

A tantárgy/kurzus címe: <b>Szakmai gyakorlat</b>	Időkeret (félév/óra), (elm.+gy.): <b>0+420 (nappali)</b> <b>0+150 (levelező)</b>	Mintatantervben javasolt félév: <b>VII</b>
A kurzus típusa: <b>Kötelező (A)</b>		Kreditek száma: <b>30</b>
Tantárgy/kurzus felelős neve, beosztása: Dr. Ficzeré Andrea, főiskolai docens, Paulikné Varga Barbara gyakorlati oktató		

### **A kurzus célja:**

Mivel a hallgatók elméleti képzése befejeződött, a képzést lezáró komplex szakmai gyakorlat során kimondottan gyakorlati tevékenységet kell a hallgatónak végeznie, aminek során elmélyíti az eddig megtanult ismeretek gyakorlati vonatkozásait.

Gyakorlati tapasztalatot szerez az egészségügy különféle intézményeinek működéséről, az ott végzett feladatok megoldási módszereiről, eszközeiről, azok kivitelezési lehetőségeiről.

Olyan tipikus gyakorlati feladatokat old meg, amelyek az egyes egészségügyi informatikai munkahelyeken előfordulhatnak. A gyakorlat során a képzési formától függően a programban meghatározott időt kell eltölteni 2 szakirány-specifikus területhez kapcsolódó munkahelyen.

### **Feltételezett tudásanyag, előképzettségi szint:**

EF20048, EF20048\_L Az egészségügy gazdaságtana és statisztikája (mindkét szakirányon),

EF20089, EF20089\_L Biztosításszakmai ismeretek (Egészségbiztosítás szakirányon),

EF20053, EF20053\_L Egészségügyi informatika (Egészségügyi ügyvitelszervező szakirányon).

### **A tantárgy/kurzus rövid programja:**

A hallgatók 5 területen (A-E blokkban) kapnak gyakorlati feladatokat, amiket tipikus intézményi munkahely bevonásával, határidőre önállóan el kell készíteniük, és be kell mutatniuk prezentációval kísért, rövid előadásban. A szakirányok specialitásai csak a C. és D. blokkban jelennek meg.

### **A hallgatónak kötelezően intézményi szakmai gyakorlatot kell teljesíteniük.**

Nappali tagozatos hallgatónak 2\*2 hét, levelező tagozatos hallgatónak 2\*1 hét gyakorlati időt kell eltölteniük az általuk választott, vagy a főiskola szervezésében lebonyolított gyakorlaton. A gyakorlatot 2 eltérő munkahelyen kell letölteni.

### **Nappali tagozat:**

Egészségügyi ügyvitelszervező szakirányon legalább 2 hét, azaz 80 óra időtartamot kell eltölteni fekvőbeteg osztályon. A másik munkahely kiválasztása, amelyen a további 2 hetet, azaz 80 órát kell eltölteni a következőkből lehetséges:

- járóbeteg szakrendelés,
- gondozóintézet,
- művese állomás,
- vérellátó szolgálat,
- egyéb, előre egyeztetett, elfogadott munkahely.

Egészségbiztosítási szakirányon legalább 2 hét, azaz 80 óra időtartamot kell egy kiválasztott megyei/regionális egészségbiztosítási pénztáron eltöltenie. A fennmaradó 2 hetet egy üzleti biztosítónál kell eltöltenie, ahol megismerkedhet a biztosítási ügyintézés menetével, valamint a biztosítási üzletkötés mikéntjével.

### **Levelező tagozat:**

Egészségügyi ügyvitelszervező szakirányon legalább 1 hét, azaz 40 óra időtartamot kell eltölteni fekvőbeteg osztályon. A másik munkahely kiválasztása, amelyen a további 1 hetet, azaz 40 órát kell eltölteni a következőkből lehetséges:

- járóbeteg szakrendelés,
- gondozóintézet,
- művese állomás,
- vérellátó szolgálat,
- egyéb, előre egyeztetett, elfogadott munkahely.

Egészségbiztosítási szakirányon legalább 1 hét, azaz 40 óra időtartamot kell egy kiválasztott megyei/regionális egészségbiztosítási pénztáron eltöltenie. A fennmaradó 1 hetet egy üzleti biztosítónál kell eltöltenie, ahol megismerkedhet a biztosítási ügyintézés menetével, valamint a biztosítási üzletkötés mikéntjével.

**Az intézményi gyakorlat teljesítéséről gyakorlati naplót kell készíteni, melynek leadási határideje 2009. október 16. 12<sup>00</sup>.** A gyakorlatot mindkét gyakorlati vezető értékeli és minősíti. A gyakorlati jegy beszámít a kurzuszáró gyakorlati jegybe.

2009. novemberében minden hallgatónak be kell számolni a gyakorlat teljesítéséről szóbeli előadás formájában.

## **Az Egészségügyi Informatikai Tanszéken teljesítendő blokkok**

### **A. Egészségügyi prezentáció (Kristóf Zsolt, Mráz Bernadett)**

#### **1) Szövegszerkesztési ismeretek**

- a) **A program indítása**, - A program ablakának áttekintése, Prezentáció készítés első lépései, Bemutató létrehozása, Előadás létrehozása sablon alapján, Az Előadás-tervező Varázsló, Új bemutató készítése létező bemutatóból, Bemutató mentése, Mentés más formátumban, Mentés weblapként
- b) **A prezentáció előkészítése, Nézetek**, Normál nézet, Diarendező nézet, Jegyzetoldal nézet, Diavetítés nézet, A Normál nézet Vázlat ablaktáblájának használata, Másolás, áthelyezés, A Diák nézet, A Normál nézet Jegyzet ablaktáblájának használata, A Dia ablaktábla használata
- c) **Új dia létrehozása**, Dia elrendezésének megváltoztatása, Dia törlése, Diaműveletek Diarendező nézetben, Diák másolása, áthelyezése, Dia elrejtése, Összefoglaló dia készítése
- d) **Diák színválasztékának módosítása**, Egyéni háttér beállítása, Kitöltési effektusok, Átmenetes kitöltés, Kitöltés anyagmintával, Kitöltés mintázattal, Háttérkép beállítása, Tervezősablon cseréje, A minta nézetek használata, A Jegyzetminta nézet
- e) **Szöveg és grafika**, Szövegformátumok, Betűformátumok, Bekezdésformátumok, Szöveges helyőrző formátumozása,
- f) **Képek, rajzobjektumok beszúrása**, A ClipArt használata, A beszúrt képek formátumozása, Kép beszúrása fájlból, Rajzobjektumok használata,

Rajzobjektumok csoportba foglalása, Rajzobjektumok igazítása, Váltás alakzatok között, Objektumok másolása, Objektumok áthelyezése, Objektumok törlése

- g) **Táblázatok és diagrammok**, Táblázatok Új táblázat létrehozása, Táblázatok formátumozása, Cellák egyesítése és felosztása, Sorok és oszlopok beszúrása, törlése, Üres Excel tábla beszúrása, Kész Excel tábla beszúrása, Diagram beszúrása, A diagramon ábrázolt táblázat szerkesztése, Diagram beállításai, Diagram formátumozása, Diagramok másolása, áthelyezése, Diagram méretezése, Diagram törlése, Szervezeti diagram beszúrása
- h) **Multimédiás eszközök használata**, Multimédiás segédeszközök, Hang beszúrása, A Windows Hangerőszabályzó beállítása, Mozgóképek beszúrása, Beszúrás gyűjteményből, Beszúrás fájlból
- i) **Speciális effektek**, Áttünések beállítása, A diákon szereplő elemek animálása, Egyéni animációs beállítások, Hang lejátszásának beállítása, Sablonok készítése, Új sablon létrehozása, Meglévő sablon módosítása
- j) **További lehetőségek**, Képkocka importálása, hivatkozások

## 2) Irfanview lehetőségei

- a) **Fájl menü**: miniatűrök, Diavetítés, csoportos konvertálás, Szkennelés
- b) **Szerkesztés menü**: Rajzeszköztár, Speciális kijelölés, Szövegbeszúrás, Kivágás
- c) **Rajz eszköztár**
- d) **Kép menü**: Képinformáció, panoráma kép készítése, Forgatás és tükrözés, átméretezés, Színmélység változtatása, szürkeárnyalat, negatív, élesítés, hatások

## 3) Animált gif-ek készítése

## B. Táblázatkezelés (Bodnár Károly, Csajbók Zoltán)

- 1) **A táblázatkezeléshez szükséges fájlkezelés** (mentés, jelszavas mentés, exportálás, importálás)
- 2) **Munkafüzet ablakok használata** (ablaktábla felosztása)
- 3) **Mozgás, kijelölés táblázatban**
- 4) **Adattípusok** (adatbevitel, adattípusok viselkedése, címkék)
- 5) **Cella és lapműveletek** (beszúrás, cella törlés, tartalom törlés, irányított beillesztés, sorozatok)
- 6) **Formátumok** (oszlop és sorformátum, számformátumok, cellavédelem, formátummásolás, feltételes formázás)
- 7) **Hivatkozások** (cella-, tartomány-, munkalap-, munkafüzet-hivatkozások, hivatkozástípusok, hibaértékek)
- 8) **Számítások a táblázatban** (alpműveletek, alapfüggvények)
- 9) **Függvények használata I.** (általános alak, függvénytípusok, alapfüggvények – SZUM, ÁTLAG, MIN, MAX)
- 10) **Függvények használata II.** (DARAB függvények, INDEX, HOL.VAN, HA)
- 11) **Diagramkészítés** (diagramtípusok, adatforrás, formátumozás, elhelyezés)
- 12) **Listák, adatbázisok kezelése** (szűrés, rendezés, kimutatásvarázsló)
- 13) **Űrlapok használata** (űrlap eszköztár elemei)

## 14) További beállítások (védelem, közös használat, nyomtatási beállítások)

### C. Szövegszerkesztés és egészségügyi informatikai ismeretek

#### *Egészségügyi ügyvitelszervező szakirány (Paulikné Varga Barbara, Hartman Róbert)*

##### 1) Szövegszerkesztési ismeretek

**Kezelés, munkaterület,** a Word felépítése: munkaterület, kezelőfelület, a dokumentum nézetei, megnyitás, mentés, Oldalbeállítás, Margók, nyomtatási beállítások, papírméret, tájolás

**Szövegbevitel, formázás** Szövegegységek másolása, áthelyezése, Megjegyzés, lábjegyzet készítése, Szövegegységek a programban

**Karakterformázás,** betűtípus, méret, szín, stílus, aláhúzások, térköz és pozíció, effektusok

**Bekezdésformázás,** igazítás, behúzás, térköz, felsorolás és számozás, szegélyek, tabulátorok használata

**Szakaszformázás,** hasábok kialakításának lehetőségei

**Táblázatok,** táblázatok beszúrása, formázása

**Objektumok, képek beillesztése,** szimbólumok, iniciálé, lábjegyzet, élőfej és élőláb, dátum és idő, képek beszúrása, formázása, ClipArt képek, WordArt látványos szövegek

**Helyesírás, nyelv** nyelv megadása, nyelvi ellenőrzés, stb, szinonima szótár

**Körlevél,** címlista elkészítése, törzsdokumentum, kész körlevél egyesítése, boríték és címke készítése

**Korrektúra használata** és alkalmazása

**Stílusok alkalmazása**

**Hivatkozások:** tárgymutató és tartalomjegyzék, ábrajegyzés készítése

**Úrlap szerkesztése**

##### 2) Rendszergazdai dokumentáció

Rendszergazdai dokumentáció felépítése

Rendszergazdai dokumentáció tartalma

##### 3) Felhasználói dokumentáció

Felhasználói dokumentáció felépítése

Felhasználói dokumentáció tartalma

##### 4) Felhasználói útmutató

#### *Egészségbiztosítás szakirány (Paulikné Varga Barbara, Mráz Bernadett)*

##### 1) Szövegszerkesztési ismeretek

**Kezelés, munkaterület,** a Word felépítése: munkaterület, kezelőfelület, a dokumentum nézetei, megnyitás, mentés, Oldalbeállítás, Margók, nyomtatási beállítások, papírméret, tájolás

**Szövegbevitel, formázás** Szövegegységek másolása, áthelyezése, Megjegyzés, lábjegyzet készítése, Szövegegységek a programban

**Karakterformázás,** betűtípus, méret, szín, stílus, aláhúzások, térköz és pozíció, effektusok

**Bekezdésformázás,** igazítás, behúzás, térköz, felsorolás és számozás, szegélyek, tabulátorok használata

**Szakaszformázás,** hasábok kialakításának lehetőségei

**Táblázatok,** táblázatok beszúrása, formázása

**Objektumok, képek beillesztése,** szimbólumok, iniciálé, lábjegyzet, élőfej és élőláb, dátum és idő, képek beszúrása, formázása, ClipArt képek, WordArt látványos szövegek

**Helyesírás, nyelv** nyelv megadása, nyelvi ellenőrzés, stb, szinonima szótár  
**Körlevél**, címlista elkészítése, törzsdokumentum, kész körlevél egyesítése, boríték és címke készítése

**Korrektúra használata** és alkalmazása

**Stílusok alkalmazása**

**Hivatkozások:** tárgymutató és tartalomjegyzék, ábrajegyzés készítése

**Űrlap szerkesztése**

**2) Egy biztosítási módozat marketingcélú fogyasztói ismertetésének elkészítése** (táblázatokkal, diagrammokkal és díjkalkulátorokkal)

**3) Egy biztosítási módozat díjkalkulációs leírása ügyintézők számára** (táblázatokkal, diagrammokkal és díjkalkulátorokkal)

**4) Hasonló tárgyú biztosítási termékek összehasonlító elemzésének elkészítése** (táblázatokkal, diagrammokkal és díjkalkulátorokkal)

#### **D. Egészségügyi informatikai ismeretek**

*Egészségügyi ügyvitelszervező szakirány (Tilki László, Hartman Róbert)*

A hallgatók min. 3 max. 5 fős team-ekben dolgoznak. A csoportok az 1-2. témacsoportból 1-1 önállóan megoldandó feladatot választanak ki, és oldanak meg. A témacsoportonként választható feladatokat az „Egészségügyi informatikai ismeretek dolg\_2009” doc vagy pdf fájl tartalmazza. Adott tagozaton az adott témában csak egy dolgozat készülhet!

**1-2) Finanszírozási szabályok a járó- és fekvőbeteg ellátásban:** a hallgatók a gyakorlat során támaszkodnak azon ismereteikre, melyet az előző félévekben szereztek. A megismert járó- és fekvőbeteg finanszírozási szabályok segítségével 2 feladatot kell megoldaniuk:

- a. össze kell állítaniuk olyan járóbeteg kódpanelt, mely nem mond ellent a finanszírozás szabályainak (ütköző kódok, mennyiségre, ismételtetésre vonatkozó feltételek, kompetenciák). A feladat megoldásakor figyelembe kell venni az egyes munkahelyeken szokásos munkát, illetve a mindennapi munkából fakadó ésszerű tevékenységeket is. A kódpanel kialakításánál figyelni kell arra, hogy a beavatkozások után járó összpontszám a lehető legmagasabb legyen!
- b. a kapott Gyógyinfok floppy anyagaiból tudják megállapítani az adott eset HBCS-jét és kalkulálják ki a súlyszámot. A mellékelt gyfloppy.txt file a szabályos Gyógyinfok floppy formátumban tartalmazza az anyagokat! Ezek közül ki kell választani egy rekordot, melyet értelmezni kell, fel kell sorolni melyek azok az adatok, mely az adott besoroláshoz nélkülözhetetlenek, majd pedig el kell készíteni a besorolást, valamint a feladat megoldását indokolni kell. A bemutatás során a prezentációs anyag tartalmazza az eredeti rekordot a Gyógyinfok floppyból, a besoroláshoz szükséges legfontosabb adatokat, majd a besorolást menetét és a végeredményt.

*Egészségbiztosítás szakirány (Paulikné Varga Barbara, Mráz Bernadett)*

- 1) A hallgató mutassa be prezentációjában és szóban adja elő,** hogy egy konkrét magán (üzleti) biztosító intézet milyen struktúrában dolgozik. A struktúra különböző egységeiben (szakterületeken) milyen feladatellátás folyik, milyen a humánerőforrás igénye, hogyan valósul meg az. Mutassa be az intézmény számítástechnikai felszereltségét, és értékelje azt. Részletezze az üzletkötők munkáját, mutassa be az alkalmazott űrlapokat, magyarázza meg azok lényeges pontjait.

Mindez a prezentációban úgy valósuljon meg, hogy a szöveg háttereként a biztosító intézet épületének külső megjelenése és az épület belső komfortossága, esetleges hibái is látszódnak, amelyről szóban is beszámol. Láttassa azt, hogy az ügyfelekkel való viszonya milyen az intézménynek. Szerkesszen űrlapot az ügyfelek elégedettségi vizsgálatához.

Emeli a színvonalat (bár ez nem kötelező), ha két biztosító intézetet hasonlít össze a hallgató a fenti szempontokat alapján.

- 2) **Látogasson el egy önkéntes nyugdíjbiztosítást is nyújtó biztosító társasághoz,** valamint egy Megyei Nyugdíjbiztosítási Igazgatósághoz, s mutassa be a kettő közti lényegi különbségeket képi megjelenítéssel is. Mutassa be összehasonlító elemzéssel a két helyen alkalmazott nyomtatványokat. Értékelje azokat, s amennyiben kifogásolhatók, készítsen másikat, s magyarázza el, miért tartja jobbnak a saját példányokat.
- 3) **Készítsen elő egy fiktív személy esetére nyugdíjat a jelenlegi nyugdíjszabályok szerint.** Készítsen levelet arról, hogy milyen dokumentumokat mutasson be az ügyfél, aki nyugdíjazását kérte. Mutassa be a folyamatot és magyarázza el.
- 4) **A hallgató mutassa be az életbiztosítás lényegét, fontosságát és a biztosítás megkötésének lehetőségeit.** Mutasson be alkalmazott űrlapokat, értékelve hasonlítsa azokat össze. Szerkesszen ajánlatot egy elérési + haláleseti biztosítás megkötéséhez, s mint üzletkötő ajánlja, illetve adja el a biztosítást. Fiktív, vagy konkrét ügyfél ajánlatát bírálja el, írja elő, milyen dokumentumokat és honnan kér be, illetve ír-e elő, ha igen, milyen orvosi vizsgálatokat.
- 5) **Egy biztosítási termék megtervezéséhez szükséges káradatok beszerzése és elemzése.**
- 6) **Javaslatkészítés egy biztosítási termék díjkalkulációjának finomítására** (a szükséges statisztikai elemzésekkel és díjszámítási módszerrel).
- 7) **Egy biztosítási termék díjkalkulátorának implementációja táblázatkezelőben.**
- 8) **Finanszírozás-ellenőrzési eljárások implementációja egészségügyi finanszírozási adatbázisokban.**

## **E. Biometria (Takács Péter, Tilki László)**

A statisztikai munka folyamatának gyakorlása, döntés-előkészítési munka. Statisztikai modellalkotás folyamata, gyakorlati megvalósítása valós adatokra alapozva. Statisztikai programcsomagok alkalmazása.

### **1) Elméleti ismételés:**

Jelentések célja, felépítése, közlése. Statisztikai adatforrások. Mintavétel elmélete és gyakorlata. Kérdőívszerkesztés elmélete és gyakorlata. Szakirodalom haszna és szerkezete. Hagyományos és Internet elérésű szolgáltatások. Keresések könyvtárban, Interneten.

Az adatok feldolgozásának folyamata.

### **2) Gyakorlati feladat:**

Készítsen dolgozatot rögzített, az oktatóval egyeztetett témában - választva a közzétett feladatlistából. Mellékelje az adatforrást, a részszámítások eredményeit. Az elemzés tartalmazza a problémafelvetés, a statisztikai munka (probléma megfogalmazása több megközelítési szinten, adattípusok meghatározása, a mérés módja, körülményei, a populáció leírása, a célnak megfelelő statisztikai módszer kiválasztása, az eredmények jelentése, stb.) és az eredmények értékelésének lényeges pontjait. Kövesse a szakdolgozati formai követelményeket, a „Közlemény”-re meghatározott feltételeket.

### **3) Statisztikai kritériumok:**

Probléma pontos megfogalmazása szaktudományi szinten és statisztikai szinten. Statisztika munka terve, az elvégzett elemző munka indoklása. Egy változó esetén mindenképpen: leíró statisztika, a megfelelő statisztikai mutatók kiválasztása, standardizálás. Több változó esetén legalább egy a következő módszerek közül – összetett elemzések: kapcsolat keresése, kapcsolati mutatók; általános lineáris modell (GLM); varianciaanalízis; faktoranalízis és főkomponens analízis; diszkriminancia analízis, klaszter analízis; idősorok elemzése. Statisztikai programcsomag megfelelő szintű használata.

### **A legfontosabb irodalom:**

- [1] Holczer József – Farkas Csaba – Takács Attila: Informatikai feladatgyűjtemény. Jedlik Oktatási Stúdió, Budapest, 2003.
- [2] Raffai Mária (Szerk.): Döntéselőkészítés. Esettanulmányok, példatár. Novadat Bt., Győr, 1999.
- [3] Baczoni Pál: Az Excel gazdasági alkalmazásai és programozása. Főiskolai jegyzet. 2006/2007. Gábor Dénes Főiskola.
- [4] ECDL oktatócsomag - Táblázatkezelés modul, Informatikai és Hírközlési Minisztérium, Budapest, 2004
- [5] ECDL Vizsgapéldatár Kossuth Kiadó, Budapest, 2006.
- [6] Minden E-Alapból finanszírozott ellátást végző munkahelyre vonatkozó ügyviteli szabályozás (az 1993. évi trv. és végrehajtási utasítása) aktuális változatai. Elérhetőek az OEP honlapján, Jogtárban, Egészségügyi Közlönyökben.
- [7] Járóbeteg- és fekvőbeteg szabálykönyvek a Gyógyinfok/OEP FIFO kiadásában. Elérhetőek a Gyógyinfok/OEP honlapján
- [8] Dinya Elek: Biometria az orvosi gyakorlatban. Medicina Kiadó, Budapest, 2001.
- [9] Sajtós László – Mitlev Ariel: SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest, 2007.
- [10] Ketskemény László – Izsó Lajos: Bevezetés az SPSS programrendszerbe. ELTE, Eötvös Kiadó, Budapest, 2005.
- [11] DE-EF Szervező Alapszak. A szakdolgozatok tartalmi, formai és értékelési követelményei az Egészségügyi szervező alapszakon Hatályos: 2007. 05. 01-től Kiegészítés, a szakdolgozat elkészítésének általános rendjéről szóló, a Debreceni Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar Kari Tanács 9/2003. (02. 18.) számú határozatához, összhangban a határozat II.7. pontjával.
- [12] Székelyi Márta – Barna Ildikó: Túlélőkészlet az SPSS-hez. TypoTex Kiadó, Budapest, 2005.
- [13] Füstös László - Kovács Erzsébet: A számítógépes adatelemzés statisztikai módszerei. Tankönyvkiadó, Budapest, 1989.
- [14] Vincze István: Matematikai statisztika ipari alkalmazásokkal. Műszaki Kiadó, Budapest, 1975.
- [15] Dr. Sváb János: Biometriai módszerek a kutatásban. Mezőgazdasági Könyvkiadó, Budapest, 1982.
- [16] [www.ats.ucla.edu/stat/](http://www.ats.ucla.edu/stat/)

### **Számonkérés:**

A gyakorlat öt részéből (A-E blokkok) külön-külön lesz számonkérés, aminek célja az egyes blokkok gyakorlati ismereteinek ellenőrzése, melynek során a hallgatónak bizonyítania kell, hogy a kiadott feladatot meg tudja oldani önállóan.

*A kurzus gyakorlati jeggyel zárul, ami az egyes részjegyek (A-E blokkok osztályzatai) alapján kerül megállapításra.*