal, természetes erőterek											
2.	Alapvető villamos jelenségek bemutatása, erőterek jellemzői. Az elektromágneses erőterek forrásai. Villamos áramkörök jellemzői											
3.	Az élő szervezet és az erőterek kölcsönhatásának bemutatása: indukció, eltolási áram és hőhatás, a frekvencia szerepe. Az ingerlékeny szövetek és az erőterek kölcsönhatásának villamos modellje											

4.	Az elektromos áram élettani hatásai, érzetküszöb, elengedési áram, kamrai fibrilláció, az élettani hatásokat befolyásoló tényezők, áramerősség, időtartam és a frekvencia hatása. Áramütéses balesetek. Áramütés kis és nagyfeszültség esetén, tipikus sérülések. Érintésvédelmi alapok
5.	Az impulzuszerű áramok okozta sérülések, elektrosztatikus kisülések kialakulása feltöltődési folyamatok, élettani hatásai, a kisülés energiájának szerepe, védekezés az elektrosztatikus kisülések ellen.
6.	A villámcsapás kialakulása, a villámáram jellemzői. Közvetlen és közvetett áramütés villámcsapás esetén, tipikus sérülések az ipari frekvenciás áramütés és a villámcsapás hatásainak különbsége
7.	Zárthelyi
8.	A villamosenergia-termelés elosztás és felhasználásához kapcsolódó berendezések által keltett erőterek, különböző feszültség szinteken. Kisfrekvenciás villamos és mágneses erőterek élettani hatásai, alapvető hatásmechanizmusok áttekintése, az indukált áramsűrűség szerepe. Sejt és állatkísérletek eredményei
9.	Epidemiológiai alapok, a kisfrekvenciás erőterek hatásaira vonatkozó epidemiológiai kutatások eredményei.
10.	Rádiófrekvenciás sugárzások élettani hatásai, a hatásmechanizmus áttekintése, hőhatások, küszöbértékek. A frekvencia szerepe. A rádiófrekvenciás erőterek hatásait vizsgáló sejt és állatkísérletek eredményeinek bemutatása, epidemiológiai vizsgálatok és azok eredményeinek értékelése. Mobiltelefonok és bázisállomások által keltett sugárzások élettani hatásai
11.	Az optikai sugárzás (IR, látható és UV tartomány), a fényforrások jellemző spektruma, az optikai tartományú sugárzás élettani hatásai, szemre és bőrre gyakorolt hatások (photoretinitis, eriyhema, melanoma), a védekezés lehetőségei
12.	Terápiás és diagnosztikai alkalmazások: MRI, termográfia, Hipertermiás alkalmazások, elektrosebészet, restenosis megelőzése indukciós hevítéssel
13.	Az erőterek mérés technikája és számítása. A jelenleg használt szabályozások és azok alapjai.
14.	Erőterek mérése, leggyakoribb háztartási berendezések által keltett erőterek vizsgálta, kockázat értékelése

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Dr. Tamus Zoltán Ádám**, Digitális Egészségtudományi Intézet, egyetemi docens, PhD

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:** A TVSZ-nek megfelelően jelenlét az előadásokon. A félév során egy zárthelyi legalább elégséges szintű megírása.

**Osztályzat kialakításának módja:** A vizsgaidőszakban írásbeli és szóbeli vizsga

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Pótlási lehetőségeket a TVSZ-nek megfelelően biztosítunk.

Konzultációs időpontokat az oktatóval előzetesen egyeztetett időpontokban biztosítunk.

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyag

## Tantárgyi adatlap

### PREZENTÁCIÓS TECHNIKÁK

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)																								
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Prezentációs technikák</i>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit																				
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Presentation techniques</i>																								
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAS044_1M</b>																								
<b>Tantárgy besorolása:</b>  szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  50-50 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  gyakorlati jegy																				
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra	<b>Tantárgyfélév:</b>  6. tavaszi szemeszter																				
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - <i>nincs</i>																								
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. SZÓCSKA MIKLÓS</b> , egyetemi docens, PhD, SE – Digitális Egészségtudományi Intézet																								
<b>Tantárgy előadója:</b>  <b>KOZÁK ANNA</b> , egyéb, SE – Egészségügyi Menedzserképző Központ																								
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> Diákok megismerkedjenek a prezentáció készítés és előadás alapfogalmaival, stílusával, lehetőségeivel és buktatóival.																								
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri a számítógép működését, szoftver és hardver elemeit, valamint felhasználói szintű kezelését, ismeri az alapvető irodai (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő, adatbázis-kezelő) programok működését, valamint a számítógépes hálózatok működésének elveit.</li> <li>- Képes közreműködni bizonyítékokon alapuló, kutatómódszertani és biostatistikai ismeretekre alapozott, releváns hazai és nemzetközi kutatások eredményeire támaszkodó, szakterületének megfelelő vizsgálatok elvégzésében és azok prezentálásában.</li> <li>- Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására.</li> </ul>																								
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%; padding: 5px;">Hét</th> <th style="padding: 5px;">Téma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1.</td> <td style="padding: 5px;">Kommunikáció formái a prezentáció szemszögéből</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2.</td> <td style="padding: 5px;">Prezentáció célcsoportjai az egészségügyben</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3.</td> <td style="padding: 5px;">Prezentáció megnyilvánulásai a történelemben</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">4.</td> <td style="padding: 5px;">Segédeszköz nélküli prezentáció</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">5.</td> <td style="padding: 5px;">Powerpoint készítés I.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">6.</td> <td style="padding: 5px;">Vizuális kommunikáció alapfogalma I.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">7.</td> <td style="padding: 5px;">Powerpoint készítés II.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">8.</td> <td style="padding: 5px;">Prezi készítése I.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">9.</td> <td style="padding: 5px;">Vizuális kommunikáció eszközei II.</td> </tr> </tbody> </table>					Hét	Téma	1.	Kommunikáció formái a prezentáció szemszögéből	2.	Prezentáció célcsoportjai az egészségügyben	3.	Prezentáció megnyilvánulásai a történelemben	4.	Segédeszköz nélküli prezentáció	5.	Powerpoint készítés I.	6.	Vizuális kommunikáció alapfogalma I.	7.	Powerpoint készítés II.	8.	Prezi készítése I.	9.	Vizuális kommunikáció eszközei II.
Hét	Téma																							
1.	Kommunikáció formái a prezentáció szemszögéből																							
2.	Prezentáció célcsoportjai az egészségügyben																							
3.	Prezentáció megnyilvánulásai a történelemben																							
4.	Segédeszköz nélküli prezentáció																							
5.	Powerpoint készítés I.																							
6.	Vizuális kommunikáció alapfogalma I.																							
7.	Powerpoint készítés II.																							
8.	Prezi készítése I.																							
9.	Vizuális kommunikáció eszközei II.																							

10.	Prezi készítése II.
11.	Csoportos prezentáció bemutatása
12.	Csoportos prezentáció bemutatása
13.	Csoportos prezentáció bemutatása
14.	Kiértékelés, Összegzés, Zárógondolatok
<p><b>Tantárgy tematikáját kidolgozta:</b>  <b>KOZÁK ANNA</b>, egyéb, SE – Egészségügyi Menedzserképző Központ</p>	
<p><b>Követelmények:</b></p> <p><b>Aláírás feltétele:</b> Órákon való részvétel, egyéni prezentáció</p> <p><b>Osztályzat kialakításának módja:</b> Csoportos prezentáció bemutatása</p>	
<p><b>Pótlási és konzultációs lehetőségek:</b></p> <p>Óra pótlására nincsen lehetőség</p> <p>Konzultáció és kiegészítő feladatok egyéni egyeztetés alapján lehetségesek</p>	
<p><b>Kötelező és ajánlott irodalom:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prezi: a Hatásos prezentáció tudománya, ebook. Letöltve: 2017.08.10:  <a href="http://www.preziteams.com/the-science-hu">http://www.preziteams.com/the-science-hu</a></li> <li>- Reynolds, G. (2009). PreZENTáció. Budapest: HVG Kiadó Zrt.</li> <li>- Hsu, J. (2008). The secrets of Storytelling: why We Love a Good Yarn. Scientific American.</li> <li>- Vogel, D.R., Dickson, G.W. &amp; Lehman, J.A. (1986). Persuasion and the Role of Visual Presentation Support: The UM/3M Study</li> </ul>	

Adatlap utolsó módosítása: 2018. augusztus 09.

## Tantárgyi adatlap

### EGÉSZSÉGÜGYI INFORMÁCIÓBIZTONSÁG

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségügyi információbiztonság</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Information security in healthcare</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAS046_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 66,6-33,3 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> kollokvium	<b>Tantárgyfélév:</b> 3. őszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Információkezelés az egészségügyben</li> <li>- Adatbázisok az egészségügyben</li> <li>- Egészségtudomány (3) – Egészségügyi jogelmélet és joggyakorlat</li> </ul>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. TAMUS ZOLTÁN ÁDÁM</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet <b>Tantárgy előadója:</b> <b>DR. TAMUS ZOLTÁN ÁDÁM</b> , egyetemi docens, PhD., SE-Digitális Egészségtudományi Intézet					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> <p>A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek az információbiztonság főbb kérdéseivel/problémáival az egészségügyi szektorban. Különös tekintettel az egészségügyben előforduló különösen érzékeny adatokra és az adatvédelmet és adatbiztonságot támogató informatikai eszközökre, megoldásokra. A tanórák során a hallgatók gyakorlati ismereteket szereznek, mely során részletesen betekintést nyernek az egészségügyi informatikai biztonság gyakorlati problémáival, mint például az egészségügyben használt számítógépes rendszereket érő fenyegetettségekkel, a vezetékes és vezeték nélküli számítógép hálózatok biztonsági kérdéseivel, aktív és passzív fenyegetésekkel, tűzfelakkal. Napjainkban egyre kiemeltebb hangsúlyt kell fordítani a számítógépes vírusok elleni védelemre, az ellenük való védekezés, a tantárgy naprakész információval látja el a hallgatót a fent említett témákban.</p>					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Önállóan vagy csoportban végzi ellátást támogató rendszerek üzemeltetését. Figyelmet fordít az eszközhasználat szakmai szabályoknak megfelelő biztonsági szempontjaira.</li> </ul>					

**A tantárgy részletes tematikája:**

Hét	Téma
1.	A kockázat fogalmának definiálása, a kockázat csökkentésének alapvető lehetőségei, kockázat meghatározásának elméleti megközelítése
2.	A kockázatbecslés folyamata a gyakorlatban: kár osztályok felállítása, gyakorisági osztályok meghatározása, alap fenyegetettség osztályozása.
3.	Kockázatbecslésre alapuló kockázatmenedzsment fő lépései
4.	Elviselhető/elviselhetetlen kockázatok különválasztása, javasolt védelmi intézkedések meghatározása
5.	Biztonsági követelmények megfogalmazása: titok kategóriák, integritás védelem
6.	Rendelkezésre állási paraméterek.
7.	Zárthelyi
8.	IT biztonság tervezési alapszabványok, Control objective fogalma, PreDeCo védelmek, CIA x PreDeCo mátrix, zónarendszer
9.	Felhasználók azonosításának módszerei
10.	Katasztrófa-elhárítás alapfogalmai: katasztrófa helyzet, informatikai katasztrófa, visszaállítás, helyreállítás, sebezhetőségi ablak
11.	Mentés-visszaállítási stratégiák, biztonsági mentések problémái (nagy-, elosztott-, on-line rendszerek), konzisztencia biztosításának módszerei.
12.	Biztonságos kommunikáció (elméleti-gyakorlati teljesíthetőség), nyugtázott üzenetküldés, Bizánci probléma, integritás védelme, hitelesség védelme, titkosság biztosítása, távoli azonosítás, letagadhatatlanság, rejtjel algoritmus, kulcskezelés, protokoll.
13.	Biztonsági lyukak rendszerezése, Landwehr taxonómia,
14.	Biztonsági minősítések, minősítési osztályok, TCSEC (C1,C2,B1,B2,B3,A1), ITSEC (E1..E6, F-C1..F-B3,F-DI,...), Common Criteria.

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Dr. Tamus Zoltán Ádám**, Digitális Egészségtudományi Intézet, egyetemi docens, PhD

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:** A TVSZ-nek megfelelően jelenlét az előadásokon és a gyakorlatokon. A félév során egy zárthelyi legalább elégséges szintű megírása.

**Osztályzat kialakításának módja:** A vizsgaidőszakban írásbeli és szóbeli vizsga

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Pótlási lehetőségeket a TVSZ-nek megfelelően biztosítunk.

Konzultációs időpontokat az oktatóval előzetesen egyeztetett időpontokban biztosítunk.

**Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):**

- Véry Zoltán szerk.: CIO – A Chief Information Officer Kézikönyve, Management Kiadó, 2004.
- Berta István szerk.: Nagy e-szignó könyv, Microsec, 2011.
- Landwehr et al.: A Taxonomy of Computer Program Security Flaw, with Examples, ACM Computing Surveys 26, 3, 1984.
- 1992. évi LXIII. törvény a személyes adatok védelméről és a közérdekű adatok nyilvánosságáról
- 1997. évi XLVII. törvény az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezeléséről és védelméről

Adatlap utolsó módosítása: 2018. augusztus 27.

## Tantárgyi adatlap

### NÉMET NYELV I.

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)				
<b>Tantárgy neve:</b> Német nyelv I. <b>Tantárgy neve (angolul):</b> German Language I. <b>Tantárgy kódja:</b> AOSNYE162_1M				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit
<b>Tantárgy besorolása:</b> szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b> 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat</b> : 56 óra	<b>Tantárgyfélév:</b> –
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs				
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> DR. FOGARASI-NUBER KATALIN, SE – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, igazgató, PhD <b>Tantárgy előadója:</b> a 2018–2019. tanév őszi félévében nem lesz meghirdetve				
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A nem kezdő szintű tantárgy célja, hogy a hallgatók a már meglévő általános nyelvtudásukra építve orvosi szaknyelvi tudásukat fejlesszék német nyelvből. Az orvosi szaknyelv középfeladós szintig történő elsajátítása.				
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Jól használja a munkájához szükséges szakmai német nyelvet; színvonalas szaknyelvi kommunikációra képes német nyelven.				
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>				
<b>Hét</b>	<b>Téma</b>	<b>Nyelvtan</b>		
1	Ismerkedés, egyetemi tanulmányok. Kórházban. Kórházi beutalás. <i>Vorstellungsgespräche, das Studium an der Universität. Im Krankenhaus. Die Einweisung ins Krankenhaus.</i>	Módbeli segédigék múlt ideje. <i>Präteritum von modalen Hilfsverben.</i>		
2	Különböző kórházi osztályok és szakterületek. <i>Krankenhausabteilungen und –fachbereiche.</i>	Melléknév fokozása, so ... wie, besser als, der beste szerkezetek használata. <i>Die Komparation von Adjektiven, so ... wie, besser als, der beste.</i>		
3	A kórházi osztály – személyzet, feladatok. <i>Die Krankenhausabteilung – Personal und Aufgaben.</i>	A melléknévből képzett főnevek használata der Kranke. <i>Die substantivierten Adjektive.</i>		
4	A kórteremben. <i>Im Krankenzimmer.</i>	A főnév egyes- és többes száma. <i>Ein- und Mehrzahl von Substantiven.</i>		
5	Vérvétel és vérvizsgálat. <i>Blutabnahme und –untersuchung.</i>	Célhatározói mellékmondatok. <i>Finalsätze.</i>		
6	Vizeletvizsgálat, röntgen. Laboratóriumi leletek kiértékelése. <i>Urinuntersuchung, Röntgen. Begutachtung von Laborbefunden.</i>	Magyarázó mellékmondatok. Rövidítések a német orvosi nyelvben <i>Nebensätze des Grundes. Abkürzungen in der Fachsprache Medizin.</i>		
7	Zárthelyi dolgozat.			

8	Az egészségügy felépítése, feladatai. <i>Aufbau und Aufgaben des Gesundheitswesens.</i>	Erős és gyenge igék – jelen idő. <i>Starke und schwache Verben – Präsens.</i>
9	A betegbiztosítás felépítése és feladatai. <i>Aufbau und Aufgaben der Krankenversicherung.</i>	Erős és gyenge igék – múlt idő. <i>Starke und schwache Verben – Perfekt.</i>
10	Járó- és fekvőbeteg ellátás. <i>Ambulante und stationäre Krankenversorgung.</i>	Jelzős szerkezetek, melléknév fokozás. <i>Adjektive, Komparation.</i>
11	Betegségmegelőzés. Egészséges életmód. <i>Vorbeugung von Krankheiten. Gesunde Lebensweise.</i>	Módbeli segédigék feltételes módja. Az általános alany használata. <i>Konjunktiv II von modalen Hilfsverben. Indefinite Pronomen, z.B. man, niemand.</i>
12	Az egészségügyi ellátás az egészségügyi statisztikák tükrében. <i>Ärztliche Versorgung und Statistik.</i>	Előjárószavak használata, időhatározók. <i>Präpositionen, Zeitangaben.</i>
13	Félévzáró dolgozat.	
14	A kurzus zárása. A kurzus értékelése.	

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**  
**Nagy Borbála nyelvtanár**

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele:** Az óralátogatás (félévente 5 hiányzás [10 óra] megengedett), órai aktivitás és az írásbelik (7., 13. hét) legalább 50%-os eredménye.

**Osztályzat kialakításának módja:**

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Félévente 5 hiányzás (10 óra) megengedett. A megengedettnél több hiányzás esetén orvosi igazolás szükséges, tartós betegség, vagy kórházi tartózkodás miatt. Kétszer lehetőség van pótlásra, illetve konzultáción való részvételre, indokoltan tartós távollét esetén a tanárral egyeztetett külön feladatok teljesítése.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

**Tankönyvek:**

- Nagel, Ulrike – Romberg, Chirsta: Deutsch im Beruf. Medizin. Teil 1. Kessler Verlag für Sprachmethodik. 1989. Bonn-Bad Godesberg.
- K. Szemler Magdolna – Halász Renáta: Sprechstunde auf Deutsch. Robert Bosch Stiftung, 1997, Pécs.
- Becker, Norbert: Fachsprache Medizin, Mas Hueber Verlag, 1996. München.
- Bremer, Shrista – Kalski, Siglinde – Kowalke, Hermann – Schinkel, Marlis: Deutsche Lehrtexte für Ausländer. Medizin, Verlag Enzyklopädie, 1987, Leipzig
- Olasz Kamilla: Medizin OLKA Budapest, 2006
- Deutsch im Krankenhaus, 2009 Langenscheidt KG Berlin und München

**Egyéb könyvek:**

- Wunderli Jörg: Biologie des Menschen. Karger, 1982. München
- Dittmer, A. (Herausgeber): Ärztetaschenbuch 2. Verlag Volk und Gesundheit, 1988, Berlin
- Guardiola, Pia Marina – Gruber – Ulrich F.: Wie sagt's der Arzt? Verlag Hans Huber, 1991, bern Stuttgart Toronto.
- Medikamenten INFO 1990. Österreichische Apotheker-Verlagsgesellschaft m.b.H., 1990, Wien
- Die besseren Pillen, 1-2. Mosalk Verlag GmbH, 1985, München
- Dr. med. Kurt Pollak: Knauers grosses Gesundheitslexikon. Ein Ratgeber für Gesunde und Kranke. Droemersch Verlaganstalt Th. Kanur Nachf., 1998, München
- Künzel, Dolf (Herausgeber): Gesund werden – gesund bleiben. Verlag für die Frau, 1991, Leipzig
- Roche Lexikon Medizin. Urban & Schwarzenberg, 1989, München
- Továbbá friss autentikus cikkek és közlemények, régi vizsgaanyagok

Adatlap utolsó módosítása: 2018. július 20.



**Tantárgyi adatlap**  
**NÉMET NYELV II.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> Német nyelv II. <b>Tantárgy neve (angolul):</b> German Language II. <b>Tantárgy kódja:</b> AOSNYE162_2M				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b> –
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> : 56 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. FOGARASI-NUBER KATALIN, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, igazgató, PhD  <b>Tantárgy előadója:</b> <b>NAGY BORBÁLA, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, nyelvtanár					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A középfeladók szintű tantárgy célja, hogy a hallgatók a már meglévő általános nyelvtudásukra és alapvető szaknyelvi ismereteikre építve orvosi szaknyelvi tudásukat fejlesszék német nyelvből. Az orvosi szaknyelv középszintű elsajátítása.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Jól használja a munkájához szükséges szakmai német nyelvet; színvonalas szaknyelvi kommunikációra képes német nyelven.					
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>					
<b>Hét</b>	<b>Téma</b>	<b>Nyelvtan</b>			
1	Ismerkedés, egyetemi tanulmányok, orvosi szakterületek. <i>Vorstellungsgespräche, das Studium an der Universität, Bereiche der Medizin.</i>	Vonzatos igék használata. <i>Verben mit Rektionen.</i>			
2	Az orvosi szaknyelv néhány, legfontosabb jellemzője. <i>Die wichtigsten Merkmale der Fachsprache Medizin.</i>	Előjárószavak használata. <i>Präpositionen.</i>			
3	Orvosi tevékenységek, feladatok – az orvosi nyelvben előforduló a legfontosabb igék. <i>Ärztliche Aufgabenbereiche, Tätigkeiten – die häufigsten Verben der Fachsprache Medizin.</i>	Igeragozás, visszaható igék. <i>Konjugation, reflexive Verben.</i>			
4	Gyakrabban előforduló rövidítések az orvosi nyelvben. Häufige Abkürzungen in der Fachsprache Medizin.	A főnevek neme – néhány törvényszerűség. Genus des Substantivs – einige Gesetzhlichkeiten.			

5	Jelenségek a statisztikák tükrében. Statisztikák értelmezése. <i>Gesundheitswesen im Spiegel der Statistik. Statistiken bewerten.</i>	A számnevek használata, a százalékarányok kifejezése. <i>Zahlwörter, Prozentsätze.</i>
6	Statisztikák – kiselőadások, kerekasztal beszélgetések. <i>Statistiken – Referate, Diskussionen.</i>	Főnévi szerkezetek. <i>Nominale Strukturen.</i>
7	Zárthelyi dolgozat.	
8	Az anamnézis felvétele. A kórlap felépítése, legfontosabb adatok. <i>Anamnese erheben. Der Aufbau des Krankenblattes, die wichtigsten Angaben.</i>	Mondatszerkezetek, szórendek Főnévi szerkezetek. <i>Satzaufbau, Satzstellung Nominale Strukturen.</i>
9	A fontosabb betegségekkel, szervekkel kapcsolatos kérdések. <i>Die wichtigsten Fragen nach Organfunktionen und Krankheiten.</i>	Jelen és múlt idő használata, módbeli segédigék jelen és múlt ideje. <i>Präsens und Perfekt von Verben bzw. von modalen Hilfsverben.</i>
10	Szerepjáték – orvos-beteg párbeszéd. <i>Rollenspiel – Dialoge zwischen Arzt und Patient.</i>	
11	Belgyógyászat. A vérkeringés és annak legfontosabb betegségei. <i>Innere Medizin. Der Kreislauf, Kreislaufskrankheiten.</i>	Vonzatos igék, aktív és passzív szerkezetek használata. <i>Verben mit Rektionen, aktive und passive Konstruktionen.</i>
12	A légzőrendszer anatómiája és fiziológiája. A légzőrendszer betegségei és terápiája. <i>Anatomie und Physiologie des Atmungssystems. Krankheiten und Therapie von Krankheiten des Atmungssystems.</i>	Főnevek egyes száma és többes száma. Vonatkozó mellékmondatok. <i>Singular und Plural des Substantivs. Verben mit Rektionen, Relativsätze.</i>
13	Félévzáró dolgozat.	
14	Félévzárás. A félév értékelése.	

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**  
**Nagy Borbála nyelvtanár**

**Követelmények:**

**Alíráis feltétele:** Az óralátogatás (félévente 5 hiányzás [10 óra] megengedett), órai aktivitás és az írásbelik (7., 13. hét) legalább 50%-os eredménye.

**Osztályzat kialakításának módja:**

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Félévente 5 hiányzás (10 óra) megengedett. A megengedettnél több hiányzás esetén orvosi igazolás szükséges, tartós betegség, vagy kórházi tartózkodás miatt. Kétszer lehetőség van pótlásra, illetve konzultáción való részvételre, indokoltan tartós távollét esetén a tanárral egyeztetett külön feladatok teljesítése.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

**Tankönyvek:**

- Nagel, Ulrike – Romberg, Chirsta: Deutsch im Beruf. Medizin. Teil 1. Kessler Verlag für Sprachmethodik. 1989. Bonn-Bad Godesberg.
- K. Szemler Magdolna – Halász Renáta: Sprechstunde auf Deutsch. Robert Bosch Stiftung, 1997, Pécs.
- Becker, Norbert: Fachsprache Medizin, Mas Hueber Verlag, 1996. München.
- Bremer, Shrista – Kalski, Siglinde – Kowalke, Hermann – Schinkel, Marlis: Deutsche Lehrtexte für Ausländer. Medizin, Verlag Enzyklopädie, 1987, Leipzig
- Olasz Kamilla: Medizin OLKA Budapest, 2006
- Deutsch im Krankenhaus, 2009 Langenscheidt KG Berlin und München

**Egyéb könyvek:**

- Wunderli Jörg: Biologie des Menschen. Karger, 1982. München
- Dittmer, A. (Herausgeber): Ärztetaschenbuch 2. Verlag Volk und Gesundheit, 1988, Berlin
- Guardiola, Pia Marina – Gruber – Ulrich F.: Wie sagt's der Arzt? Verlag Hans Huber, 1991, bern  
Stuttgart Toronto.
- Medikamenten INFO 1990. Österreichische Apotheker-Verlagsgesellschaft m.b.H., 1990, Wien
- Die besseren Pillen, 1-2. Mosalk Verlag GmbH, 1985, München
- Dr, med. Kurt Pollak: Knaurs grosses Gesundheitslexikon. Ein Ratgeber für Gesunde und Kranke.  
Droemersch Verlaganstalt Th. Kanur Nachf., 1998, München
- Künzel, Dolf (Herausgeber): Gesund werden – gesund bleiben. Verlag für die Frau, 1991, Leipzig
- Roche Lexikon Medizin. Urban & Schwarzenberg, 1989, München
- Továbbá friss autentikus cikkek és közlemények, régi vizsgaanyagok
- 

Adatlap utolsó módosítása: 2018. július 20.

**Tantárgyi adatlap**  
**NÉMET NYELV III.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> Német nyelv III. <b>Tantárgy neve (angolul):</b> German Language III. <b>Tantárgy kódja:</b> AOSNYE162_3M				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b> –
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> : 56 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. FOGARASI-NUBER KATALIN, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, igazgató, PhD  <b>Tantárgy előadója:</b> <b>VORZSÁK ORSOLYA</b> , nyelvtanár, lektor, Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  Az erős középhasadó szintű tantárgy célja, hogy a hallgatók a már meglévő általános nyelvtudásukra és középhasadó szintű szaknyelvi ismereteikre építve orvosi szaknyelvi tudásukat fejlesszék német nyelvből. Az orvosi szaknyelv haladó szintű elsajátítása.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Jól használja a munkájához szükséges szakmai német nyelvet; színvonalas szaknyelvi kommunikációra képes német nyelven.					
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>					
<b>Hét</b>	<b>Téma</b>	<b>Nyelvtan</b>			
1	Ismerkedés, bemutatkozás. Az orvosi szakterületek jellemzése, az orvos felelőssége. <i>Vorstellungsgespräche. Fachgebiete der Medizin, die Verantwortung des Arztes.</i>	Mondatszörend, vonatkozó mellékmondatok. <i>Satzstellung, Relativsätze.</i>			
2	Gyermekgyógyászat. A csecsemő. Az anya-gyermek kapcsolat. <i>Kinderheilkunde. Der Säugling. Das Verhältnis zwischen Mutter und Kind.</i>	Okhatározói mellékmondatok. <i>Kausale Nebensätze.</i>			
3	Az ikrekkel kapcsolatos kutatások. <i>Forschungsthema Zwillinge.</i>	Magyarázó mellékmondatok. <i>Konsekutive Nebensätze.</i>			
4	Örökletes betegségek. <i>Erbkrankheiten.</i>	Célhatározói mellékmondatok. <i>Konzessive Nebensätze.</i>			
5	Gyermekek vizsgálata és kezelése. <i>Untersuchung von Kindern, Therapie.</i>	Felszólítások, utasításadás, módbeli segédigék. <i>Imperativ, Instruktionen, modale Hilfsverben.</i>			
6	Szerepjáték: orvos-szülő dialógus, tanács- és utasításadás. <i>Rollenspiel: Dialog zwischen Arzt und Patient. Beratung und Instruktionen.</i>	Előljárásszavas szerkezetek, vonzatos igék. <i>Präpositionale Konstruktionen, Verben mit Rektionen.</i>			

7	Zárthelyi dolgozat.	
8	A gyermekorvosi rendelőben: garatvizsgálat. <i>Im Sprechzimmer des Kinderarztes: Rachenuntersuchung.</i>	Passzív szerkezetek és módbeli segédigék. <i>Passiv und modale Hilfsverben.</i>
9	Fertőző betegségek, középfülgyulladás. <i>Infektiöse Krankheiten, Mittelohrentzündung.</i>	Személytelen szerkezetek, műveltetés. <i>Unpersönliche Verben, Faktitiv.</i>
10	A női nemi szervek – anatómia és fiziológia. <i>Die weiblichen Geschlechtsorgane – Anatomie und Physiologie.</i>	A leírás során használatos igék és vonzataik. <i>Verben der Beschreibung.</i>
11	Menstruációs ciklus és fogamzásgátlás. In- vitro megtermékenyítés. <i>Menstruationszyklus und Schwangerschaftsverhütung. In-vitro Befruchtung.</i>	Feltételes mód jelen és múlt idő. Passzív szerkezetek. <i>Konjunktiv II. Passiv.</i>
12	A nőgyógyászati anamnézis jellemzői. <i>Anamneseerhebung in der Frauenheilkunde.</i>	Igeidők kijelentő módban. <i>Tempora in Indikativ.</i>
13	Félévzáró dolgozat.	
14	Félévzárás. A félév értékelése.	

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**  
**Nagy Borbála nyelvtanár**

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:** Az óralátogatás (félévente 5 hiányzás [10 óra] megengedett), órai aktivitás és az írásbelik (7., 13. hét) legalább 50%-os eredménye.

**Osztályzat kialakításának módja:**

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Félévente 5 hiányzás (10 óra) megengedett. A megengedettnél több hiányzás esetén orvosi igazolás szükséges, tartós betegség, vagy kórházi tartózkodás miatt. Kétszer lehetőség van pótlásra, illetve konzultáción való részvételre, indokoltan tartós távollét esetén a tanárral egyeztetett külön feladatok teljesítése.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

**Tankönyvek:**

- Nagel, Ulrike – Romberg, Chirsta: Deutsch im Beruf. Medizin. Teil 1. Kessler Verlag für Sprachmethodik. 1989. Bonn-Bad Godesberg.
- K. Szemler Magdolna – Halász Renáta: Sprechstunde auf Deutsch. Robert Bosch Stiftung, 1997, Pécs.
- Becker, Norbert: Fachsprache Medizin, Mas Hueber Verlag, 1996. München.
- Bremer, Shrista – Kalski, Siglinde – Kowalke, Hermann – Schinkel, Marlis: Deutsche Lehrtexte für Ausländer. Medizin, Verlag Enzyklopädie, 1987, Leipzig
- Olasz Kamilla: Medizin OLKA Budapest, 2006
- Deutsch im Krankenhaus, 2009 Langenscheidt KG Berlin und München

**Egyéb könyvek:**

- Wunderli Jörg: Biologie des Menschen. Karger, 1982. München
- Dittmer, A. (Herausgeber): Ärztesachenbuch 2. Verlag Volk und Gesundheit, 1988, Berlin
- Guardiola, Pia Marina – Gruber – Ulrich F.: Wie sagt's der Arzt? Verlag Hans Huber, 1991, bern Stuttgart Toronto.
- Medikamenten INFO 1990. Österreichische Apotheker-Verlagsgesellschaft m.b.H., 1990, Wien
- Die besseren Pillen, 1-2. Mosalk Verlag GmbH, 1985, München
- Dr. med. Kurt Pollak: Knaurs grosses Gesundheitslexikon. Ein Ratgeber für Gesunde und Kranke. Droemersch Verlaganstalt Th. Kanur Nachf., 1998, München
- Künzel, Dolf (Herausgeber): Gesund werden – gesund bleiben. Verlag für die Frau, 1991, Leipzig
- Roche Lexikon Medizin. Urban & Schwarzenberg, 1989, München
- Továbbá friss autentikus cikkek és közlemények, régi vizsgaanyagok

## Tantárgyi adatlap

### NÉMET PROFEX NYELVVIZSGA-ELŐKÉSZÍTŐ

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzszolgálati Kar Egészségügyi szervező szak (BSc)						
<b>Tantárgy neve:</b> Német PROFEX nyelvvizsga-előkészítő <b>Tantárgy neve (angolul):</b> Profex exam preparation course (German) <b>Tantárgy kódja:</b> AOSNYE159_1M				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit		
<b>Tantárgy besorolása:</b> szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet- gyakorlat:</b> 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat  <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"><b>Elmélet:</b> 0 óra</td> <td style="border: none;"><b>Gyakorlat:</b> 56 óra</td> </tr> </table>	<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 56 óra	<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b> -
<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 56 óra					
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs						
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. FOGARASI-NUBER KATALIN, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, igazgató, PhD</p> <b>Tantárgy előadója:</b> a 2018–2019. tanév őszi félévében nem lesz meghirdetve						
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> A tárgy célja az német Profex állami egészségügyi szakmai középfokú nyelvvizsgára történő előkészítés.						
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Jól használja a munkájához szükséges szakmai angol nyelvet; színvonalas szaknyelvi kommunikációra képes angol nyelven.						
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>						
Hét		Téma a feladat leírása nyelvi készségek szerint		Nyelvtan		
		Feladatok	Szituációk			
1.	a	Bemutakozás, beszélgetés az egyetemi tanulmányokról, leendő hivatásokról <i>Vorstellungsgespräche, das Studium an der Universität, Berufspläne</i>	Orvos – beteg <i>Arzt - Patient</i>	Igeidők a német orvosi szaknyelvben <i>Tempora in der deutschen medizinischen Fachsprache</i>		
	b	Beszédértés 1. <i>Hörverständnis 1.</i> Családi anamnézis <i>Familienanamnese</i> Schriftliche Aufgabe: Családi anamnézis leírása <i>Schriftliche Aufgabe: eine Familiengeschichte schreiben</i>	Orvos - orvos <i>Arzt - Arzt</i> Téma: orvos – beteg kapcsolat <i>Thema: das Verhältnis zwischen dem Arzt und dem Patienten</i>			

2.	a	Beszédértés 2. <i>Hörverständnis 2.</i> Szociális anamnézis <i>Soziale Anamnese</i> Szociális anamnézis leírása <i>Schriftliche Aufgabe: eine soziale Anamnese schreiben</i>	Orvos – beteg <i>Arzt - Patient</i>	Függő beszéd az orvosi nyelvben <i>Indirekte Rede in der Fachsprache</i>
	b	Írott szöveg értése 1. <i>Leseverständnis 1.</i> Szakirányú, általános érvelő szöveg <i>Argumentative allgemeine Fachtexte</i> Szóbeli feladat: A szakirányú, általános érvelő szöveg összefoglalása <i>Mündliche Aufgabe: argumentative Fachtexte – eine Zusammenfassung</i>	Orvos - orvos <i>Arzt - Arzt</i> Téma: fertőző betegségek <i>Thema: Infektionskrankheiten</i>	
3.	a	Beszédkésztség 1. <i>Sprechen 1.</i> Orvosi vizsgálat <i>Medizinische Untersuchung</i> Schriftliche Aufgabe: Az orvosi vizsgálat leírása <i>Schriftliche Aufgabe: medizinische Untersuchung beschreiben</i>	Orvos – beteg <i>Arzt - Patient</i>	Jelzői mellékmondatok az orvosi nyelvben <i>Relativsätze in der Fachsprache</i>
	b	Íráskésztség 1. <i>Schreiben 1.</i> Levél érvelő <i>Argumentative Briefe</i> Szóbeli feladat: A levél összefoglalása <i>Mündliche Aufgabe: den Brief zusammenfassen</i>	Orvos - Orvos <i>Arzt -Arzt</i> Téma: civilizációs betegségek <i>Thema: Zivilisationskrankheiten</i>	
4.	a	Közvetítőkézség 1. <i>Vermittlungsfähigkeit 1.</i> Referátum részlet fordítása <i>Ein Referat bzw. ein Teil dessen übersetzen</i> Szóbeli feladat: A referátum részlet szóbeli összefoglalása <i>Mündliche Aufgabe: ein Referat zusammenfassen</i>	Orvos – beteg <i>Arzt – Patient</i>	Műveltetés az orvosi nyelvben <i>Faktiv in der Fachsprache</i>
	b	Beszédkésztség 2. <i>Sprechen 2.</i> A beteg beutalása különböző szakvizsgálatokra <i>Einen Patienten zu Untersuchungen einweisen</i> Írásbeli feladat: A beutaló részletes leírása <i>Schriftliche Aufgabe: einen Einweisung beschreiben</i>	Orvos - orvos <i>Arzt - Arzt</i> Téma: fül-orr-gégészeti betegségek <i>Thema: HNO-Krankheiten</i>	
5.	a	Írott szöveg értése 2. <i>Leseverständnis 2.</i> Speciális szakmai érvelő szöveg <i>Spezieller argumentativer Fachtext</i> Szóbeli feladat: A speciális szakmai érvelő szöveg összefoglalása <i>Mündliche Aufgabe: einen speziellen argumentativen Fachtext zusammenfassen</i>	Orvos – beteg <i>Arzt – Patient</i>	Feltételes mellékmondatok az orvosi nyelvben <i>Konditionalsätze in der Fachsprache</i>

	b	Beszédértés 3. <i>Hörverständnis 3.</i> Érvelő szakszöveg <i>Argumentativer Fachtext</i> Schriftliche Aufgabe: Az érvelő szakszöveg leírása <i>Schriftliche Aufgabe: einen argumentativen Fachtext beschreiben</i>	Orvos - orvos <i>Arzt - Arzt</i> Téma: <i>Thema:</i>	
6.	a	Íráskészség 2. <i>Schreiben 2.</i> Levél a szerkesztőnek publikáció közléséről <i>Briefe an die Redaktion über Veröffentlichen eines Artikels</i> Szóbeli feladat: A szerkesztőnek írt levél összefoglalása <i>Mündliche Aufgabe: Brief an die Redaktion - Zusammenfassung</i>	Orvos – beteg <i>Arzt - Patient</i>	Kötőmód az orvosi nyelvben <i>Konjunktiv I in der Fachsprache</i>
	b	Ismétlés <i>Wiederholung</i>	Orvos - orvos <i>Arzt - Arzt</i> Téma: környezetvédelem <i>Thema: Umweltschutz</i>	
7.	a	Dolgozatírás <i>Klausur</i>	Orvos – beteg <i>Arzt - Patient</i>	Mondatrövidítések az orvosi nyelvben
	b	Közvetítőkézség 2. <i>Vermittlungsfähigkeit 2.</i> Absztrakt fordítása <i>Übersetzung einer Zusammenfassung</i> Szóbeli feladat: Az absztrakt összefoglalása <i>Mündliche Aufgabe: einen Abstrakt zusammenfassen</i>	Orvos - orvos <i>Arzt - Arzt</i> Téma: korunk betegségei <i>Thema: Krankheiten unseres Alters</i>	<i>Sätze abkürzen in der Fachsprache: zu + Infinitiv</i>
8.	a	Beszédkézség 3. <i>Sprechen 3.</i> Érvelést igénylő szakmai vita orvosok között <i>Argumentative fachliche Auseinandersetzung zwischen Ärzten</i> Írásbeli feladat: Az orvosok közötti vita leírása <i>Schriftliche Aufgabe: die Auseinandersetzung zusammenfassen</i>	Orvos – beteg <i>Arzt – Patient</i>	Jelzős szerkezetek <i>Adjektivkonstruktion</i>
	b	Írott szöveg értése 3. <i>Leseverständnis 3.</i> Tankönyvrészlet <i>Aus einem Lehrbuch</i> Szóbeli feladat: Beszámoló a tankönyvrészletről <i>Mündliche Aufgabe: aus einem Kursbuch – zusammenfassen</i>	Orvos - orvos <i>Arzt - Arzt</i> Téma: emésztőszervi betegségek <i>Thema: Krankheiten des Verdauungstraktes</i>	



9.	a	Beszédértés 4. <i>Hörverständnis 4.</i> Beszélgetés napjaink aktuális egészségügyi problémáiról <i>Aktuelle Gesundheitsprobleme</i> Írásbeli feladat: Napjaink egészségügyi problémáinak rövid leírása <i>Schriftliche Aufgabe: aktuelle Gesundheitsprobleme – eine Beschreibung</i>	Orvos – beteg <i>Arzt – Patient</i>	Összehasonlítások <i>Vergleiche</i>
	b	Íráskészség 3. <i>Schreiben 3.</i> Válaszlevél szakmai felvetésre <i>Antwort an einen fachlichen Vorschlag</i> Szóbeli feladat: A válaszlevél szóbeli összefoglalása <i>Mündliche Aufgabe: den Antwortbrief zusammenfassen</i>	Orvos – orvos <i>Arzt - Arzt</i> Téma: légzőszervi betegségek <i>Thema: Krankheiten des Atmungssystems</i>	
10.	a	Beszédkészség 4. <i>Sprechen 4.</i> Önálló témakifejtés szakmailag kevésbé tájékozott közönségnek <i>Ein Thema vor einem laien Publikum besprechen</i> Írásbeli feladat: A témakifejtés leírása <i>Schriftliche Aufgabe: die Presentation beschreiben</i>	Orvos – beteg <i>Arzt – Patient</i>	Fónévi szerkezetek <i>Nominale Strukturen</i>
	b	Közvetítőkézség 3. <i>Vermittlungsfähigkeit 3.</i> Tudományos közlemény részletének fordítása <i>Übersetzung der Zusammenfassung eines Fachartikels</i> Szóbeli feladat: A tudományos közlemény összefoglalása <i>Mündliche Aufgabe: Zusammenfassung eines Fachartikels</i>	Orvos - orvos <i>Arzt – Arzt</i> Téma: egészségügy a statisztikák tükrében <i>Thema: Gesundheitswesen im Spiegel der Statistik</i>	
11.	a	Írott szöveg értése 4. <i>Leseverständnis 4.</i> Lexikon részlet <i>Auszug aus einer Enzyklopädie</i> Szóbeli feladat: A lexikon részlet tartalmának összefoglalása <i>Mündliche Aufgabe: Zusammenfassung eines Auszuges aus einer Enzyklopädie</i>	Orvos – beteg <i>Arzt – Patient</i>	Vonzatos igék <i>Verben mit Rektionen</i>
	b	Beszédértés 5. <i>Hörverständnis 5.</i> Hangzó szakszöveg <i>Hörtext</i> Írásbeli feladat: A hangzó szöveg leírása <i>Schriftliche Aufgabe: den Hörtext zusammenfassen</i>	Orvos - orvos <i>Arzt - Arzt</i> Téma: az idegrendszer betegségei <i>Thema: Krankheiten des Nervensystems</i>	

12.	a	Íráskészség 4. <i>Schreiben 4.</i> Esetleírás orvosok részére <i>Eine Krankengeschichte für Fachleute bestimmt</i> Szóbeli feladat: Az esetleírás elmondása <i>Mündliche Aufgabe: die Krankengeschichte zusammenfassen</i>	Orvos – beteg <i>Arzt – Patient</i>	Az orvosi kiselőadások szerkezeti felépítése <i>Aufbau von medizinischen Referaten</i>
	b	Beszédkésztség 5. <i>Sprechen 5.</i> Önálló témakifejtés szakemberek részére <i>An Fachleuten berichten</i> Írásbeli feladat: Önálló témakifejtés összefoglalása <i>Schriftliche Aufgabe: einen Bericht zusammenfassen</i>	Orvos - orvos <i>Arzt - Arzt</i> Téma: fertőző betegségek <i>Thema: Infektionskrankheiten</i>	
13.	a	Közvetítőkézség 4. <i>Vermittlungsfähigkeit 4.</i> Tankönyvrészlet fordítása <i>Übersetzung eines Auszuges aus einem Lehrbuch</i> Szóbeli feladat: A tankönyvrészlet bemutatása <i>Mündliche Aufgabe: den Auszug aus einem Lehrbuch zusammenfassen</i>	Orvos – beteg <i>Arzt – Patient</i> Téma: a családorvosnál <i>Thema: beim Familienarzt</i>	A konferencia nyelv funkcionális nyelvtana <i>Functionelle Grammatik der Konferenzsprache</i>
	b	Összefoglalás, ismétlés <i>Zusammenfassung, Wiederholung</i>		
14.	a	Dolgozatírás <i>Klausur</i>		
	b	Próbavizsga <i>Probeprüfung</i>		

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**  
**Nagy Borbála nyelvtanár**

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:** Az óralátogatás (félévente 5 hiányzás [10 óra] megengedett), órai aktivitás és az írásbelik (7., 14. hét) legalább 50%-os eredménye.

**Osztályzat kialakításának módja:**

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Félévente 5 hiányzás (10 óra) megengedett. A megengedettnél több hiányzás esetén orvosi igazolás szükséges, tartós betegség, vagy kórházi tartózkodás miatt. Kétszer lehetőség van pótlásra, illetve konzultáción való részvételre, indokoltan tartós távollét esetén a tanárral egyeztetett külön feladatok teljesítése.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

**Tankönyvek:**

- Nagel, Ulrike – Romberg, Chirsta: Deutsch im Beruf. Medizin. Teil 1. Kessler Verlag für Sprachmethodik. 1989. Bonn-Bad Godesberg.
- Szóbeli és írásbeli feladatok az egészségügyi szaknyelvi vizsgára Német, PTE, PROFEX Nyelvvizsgaközpont, 2005
- K. Szemler Magdolna – Halász Renáta: Sprechstunde auf Deutsch. Robert Bosch Stiftung, 1997, Pécs.
- Becker, Norbert: Fachsprache Medizin, Mas Hueber Verlag, 1996. München.

- Bremer, Shrista – Kalski, Siglinde – Kowalke, Hermann – Schinkel, Marlis: Deutsche Lehrtexte für Ausländer. Medizin, Verlag Enzyklopädie, 1987, Leipzig
- Olasz Kamilla: Medizin OLKA Budapest, 2006
- Deutsch im Krankenhaus, 2009 Langenscheidt KG Berlin und München

**Egyéb könyvek:**

- Wunderli Jörg: Biologie des Menschen. Karger, 1982. München
- Dittmer, A. (Herausgeber): Ärztetaschenbuch 2. Verlag Volk und Gesundheit, 1988, Berlin
- Guardiola, Pia Marina – Gruber – Ulrich F.: Wie sagt's der Arzt? Verlag Hans Huber, 1991, bern Stuttgart Toronto.
- Medikamenten INFO 1990. Österreichische Apotheker-Verlagsgesellschaft m.b.H., 1990, Wien
- Die besseren Pillen, 1-2. Mosalk Verlag GmbH, 1985, München
- Dr, med. Kurt Pollak: Knaurs grosses Gesundheitslexikon. Ein Ratgeber für Gesunde und Kranke. Droemersch Verlagsgesellschaft Th. Kanur Nachf., 1998, München
- Künzel, Dolf (Herausgeber): Gesund werden – gesund bleiben. Verlag für die Frau, 1991, Leipzig
- Roche Lexikon Medizin. Urban & Schwarzenberg, 1989, München
- Továbbá friss autentikus cikkek és közlemények, régi vizsgaanyagok
- 

Adatlap utolsó módosítása: 2018. július 20.

**Tantárgyi adatlap**  
**ANGOL NYELV I.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Angol nyelv I.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>English Language I.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>IBSNYE012_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b> őszii szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat</b> : 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. FOGARASI-NUBER KATALIN, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, igazgató, PhD <b>Tantárgy előadója:</b> <b>ANDRÁS SÁNDOR, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, nyelvtanár, lektor					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> Az egészségügyi szervező szak számára angol nyelvből meghirdetett szakirányú kurzus tárgya az információs technológia. Az Angol nyelv I. tárgy célja, hogy a hallgató megkezdje az e területen szükséges alapszókincs elsajátítását és alapszintű szakmai kommunikációban történő használatát.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Jól használja a munkájához szükséges szakmai angol nyelvet; színvonalas szaknyelvi kommunikációra képes angol nyelven.					
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>					
Hét	Téma	Nyelvtan			
1	Az információ jellege, kapcsolatok, inferenciák, a folyamatok szerepe <i>Nature of information: relationships, inferences, role in processes</i>	Az informatikai angol szaknyelv grammatikai jellemzői. A névelők használata szakszövegben, <i>Characteristics of grammar in the language of the infomatics</i>			
2	Az információ szervezése, primitív, általános (számok, szövegek, képek, hang, video) <i>Organization of information: primitives, common types (numbers, texts, pictures, sound, video),</i>	<u>Singulare – plurale tantum</u> típusú főnevek. Főnevek rendhagyó többes száma <u>Singulare – plurale tantum type nouns. Irregular plural of nouns.</u>			
3	Az információ szervezése: táblázatok, grafikonok <i>Organization of information: tables, graphs</i>	A melléknév fokozása. A határozók. <i>Adjective, comparative, superlative. Adverbials.</i>			

4	Az információ szervezése: dinamikus változó. Az információ megjelenítése az számítógépes infrastruktúrában: „web“-ek, hagyományos és aktív adatstruktúrák <i>Organization of information: dynamic change. Information representation on computing infrastructure: „webs“, traditional and active data structures</i>	Névmások. Előljárósók <i>Pronouns. Prepositions.</i>
5	Az információkeresés: keresési technikák és technológiák <i>Finding information: search techniques and technologies</i>	Előljárósókkal álló igék <i>Verbs with prepositions</i>
6	Az információ minősége: zaj, megbízhatóság, pontosság, biztonság, védelem, kompatibilitás <i>Information qualities: noise, reliability, accuracy, security, privacy, compatibility</i>	A jelen idők <i>Present tenses</i>
7	Zárthelyi dolgozat	
8	A személyi számítógép. Processzorok. Hordozható számítógép. <i>Personal computing. Processors. Portable computers</i>	Az egyszerű múlt. Folyamatos múlt. <i>Simple past. Continuous past.</i>
9	Operációs rendszerek. Adatátvitel. <i>Operation systems. Data transmission</i>	Egyszerű és folyamatos jövő <i>Simple and continuous future.</i>
10	Programnyelvek <i>Program languages. Computer software.</i>	Befejezett folyamatos jelen. Előidejű múlt. <i>Present perfect continuous. Past perfect.</i>
11	Számítépvírusok, számítógépek az irodában. Gépi fordítás <i>Computer viruses, computers in offices. Machine translation.</i>	Feltételes módok, a kötőmód I. Segédigék <i>Conditional, subjunctive. Auxiliary verbs</i>
12	Számítógépek az oktatásban és a gyógyászatban. Robotika. A virtuális valóság. <i>Computers in education and in medicine. Robotics. Virtual reality.</i>	Feltételes mellékmondatok. Passive I. Műveltető szerkezet <i>Conditional clauses Passive voice I. Causative structures.</i>
13	Félévzáró dolgozat	
14	A félév zárása, értékelése.	

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**  
**András Sándor nyelvtanár**

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:**

Az órákon való aktív részvétel (legfeljebb 3 hiányzás [6 óra] megengedett) és az összes zárthelyi dolgozat legalább elégséges (2) teljesítése.

A zárthelyi dolgozatok (a javító dolgozatok) és az órai munka alapján kapják a hallgatók a félév végi osztályzatot.

Az elégtelen zárthelyi dolgozatot meg kell ismételni – az ilyen hallgatóknak az elégtelen jegye is beleszámít a félév végi osztályzatba.

A zárthelyi dolgozatok értékelése:

0–50% = elégtelen (1)

51–60% = elégséges (2)

61–75% = közepes (3)

76–89% = jó (4)

90–100% = jeles (5)

**Osztályzat kialakításának módja:**

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Legfeljebb 3 hiányzás (6 óra) megengedett, ennél több hiányzás esetén a hallgató az adott tanítási héten egy másik latinórán való részvétellel vagy beadandó feladattal pótolhatja mulasztását (legfeljebb egy alkalommal); az a hallgató, aki a gyakorlati órák több mint 25%-áról hiányzik, nem kaphat aláírást (TVSz 17§ 7); aktív részvétel az órákon; az összes zárthelyi dolgozat legalább elégséges teljesítése. A megengedettnél több hiányzás esetén orvosi igazolás szükséges a tartós betegségről vagy kórházi kezeléstről.

Konzultációk: a tanárral történt külön megbeszélés szerint.

**Kötelező és ajánlott irodalom:****Kötelező irodalom:**

- Oxford English for Information Technology by Eric Glendinning and John McEwan
- Bátri Blanka-Fazekas Katalin: Computer English for Everyday Use. DI-PRESS, 2003, Bp.
- Dános-Pascu: Informatikai angol
- A témákkal kapcsolatos naprakész cikkek, világhálóról szerzett ismeretek, továbbá friss autentikus cikkek, közlemények, régi vizsgaanyagok

Adatlap utolsó módosítása: 2018. július 20.

**Tantárgyi adatlap**  
**ANGOL NYELV II.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Angol nyelv II.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>English Language I.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>IBSNYE012_2M</b>			<b>Kreditérték:</b> 2 kredit		
<b>Tantárgy besorolása:</b> szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b> tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat</b> : 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. FOGARASI-NUBER KATALIN, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, igazgató, PhD</p> <b>Tantárgy előadója:</b> <p style="text-align: center;"><b>ANDRÁS SÁNDOR, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, nyelvtanár, lektor</p>					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> Az egészségügyi szervező szak számára angol nyelvből meghirdetett szakirányú kurzus tárgya az információs technológia. Az Angol nyelv II. tárgy célja, hogy a hallgató jelentős mértékben bővítse az információs technológiához szükséges alapszókincsét, és annak felhasználásával magasabb szintű szakmai kommunikációra legyen képes.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Jól használja a munkájához szükséges szakmai angol nyelvet; színvonalas szaknyelvi kommunikációra képes angol nyelven.					
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>					
Hét	Téma	Nyelvtan			
1	Adatbázisok. Típusok és előnyök <i>Data bases. Types and advantages.</i>	Utasítások grammatikája, a függő beszéd. <i>The grammar of instructions, indirect speech</i>			
2	Hierarchikus, hálózati, kapcsolati és tárgy orientált adatbázis <i>Hierarchical, network, relational and object oriented data bases</i>	Főnévi igenevek <i>Infinitives</i>			
3	Adatbázis készítés. Integrált csomagok <i>Creating a database. Integrated packages</i>	Melléknévi igenevek. <i>Gerund</i>			
4	Személyes információ kezelők. <i>Personal information managers.</i>	Határozói igenevek. <i>Adverbials</i>			
5	Hardver és modemek <i>Hardware, modems</i>	Kontrasztív grammatika I <i>Contrastive grammar I</i>			
6	Billenytűzetek és monitorok <i>Keyboards and monitors</i>	Kontrasztív grammatika II <i>Contrastive grammar II</i>			
7	Zárthelyi dolgozat				

8	Grafikus kártyák és merevlemez <i>Graphic cards, hard discs</i>	Kontrasztív grammatika III <i>Contrastive grammar III</i>
9	Memória modulok és nyomtatók <i>Memory modules and printers</i>	Kontrasztív grammatika IV <i>Contrastive grammar IV</i>
10	Hálózati rendszerek <i>Network systems</i>	Segédzők <i>Auxiliaries</i>
11	A Nemzeti Információs Infrastruktúra <i>The National Information Infrastructure (NII)</i>	Igenevek <i>Infinitives, participles and gerund</i>
12	Internet és hozzáférés. <i>Internet and internet access</i>	Mondaszerkezetek <i>Syntax</i>
13	Félévzáró dolgozat.	
14	A félév zárása, értékelése	

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**  
**András Sándor nyelvtanár**

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:**

Az órákon való aktív részvétel (legfeljebb 3 hiányzás [6 óra] megengedett) és az összes zárthelyi dolgozat legalább elégséges (2) teljesítése. A zárthelyi dolgozatok (a javító dolgozatok) és az órai munka alapján kapják a hallgatók a félév végi osztályzatot.

Az elégtelen zárthelyi dolgozatot meg kell ismételni – az ilyen hallgatóknak az elégtelen jegye is beleszámít a félév végi osztályzatba.

A zárthelyi dolgozatok értékelése:

0–50% = elégtelen (1)

51–60% = elégséges (2)

61–75% = közepes (3)

76–89% = jó (4)

90–100% = jeles (5)

**Osztályzat kialakításának módja:**

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Legfeljebb 3 hiányzás (6 óra) megengedett, ennél több hiányzás esetén a hallgató az adott tanítási héten egy másik latinórán való részvétellel vagy beadandó feladattal pótolhatja mulasztását (legfeljebb egy alkalommal); az a hallgató, aki a gyakorlati órák több mint 25%-áról hiányzik, nem kaphat aláírást (TVSz 17§ 7); aktív részvétel az órákon; az összes zárthelyi dolgozat legalább elégséges teljesítése.

A megengedettnél több hiányzás esetén orvosi igazolás szükséges a tartós betegségről vagy kórházi kezelésről.

**Konzultációk:**

A tanárral történt külön megbeszélés szerint

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

**Kötelező irodalom:**

- Oxford English for Information Technology by Eric Glendinning and John McEwan
- Bátri Blanka-Fazekas Katalin: Computer English for Everyday Use. DI-PRESS, 2003, Bp.
- Dános-Pascu: Informatikai angol
- A témákkal kapcsolatos naprakész cikkek, világhálóról szerzett ismeretek, továbbá friss autentikus cikkek, közlemények, régi vizsgaanyagok



**Tantárgyi adatlap**  
**ANGOL NYELV III.**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b>					
Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Angol nyelv III.</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>English Language III.</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>IBSNYE012_3M</b>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit	
<b>Tantárgy besorolása:</b> szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b> őszii szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat</b> : 28 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <b>DR. FOGARASI-NUBER KATALIN, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, igazgató, PhD <b>Tantárgy előadója:</b> <b>ANDRÁS SÁNDOR, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, nyelvtanár, lektor					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> Az egészségügyi szervező szak számára angol nyelvből meghirdetett szakirányú kurzus tárgya az információs technológia. Az Angol nyelv III. tárgy célja, hogy a hallgató magabiztosan tudja használni az információs technológia tárgyában megszerzett szókincsét a legkülönbébb szakmai kommunikációba ágyazva.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Jól használja a munkájához szükséges szakmai angol nyelvet; színvonalas szaknyelvi kommunikációra képes angol nyelven.					
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>					
Hét	Téma	Nyelvtan			
1	Használati utasítások. Biztonsággal kapcsolatos utasítások, figyelmeztetések. <i>Instruction manuals. Safety instructions, warnings.</i>	Módbeli segédigék. <i>Modal auxiliary verbs.</i>			
2	Energiaellátás, installálás, beállítási folyamatok. <i>Power supplies, installation manuals, setup procedures.</i>	Vonzatos igék <i>Verbs with prepositons</i>			
3	Operációs utasítások, karbantarás, hibajavítás. <i>Instructions for operation, maintenance instructions, troubleshooting guides.</i>	Szenvedő szerkezet <i>Passive voice</i>			
4	Pótalkatrészek listája. Környezetvédelmi előírások. <i>Spare parts lists. Environmental requirements.</i>	Mondatszórend. <i>Word order.</i>			
5	A programozással kapcsolatos utasítások . Vírusvédelemmel kapcsolatos utasítások. <i>Programming instructions. Antivirus protection instructions.</i>	Rövidítések <i>Abbreviations.</i>			
6	Tisztítási utasítás. A garancia feltételei. <i>Cleaning instructions. Guarantee conditions.</i>	Műveltetés. <i>Causative.</i>			
7	Zárthelyi dolgozat				

8	Vevőszolgálat. Alkatrészek rendelése. <i>Customer services. Ordering spare parts.</i>	Kötőszavak. <i>Compounds.</i>
9	Vizsgafelkészítés: kép/ábra ismertetése, önálló témakifejtés	
10	Vizsgafelkészítés: nyelvtani tesztek, fordítás	
11	Vizsgafelkészítés: szövegtömörítés, fogalmazás	
12	Vizsgafelkészítés: hangzó szövegértés, szituációs párbeszéd	
13	Félévzáró dolgozat	
14	A félév zárása, értékelése	

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**  
**András Sándor nyelvtanár**

**Követelmények:**

**Alírási feltétele:**

Az órákon való aktív részvétel (legfeljebb 3 hiányzás [6 óra] megengedett) és az összes zárthelyi dolgozat legalább elégséges (2) teljesítése. A zárthelyi dolgozatok (a javító dolgozatok) és az órai munka alapján kapják a hallgatók a félév végi osztályzatot. Az elégtelen zárthelyi dolgozatot meg kell ismételni – az ilyen hallgatóknak az elégtelen jegye is beleszámít a félév végi osztályzatba.

A zárthelyi dolgozatok értékelése:

0–50% = elégtelen (1)

51–60% = elégséges (2)

61–75% = közepes (3)

76–89% = jó (4)

90–100% = jeles (5)

**Osztályzat kialakításának módja:**

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Legfeljebb 3 hiányzás (6 óra) megengedett, ennél több hiányzás esetén a hallgató az adott tanítási héten egy másik latinórán való részvétellel vagy beadandó feladattal pótolhatja mulasztását (legfeljebb egy alkalommal); az a hallgató, aki a gyakorlati órák több mint 25%-áról hiányzik, nem kaphat aláírást (TVSz 17§ 7); aktív részvétel az órákon; az összes zárthelyi dolgozat legalább elégséges teljesítése.

A megengedettnél több hiányzás esetén orvosi igazolás szükséges a tartós betegségről vagy kórházi kezelésről.

Konzultációk:

A tanárral történt külön megbeszélés szerint.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

**Kötelező irodalom:**

- Oxford English for Information Technology by Eric Glendinning and John McEwan
- Bátri Blanka-Fazekas Katalin: Computer English for Everyday Use. DI-PRESS, 2003, Bp.
- Dános-Pascu: Informatikai angol
- A témákkal kapcsolatos naprakész cikkek, világhálóról szerzett ismeretek, továbbá friss autentikus cikkek, közlemények, régi vizsgaanyagok

## Tantárgyi adatlap

### ANGOL PROFEX NYELVVIZSGA-ELŐKÉSZÍTŐ

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)				
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Angol PROFEX nyelvvizsga-előkészítő</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Profex exam preparation course (English)</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>AOSNYE159_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 3 kredit
<b>Tantárgy besorolása:</b> szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b> 0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy
		<b>Elmélet:</b> 0 óra	<b>Gyakorlat:</b> 56 óra	<b>Tantárgyfélév:</b> -
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs				
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. FOGARASI-NUBER KATALIN, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, igazgató, PhD</p> <b>Tantárgy előadója:</b> <p style="text-align: center;"><b>ANDRÁS SÁNDOR, SE</b> – Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság, nyelvtanár, lektor</p>				
<b>Tantárgy célkitűzése:</b> <p style="text-align: center;">A tárgy célja az angol Profex állami egészségügyi szakmai középfokú nyelvvizsgára történő előkészítés.</p>				
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Jól használja a munkájához szükséges szakmai angol nyelvet; színvonalas szaknyelvi kommunikációra képes angol nyelven.				
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>				
Hét		Téma (a feladat leírása nyelvi készségek szerint) <i>Topic (according to language skills)</i>		Nyelvtan <i>Grammar</i>
		Feladatok <i>Tasks</i>	Szituációk <i>Situations</i>	
1.	a)	Bemutatkozás <i>Introduction</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (családorvosi rendelő) <i>(at the GP's)</i>	Aktív, passzív szerkezetek <i>Active, passive voice</i>
	b)	Beszédértés 1. <i>Listening 1.</i> Anamnézis, családi anamnézis <i>Past medical history, family history</i> Írásbeli feladat: Családi anamnézis leírása <i>Written task: Description of the family history</i>	Szakember – szakember <i>Doctor - doctor</i> (családorvosi rendelő) <i>(at the GP's)</i>	

2.	a)	Beszédértés 2. <i>Listening 2.</i> Szociális anamnézis <i>Social history</i> Írásbeli feladat: Szociális anamnézis leírása <i>Written task: Description of the social history</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (családorvosi rendelő) <i>(at the GP's)</i>	Mennyiségi kifejezések <i>Numbers</i>
	b)	Írott szöveg értése 1. <i>Reading 1.</i> Esetleírás <i>Case history</i> Szóbeli feladat: Esetleírás összefoglalása <i>Oral task: Summary of the case history</i>	Szakember – szakember <i>Doctor - doctor</i> (családorvosi rendelő) <i>(at the GP's)</i>	
3.	a)	Beszédkésztség 1. <i>Speaking 1.</i> Anamnézis felvétel <i>Taking past medical history</i> Írásbeli feladat: Anamnézis felvétel leírása <i>Written task: Description of past medical history</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (gyerekorvosi rendelő) <i>(at the paediatrician's)</i>	Szórend <i>Word order</i>
	b)	Íráskésztség 1. <i>Writing 1.</i> Szakirányú hivatalos levél, álláspályázat <i>Medical formal letter, job-application</i> Szóbeli feladat: Szakirányú hivatalos levél, álláspályázat összefoglalása <i>Oral task: Summary of the medical formal letter and the job application</i>	Szakember – szakember <i>Doctor - doctor</i> (gyerekorvosi rendelő) <i>(at the paediatrician's)</i>	
4.	a)	Közvetítő-késztség 1. <i>Translation 1.</i> Szaknyelvi szöveg: Betegség-leírás <i>Medical text: description of a disease</i> Szóbeli feladat: Betegség-leírás összefoglalása <i>Oral task: Summary description of a disease</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (szemészeti rendelő) <i>(at the ophthalmologist's)</i>	Vonzatos igék <i>Phrasal verbs</i>
	b)	Beszédkésztség 2. <i>Speaking 2.</i> A beteg kikérdezése vizsgálatkor <i>Interviewing the patient on examination</i> Írásbeli feladat: A beteg kikérdezésénél szerzett információ összefoglalása <i>Written task: Summary of the information from the interview</i>	Szakember – szakember <i>Doctor - doctor</i> (szemészeti rendelő) <i>(at the ophthalmologist's)</i>	
5.	a)	Írott szöveg értése 2. <i>Reading 2.</i> Szakirányú általános leíró szöveg <i>Medical general descriptive text</i> Szóbeli feladat: A szakirányú általános leíró szöveg összefoglalása <i>Oral task: Summary of the medical general descriptive text</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (szülészeti klinika) <i>(at the obstetrician's)</i>	Fokozás, összehasonlítás <i>Comparison, degrees</i>

	b)	Beszédértés 3. <i>Listening 3.</i> Esetismertetés <i>Case history</i> Írásbeli feladat: Esetismertetés összefoglalása <i>Written task: Summary of the case history</i>	Szakember – szakember <i>Doctor - doctor</i> (szülészeti klinika) <i>(at the obstetrician's)</i>	
6.	a)	Íráskészség 2. <i>Writing 2.</i> Beutaló levél <i>Referral letter</i> Szóbeli feladat: Beutaló levél összefoglalása <i>Oral task: Summary of the referral letter</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (bőrgyógyászati rendelő) <i>(at the dermatologist's)</i>	Segédigék <i>Modal verbs</i>
	b)	Ismétlés <i>Revision</i>	Szakember – szakember <i>Doctor - doctor</i> (bőrgyógyászati rendelő) <i>(at the dermatologist's)</i>	
7.	a)	Dolgozatírás <i>Test</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (Fül-orr-gégészeti rendelő) <i>(at the E.N.T. specialist's)</i>	Függő beszéd <i>Reported speech</i>
	b)	Közvetítőkézség 2. <i>Translation 2.</i> Betegségleírás <i>Summary of a description of a disease</i> Szóbeli feladat: Betegségleírás összefoglalása <i>Oral task: Summary description of a disease</i>	Szakember – szakember <i>Doctor - doctor</i> (Fül-orr-gégészeti rendelő) <i>(at the E.N.T. specialist's)</i>	
8.	a)	Beszédkészség 3. <i>Speaking 3.</i> Különböző típusú fájdalmak <i>Different kinds of pain</i> Írásbeli feladat: Különböző típusú fájdalmak leírása <i>Written task: Description of different kinds of pain</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (ortopédiai szakrendelő) <i>(at the orthopaedic surgeon's)</i>	Problematikus igeidők <i>Difficulties in using tenses</i>
	b)	Írott szöveg értése 3. <i>Reading 3.</i> Szakirányú speciális leíró szöveg <i>Medical special descriptive text</i> Szóbeli feladat: Szakirányú speciális leíró szöveg összefoglalása <i>Oral task: Summary of a medical special descriptive text</i>	Szakember – szakember <i>Doctor - doctor</i> (ortopédiai szakrendelő) <i>(at the orthopaedic surgeon's)</i>	
9.	a)	Beszédértés 4. <i>Listening 4.</i> Hangzó szakszöveg <i>Audio medical text</i> Írásbeli feladat: Hangzó szakszöveg összefoglalása <i>Written task: Summary of an audio medical text</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (reumatológiai szakrendelő) <i>(at the rheumatologist's)</i>	Műveltetés <i>Causative</i>

	b)	Íráskészség 3. <i>Writing 3.</i> Esetleírás szakember részére <i>Case history for a doctor</i> Szóbeli feladat: Szakember részére készített esetleírás összefoglalása <i>Oral task: Summary of a case history for a doctor</i>	Szakember – szakember <i>Doctor - doctor</i> (reumatológiai szakrendelő) <i>(at the rheumatologist's)</i>	
10.	a)	Beszédkészség 4. <i>Speaking 4.</i> Utasítás adása betegnél <i>Giving instructions to patients</i> Írásbeli feladat: A betegnél adott utasítás leírása <i>Written task: The doctor's instructions to the patient</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (sebészeti klinika) <i>(at the surgeon's)</i>	Kötőmód <i>Subjunctive</i>
	b)	Közvetítőkézség 3. <i>Translation 3.</i> Esetleírás összefoglalása <i>Summary of a case history</i> Szóbeli feladat: Betegségleírás összefoglalása <i>Oral task: Summary description of a disease</i>	Szakember – szakember <i>Doctor - doctor</i> (sebészeti klinika) <i>(at the surgeon's)</i>	
11.	a)	Írott szöveg értése 4. <i>Writing 4.</i> Szakirányú általános, tudományos szöveg <i>Medical general scientific text</i> Szóbeli feladat: Szakirányú általános, tudományos szöveg összefoglalása <i>Oral task: Summary of a medical general scientific text</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (neurológiai klinika) <i>(at the neurologist's)</i>	Főnévi igeneves szerkezetek <i>Infinitive</i>
	b)	Beszédértés 5. <i>Listening 5.</i> Hangzó szakszöveg <i>Audio medical text</i> Írásbeli feladat: Hangzó szakszöveg összefoglalása <i>Written task: Summary of an audio medical text</i>	Szakember – szakember <i>Doctor - doctor</i> (neurológiai klinika) <i>(at the neurologist's)</i>	
12.	a)	Íráskészség 4. <i>Writing 4.</i> Szakmai támogató levél <i>Medical referential letter</i> Szóbeli feladat: Szakmai támogató levél összefoglalása <i>Oral task: Summary of the medical referential letter</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (pszichiátriai szakrendelés) <i>(at the psychiatrist's)</i>	Melléknévi igeneves szerkezetek <i>Participles</i>

	b)	Beszédkésztség 5. <i>Speaking 5.</i> Szakmai problémafeltáró konzultáció <i>Medical problem solving consultation</i> Írásbeli feladat: Szakmai problémafeltáró konzultáció ismertetése <i>Written task: Summary of the medical problem solving consultation</i>	Szakember – szakember <i>Doctor - doctor</i> (pszichiátriai szakrendelés) <i>(at the psychiatrist's)</i>	
13.	a)	Íráskészség 5. <i>Writing 5.</i> Kongresszusi jelentkezés <i>Congress application</i> Szóbeli feladat: Kongresszusi jelentkezés összefoglalása <i>Oral task: Summary of the congress application</i>	Orvos – beteg <i>Doctor - patient</i> (traumatológiai ambulancia) <i>(at the traumatologist's)</i>	Igeneves szerkezet <i>Gerund</i>
	b)	Összefoglalás, ismétlés <i>Summary, revision</i>		
14.	a)	Dolgozatírás <i>Test</i>		
	b)	Próbavizsga <i>Mock-exam</i>		

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**  
**András Sándor nyelvtanár**

**Követelmények:**

**Alírás feltétele:** Az óralátogatás (félévente 5 hiányzás [10 óra] megengedett), órai aktivitás és az írásbelik (7., 14. hét) legalább 50%-os eredménye.

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Félévente 5 hiányzás (10 óra) megengedett. A megengedettnél több hiányzás esetén orvosi igazolás szükséges, tartós betegség, vagy kórházi tartózkodás miatt. Kétszer lehetőség van pótlásra, illetve konzultáción való részvételre, indokoltan tartós távollét esetén a tanárral egyeztetett külön feladatok teljesítése.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

**Kötelező irodalom:**

- Győrffy Mária: English for Doctors, Minerva Nyomda Kft., Pécs, 1996 IBSN: 96304 7045 4
- Szóbeli és írásbeli feladatok az egészségügyi szaknyelvi vizsgára Angol, PTE, PROFEX Nyelvvizsgaközpont, 2005
- Joy Parkinson: Nucleus Medicine, longman 1982 ISBN: 0582 513073
- David V. Jones: Medicine, Sassel's Publishers Limited 1989, London, ISBN: 0304 317959 4
- P. L. Sandler: Medically Speaking, 1987 BBC English bí Radio and Television
- Joan Maciean: English in Basic Medical Science, Oxford Univ. Press, 1980. Oxford ISBN:019437 503 X
- Továbbá friss autentikus cikkek és közlemények, régi vizsgaanyagok

## Tantárgyi adatlap

### TDK MUNKA

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)				
<b>Tantárgy neve:</b> <i>TDK munka</i> <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>TDK work</i> <b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAS047_1M</b>				<b>Kreditérték:</b> 1 kredit
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  100-0 %	<b>Tanórák típusa:</b> gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  gyakorlati jegy
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 0 óra	<b>Tantárgyfélév:</b>  5-6. szemeszter
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - két érvényes félév teljesítése				
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. SURJÁN GYÖRGY</b>, adjunktus, PhD., SE – Digitális Egészségtudományi Intézet</p> <b>Tantárgy előadója:</b> <p style="text-align: center;"><b>DR. SURJÁN GYÖRGY</b>, adjunktus, PhD., SE – Digitális Egészségtudományi Intézet</p>				
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A hallgatók bevezetése a tudományos kutatási tevékenységbe, a természettudományos kutatás módszereinek megismerése				
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - A hallgató képes aktív munkával bekapcsolódni egy kutatócsoport munkájába, képes egy adott terület szakirodalmának áttekintésére, a tudományos eredmények kritikus értékelésére				
<b>Követelmények:</b>  <b>Alírási feltétele:</b> Heti rendszerességgel részvétel a kutatási tevékenységben <b>Osztályzat kialakításának módja:</b> a részvételi aktivitás alapján a témavezető javaslata szerint. TDK konferencián elért helyezések, hazai vagy nemzetközi publikációban társszerzőség, hazai konferencián tartott előadás esetén jelesre osztályzatot kell adni.				

Adatlap utolsó módosítása: 2018. szeptember 05.



## Tantárgyi adatlap

### MAGYAR EGÉSZSÉGÜGY TÖRTÉNETE, KUTATÁSA

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b>																								
Egészségügyi szervező szak (BSc)																								
<b>Tantárgy neve:</b> Magyar egészségügy története, kutatása <b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>History of the Hungarian Health Research</i> <b>Tantárgy kódja:</b> AOSNEI262_1M				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit																				
<b>Tantárgy besorolása:</b> szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  100-0 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás  <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;"><b>Elmélet:</b> 28 óra</td> <td style="padding: 2px 5px;"><b>Gyakorlat:</b> 0 óra</td> </tr> </table>	<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 0 óra	<b>Számonkérés módja:</b> gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b> 5. őszi szemeszter																		
<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 0 óra																							
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - nincs																								
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <div style="text-align: center;">DR. KAPRONCZAY KÁROLY, vendégprofesszor, orvostörténész, SE – Népegészségtani Intézet</div> <b>Tantárgy előadója:</b>  <div style="text-align: center;">DR. KAPRONCZAY KÁROLY, vendégprofesszor, orvostörténész, SE – Népegészségtani Intézet</div>																								
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  <p>A hallgatóknak megismertetni a hazai egészségügy történetét, korszakait, az oktató és betegápoló intézmények történetét, az egészségügy működését szabályozó törvények alakulását, a politika és az egészségügy kapcsolatát, orvosi iskolák, a magyar orvostudomány és közegészségügy kiváló alakjai, a katonaegészségügy alakulását, a betegápolás és az ápolónőképzés alakulását, a betegellátás rendszerei / az egészségügy és a gyógyszerészet kapcsolata, gyógyszergyártás,</p>																								
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> -																								
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%; padding: 5px;">Hét</th> <th style="padding: 5px;">Téma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center; padding: 5px;">1.</td><td style="padding: 5px;">Az egyetememes orvostörténelem és orvostörténetírás korszakai</td></tr> <tr><td style="text-align: center; padding: 5px;">2.</td><td style="padding: 5px;">A magyarorvostörténelem korszakai</td></tr> <tr><td style="text-align: center; padding: 5px;">3.</td><td style="padding: 5px;">Az oervosképzés korszakai /egyetemtörténelem/</td></tr> <tr><td style="text-align: center; padding: 5px;">4.</td><td style="padding: 5px;">A hazai orvosképzés korszakai, /18-21. század/+</td></tr> <tr><td style="text-align: center; padding: 5px;">5.</td><td style="padding: 5px;">Ápolónőképzés /gyógyító szerzetesrendek, államilag szervezett nővérképzés/</td></tr> <tr><td style="text-align: center; padding: 5px;">6.</td><td style="padding: 5px;">A magyar egészségügyet szabályzó törvények /18-20. század/</td></tr> <tr><td style="text-align: center; padding: 5px;">7.</td><td style="padding: 5px;">Kórháztörténet</td></tr> <tr><td style="text-align: center; padding: 5px;">8.</td><td style="padding: 5px;">A magyar szabadságharc honvéd egészségügye</td></tr> <tr><td style="text-align: center; padding: 5px;">9.</td><td style="padding: 5px;">A pesti orvosi iskola</td></tr> </tbody> </table>					Hét	Téma	1.	Az egyetememes orvostörténelem és orvostörténetírás korszakai	2.	A magyarorvostörténelem korszakai	3.	Az oervosképzés korszakai /egyetemtörténelem/	4.	A hazai orvosképzés korszakai, /18-21. század/+	5.	Ápolónőképzés /gyógyító szerzetesrendek, államilag szervezett nővérképzés/	6.	A magyar egészségügyet szabályzó törvények /18-20. század/	7.	Kórháztörténet	8.	A magyar szabadságharc honvéd egészségügye	9.	A pesti orvosi iskola
Hét	Téma																							
1.	Az egyetememes orvostörténelem és orvostörténetírás korszakai																							
2.	A magyarorvostörténelem korszakai																							
3.	Az oervosképzés korszakai /egyetemtörténelem/																							
4.	A hazai orvosképzés korszakai, /18-21. század/+																							
5.	Ápolónőképzés /gyógyító szerzetesrendek, államilag szervezett nővérképzés/																							
6.	A magyar egészségügyet szabályzó törvények /18-20. század/																							
7.	Kórháztörténet																							
8.	A magyar szabadságharc honvéd egészségügye																							
9.	A pesti orvosi iskola																							

10.	A bécsi kórbonctani iskola hatásai
11.	Semmelweis Ignác
12.	Az 1874. évi egytemi, 1875. évi kórházi, 1876. évi közegészségügyi törvény
13.	a magyar orvostársadalom összetétele, orvosi társasági közélet
14.	a magyar közegészségügy kiválóságai
<b>Tantárgy tematikáját kidolgozta:</b>	
Dr. Kapronczay Károly vendégprofesszor, MTA doktora SE AOK, Népegészségügyi Intézet	
<b>Követelmények:</b>	
<b>Alíírás feltétele: az előadások rendszeres látogatása</b>	
<b>Osztályzat kialakításának módja: személyes szakmai beszélgetések</b>	
<b>Pótlási és konzultációs lehetőségek:</b>	
-megbeszélte időpontban	
<b>Kötelező és ajánlott irodalom:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schultheisz Emil, Birtalan Győző: Orvostörténelem. Jegyzet. SOTE, 1986. Budapest</li> <li>- Kapronczay Károly: Fejezetek a 125 év magyar egészségügyének történetéből. Semmelweis OML. 2001. Budapest</li> <li>- Kapronczay Károly:: Az orvostörténelem századai. Bp. Semmelweis Kiadó, 2009.</li> <li>- Kapronczay Károly: Fejezetek a magyar gyógyszerésztörténetéből. Bp. MATI, 2016.</li> <li>- Kapronczay Károly- Kapronczay Katalin: A magyar orvostörténelem története, Bp.SOMKL, 2006.</li> <li>- Dörnyei Sándor: A magyar orvostörténeti szakirodalom. MTI. 2002. Piliscsaba-Bp.</li> </ul>	

Adatlap utolsó módosítása: 2018. július 09.

**Tantárgyi adatlap**  
**EGÉSZSÉGÜGYI MENEDZSMENT II**

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)					
<b>Tantárgy neve:</b> <i>Egészségügyi menedzsment II</i>				<b>Kreditérték:</b> 2 kredit	
<b>Tantárgy neve (angolul):</b> <i>Health Management</i>					
<b>Tantárgy kódja:</b> <b>EUSZAS047_2M</b>					
<b>Tantárgy besorolása:</b>  szabadon választható	<b>Képzési karakter (kredit%)</b> <b>elmélet-gyakorlat:</b>  0-100 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  gyakorlati jegy	<b>Tantárgyfélév:</b>  6. tavaszi szemeszter
		<b>Elmélet:</b> 14 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra		
<b>Előtanulmányi feltételek:</b> - <i>Egészségtudomány (7) – Egészségügyi menedzsment</i>					
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. LÁM JUDIT</b> , egyetemi docens, PhD, SE – Egészségügyi Menedzserképző Központ					
<b>Tantárgy előadója:</b>  Surján Cecília egyetemi tanársegéd, Kozák Anna ügyvivő szakértő, SE – Egészségügyi Menedzserképző Központ					
<b>Tantárgy célkitűzése:</b>  A tantárgy keretében a hallgatók gyakorlati projekteken, valós körülmények között alkalmazzák az Egészségügyi Menedzsment tantárgy keretében elsajátított ismereteket. A hallgatók a saját, korábbi projekteik továbbfejlesztésén dolgoznak, azzal a céllal, hogy jobban megismerjék a szervezetek és a projektek működését, kezelését.					
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> - Ismeri a menedzsment tudomány alapelveit, megérti az egészségügyi menedzsment sajátosságait, felismeri alkalmazásuk feltételeit a gyakorlatban. - Munkája során alkalmazza az egészségügyi menedzsment elméleteit, felhasználja a menedzsment gyakorlati módszereit munkatéljesítményének hatékonyabbá tételére és beosztottainak irányítása érdekében. - Együttműködik munkatársaival, felkérésre vezető szerepet lát el munkacsoportjában, felelősséget vállal az általa vezetett munkatársak tevékenységéért a munkajogi szabályoknak megfelelően.					
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b>					
	<b>Hét</b>	<b>Téma</b>			
	1.	Egészségügyi szervezetek menedzsmentje			
	2.	Egészségügyi ágazati irányítás			
	3.	Egészségügyi projektek menedzsmentje			
	4.	Hallgatói projektmunka I.			
	5.	Hallgatói projektmunka II.			
	6.	Hallgatói projektmunka III.			

7.	Konzultáció
8.	Konzultáció
9.	Hallgatói projektmunka IV.
10.	Hallgatói projektmunka V.
11.	Hallgatói projektmunka VI.
12.	Hallgatói projektmunka VII.
13.	Beszámoló a projekt előrehaladásáról
14.	Beszámoló a projekt előrehaladásáról

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Lám Judit egyetemi docens, SE-EMK**

**Követelmények:**

**Aláírás feltétele: a hallgatói projektmunka legalább elégséges szintű teljesítése**

**Osztályzat kialakításának módja: a projekt munkáról készített beszámoló értékelése alapján**

**Pótlási és konzultációs lehetőségek:**

Előadás pótlására nincsen lehetőség, a megengedett hiányzásokra vonatkozóan a TVSz az irányadó.  
Konzultáció egyéni (ill. projekt munkacsoportos) egyeztetés alapján lehetséges

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok

Adatlap utolsó módosítása: 2018. augusztus 8.