

GAZDASÁGINFORMATIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK
(15/2006. (IV. 3.) OM rendelet az alap- és mesterképzési szakok képzési és kimeneti követelményeiről)

1. A mesterképzési szak megnevezése: gazdaságinformatikus (Business Informatics)

2. A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése:

- végzettségi szint: mesterfokozat (magister, master; rövidítve: MSc)
- szakképzettség: okleveles gazdaságinformatikus
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Business Informatics Engineer

3. Képzési terület: informatika

4. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok:

- 4.1. Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe: a gazdaságinformatikus alapképzési szak.
- 4.2. A bemenethez a 11. pontban meghatározott kreditek teljesítésével elsősorban számításba vehető alapképzési szakok: a mérnök-informatikus, a programtervező informatikus, a gazdálkodási és menedzsment, a gazdaságelemzés, a pénzügy és számvitel alapképzési szakok.
- 4.3. A 11. pontban meghatározott kreditek teljesítésével vehetők figyelembe: továbbá azok az alap- vagy mesterfokozatot adó alapképzési szakok, illetve a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény szerinti főiskolai vagy egyetemi szintű alapképzési szakok, amelyeket a kredit megállapításának alapjául szolgáló ismeretek összevetése alapján a felsőoktatási intézmény kreditátviteli bizottsága elfogad.

5. A képzési idő félévekben: 4 félév

6. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit.

- 6.1. Az alapozó ismeretekhez rendelhető kreditek száma: 18-30 kredit;
- 6.2. A szakmai törzsanyaghoz rendelhető kreditek száma: 20-25 kredit;
- 6.3. A differenciált szakmai anyaghoz rendelhető kreditek száma a diplomamunkával együtt: 55-80 kredit;
- 6.4. A szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető kreditek minimális értéke: 6 kredit;
- 6.5. A diplomamunkához rendelt kreditérték: 30 kredit;
- 6.6. A gyakorlati ismeretek aránya: az intézményi tanterv szerint legalább 30%.

7. A mesterképzési szak képzési célja, az elsajátítandó szakmai kompetenciák:

A képzés célja olyan szakemberek képzése, akik képesek a komplex üzleti folyamatokat megérteni, problémákat feltárni és megoldási alternatívákat kidolgozni.

Alkalmassak az értékteremtő folyamatokat támogató informatikai rendszerekkel szemben támasztott igények felismerésére, fejlesztésre és a kész alkalmazások menedzselésére, valamint kutatási-fejlesztési feladatok ellátására, koordinálására, tanulmányaik PhD képzés keretében való folytatására.

a) A mesterképzési szakon szerezhető ismeretek:

- alapvető kommunikációs, vezetési és etikai ismeretek,
- környezetvédelmi és minőségbiztosítási ismeretek,
- a meghatározó jogi, szabályozási, gazdasági és termelési folyamatok ismerete,
- a képzés szakirányának megfelelő területen az alapvető gyakorlati módszerek és megoldások (tervezés, fejlesztés, integrálás, üzembe helyezés, minőségbiztosítás, üzemeltetés, szolgáltatás, karbantartás) ismerete,
- az alapvető kutatási irányok ismerete, a kutatás-fejlesztési tevékenységhez szükséges alapvető készségek elsajátítása,
- kutatás-fejlesztési munkák és az informatikai fejlesztések, menedzselési feladatok dokumentálására vonatkozó ismeretek.

b) A mesterképzési szakon végzettek alkalmasak:

- a szakterület problémáinak a felismerésére, hatékony megoldások kidolgozására, a megoldások megvalósításának a kezdeményezésére,
- az információtechnológia korszerű lehetőségeinek kihasználására, szervezetek üzleti intelligenciájának a növelésére,
- az infokommunikációs technológiák együttműködésének megtervezésére, különböző modellnézetek generálására,
- az IT-támogatott üzleti alkalmazások vállalati szintű, modellszemléletű tervezésére,
- az implementálás, a működtetés, valamint a kockázatok, a változások és a különböző szoftververziók menedzselésére,
- szakmai, emberi és etikai szempontokat mérlegelve önálló irányítói feladatok ellátására,
- kutatás-fejlesztési feladatok végzésére és irányítására.

c) A szakképzettség gyakorlásához szükséges személyes adottságok és készségek:

- kreativitás, rugalmasság,
- probléma felismerő és megoldó készség,
- intuíció és módszeresség,
- tanulási készség és jó memória,
- széles körű műveltség,
- információ feldolgozási képesség,
- környezettel szembeni érzékenység,
- elkötelezettség és igény a minőségi munkára,
- a szakmai továbbképzéshez szükséges pozitív hozzáállás,
- kezdeményező, illetve döntéshozatali képesség, személyes felelősségvállalás és annak gyakorlása,
- alkalmasság az együttműködésre, a csoportmunkában való részvételre, kellő gyakorlat után vezetői feladatok ellátására.

8. A mesterfokozat és a szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök:

8.1. Az alapképzésben megszerzett ismereteket tovább bővítő, mesterfokozathoz szükséges alapozó ismeretkörök:

- természettudományos alapismeretek: 8–10 kredit
matematika és a számítástudomány speciális fejezetei (ezen belül kiemelten a matematikai módszerek gazdasági megoldásai, operációkutatás, szimuláció, matematikai statisztika), valamint az informatika magas szintű műveléséhez szükséges további természettudományi alapismeretek;
- gazdasági és humán ismeretek: 10–20 kredit
közgazdaság- és gazdálkodástudományi, vállalat-gazdaságtani, jogi, szervezeti, szervezési és menedzsment ismeretek, valamint vezetői számvitel és kontrolling ismeretek azon vonatkozásai, amelyek az intelligens információtechnológiai megoldások kutatásához, fejlesztéséhez szükségesek.

8.2. A szakmai törzsanyag kötelező ismeretkörei: 20–25 kredit

üzleti modellezés, szakértői rendszerek, döntéstámogatás, üzletmenet-folytonosság tervezése, informatikai rendszerek fejlesztése, tudásbázis-tervezés, adat- és tudásbázis-menedzsment, formális nyelvek a modellezésben, informatikai stratégia tervezése, projekttervezés és – irányítás, szabványos fejlesztési megoldások, informatikai rendszerek újjászervezése, integrált vállalatirányítási rendszerek adaptálása, elektronikus és mobil üzletvitel, web-technológiák üzleti alkalmazása területén;

8.3. A szakmai törzsanyag kötelezően választható ismeretkörei: 55–80 kredit

- *differentiált szakmai ismeretek:*

rendszerfejlesztés, vállalati szintű alkalmazásintegráció, intelligens elektronikus és mobil megoldások, üzletmenet-folytonosság informatikai aspektusa, IT-támogatott szervezetfejlesztés, szervezetközi alkalmazások, infokommunikációs szolgáltatások, térinformatika, integrált vállalatirányítási rendszerek, döntéstámogatás, fejlesztési módszertanok, adatbázis-menedzsment, folyamatmenedzsment, kockázatkezelés, változás- és konfigurációmenedzsment, alkalmazásportfólió-kezelés, mesterséges intelligencia, informatikai audit, csoportmunka támogatása, stb.

- *diplomamunka: 30 kredit.*

9. A képzéshez kapcsolt szakmai gyakorlat követelményei:

A szakmai gyakorlat legalább 6 hétig tartó (240 igazolt munkaórát tartalmazó) gyakorlat, amelyet a felsőoktatási intézmény tanterve határoz meg.

A szakmai gyakorlatnak nincs kreditértéke, kurzusként sem kell felvenni, de teljesítése előfeltétele az abszolutórium kiállításának. A szakmai gyakorlatra való jelentkezés, valamint a szakmai gyakorlat teljesítésének adatai (helye, ideje stb.) az elektronikus tanulmányi rendszerben kerülnek rögzítésre.

A szakmai gyakorlatot kezdeményezheti a hallgató, vagy önéletrajz leadása esetén a Kar is javasolhat helyet.

Szakmai gyakorlatra a 2. félévtől lehet jelentkezni a Fogadó nyilatkozat nyomtatvány kitöltésével. A jelentkezés elfogadásáról a Kar Szakmai gyakorlati albizottsága dönt, a döntésről a hallgató

tájékoztatót kap. A szakmai gyakorlatra való jelentkezést módosítani csak a Szakmai gyakorlati albizottság jóváhagyásával lehet.

Az elvégzett gyakorlatot az Igazolás szakmai gyakorlat teljesítéséről nyomtatvány kitöltésével lehet igazolni, melyet szintén a Szakmai gyakorlati albizottság hagy jóvá. A hallgató kérvényezheti korábbi munkavégzésének szakmai gyakorlatként történő elfogadását, melyet szintén a Szakmai gyakorlati albizottság fogadhat el.

Sikertelen szakmai gyakorlat csak a gyakorlat megismétlésével javítható.

10. Idegennyelvi követelmények:

A mesterfokozat megszerzéséhez bármely olyan élő idegen nyelvből, amelyen az adott szakmának tudományos szakirodalma van, államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány, vagy oklevél szükséges. A hallgatónak rendelkeznie kell szaknyelvi ismeretekkel is.

11. A mesterképzésbe való felvétel feltételei:

A hallgatónak a kredit megállapítása alapjául szolgáló ismeretek – felsőoktatási törvényben meghatározott – összevetése alapján elismerhető legyen legalább 70 kredit a korábbi tanulmányai szerint az alábbi ismeretkörökben:

- természettudományos ismeretek (10 kredit): analízis, valószínűségszámítás, statisztika, operációkutatás, matematika, számítástudomány;
- gazdasági és humán ismeretek (20 kredit): közgazdaságtani, vállalatgazdaságtani, gazdaságtudományi, pénzügyi, jogi ismeretek, EU-ismeretek, menedzsment, vezetéselméleti (döntéelmélet, módszertan) ismeretek;
- informatikai ismeretek (40 kredit): számítógép-architektúrák, operációs rendszerek, számítógép-hálózatok, programozáselmélet, programnyelvek, programtervezés, adatbázis-kezelés, IR-architektúrák, -fejlesztés, -menedzselés, minőségbiztosítás, integrált fejlesztőeszközök, fejlesztési támogatások, informatikai audit, integrált vállalatirányítási rendszerek, speciális alkalmazások.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a felsorolt ismeretkörökben legalább 40 kredittel rendelkezzen a hallgató. A hiányzó krediteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan, a felvételtől számított két féléven belül, a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint meg kell szerezni.

Debreceni Egyetem Informatikai Kar Gazdaságinformatikus MSc

- Képzési forma: nappali/levelező
- Szakfelelős: Dr. Fazekas István (fazekas.istvan@inf.unideb.hu)
- Hallgatói tanácsadó: Dr. Barczy Máttyás (barczy.matyas@inf.unideb.hu)
- Képzési specializációk:
 - Gazdaságmodellező informatikus
 - Közzolgálati informatikus
 - Üzleti informatikus
 - Vidékfejlesztési informatikus
- A szakon az oklevél megszerzésének általános követelményeit a Debreceni Egyetem Tanulmányi- és Vizsgaszabályzata tartalmazza.
- Oklevél kredit-követelmények:

Természettudományi alapismeretek:	11 kredit
Gazdasági és humán ismeretek:	19 kredit
Szakmai törzsanyag:	22 kredit
Differenciált szakmai ismeretek kötelező tárgyai:	24 kredit
szabadon választható tárgyai:	14 kredit
Diplomamunka:	30 kredit
Összesen	120 kredit

ZÁRÓVIZSGA

A Gazdaságinformatikus MSc diploma megszerzésének főbb sarokpontjai:

a. A záróvizsgára bocsátás feltételei:

1. A mesterfokozat megszerzéséhez szükséges 120 kredit teljesítése a specializációnak megfelelő modelltanternv szerint.
2. A szakmai gyakorlat teljesítése
3. A diplomadolgozat elkészítése és benyújtása.

b. A Gazdaságinformatikus záróvizsga (szóbeli vizsga) ismeretkörei:

A záróvizsgajegy a szóbeli vizsgán szerzett három részjegy matematikai átlaga. A vizsgán a jelölteknek számot kell adniuk a törzsanyag ismeretéből (T1), a differenciált szakmai ismereteiből (T2), a diplomadolgozathoz kapcsolódó tudományterületen szerzett ismereteiből (D1). A jelölt egy jegyet kap a diplomadolgozatára (D2).

- T. Feleletjegy az általános gazdaságinformatikai szakmai ismeretkörből és a specializációba tartozó ismeretekből (a tételsor specializációnként kerül összeállításra).
- D1. A jelölt számot ad a diplomadolgozatának megfelelő szűkebb tudományterület (pl. rendszerelemzés – rendszertervezés, szoftverfejlesztés, hálózat menedzsment stb.) ismeretekből.

D2. A diplomadolgozat érdemjegye, amit a Záróvizsga Bizottság állapít meg a diplomadolgozat bírálója által javasolt érdemjegy és a diplomadolgozat védeése alapján. A védeés során a jelöltnek rövid előadás keretében ismertetnie kell a dolgozatát, majd válaszolnia kell a dolgozat bírálója, ill. a bizottság tagjai által feltett kérdésekre.

A záróvizsga érdemjegyének (ZV) kiszámítási módja: $ZV = (T+D1+D2)/3$

- **Oklevél minősítése:** a záróvizsga jegyének és az alább felsorolt tárgyak jegyeinek átlaga alapján kerül meghatározásra:
 - Az alábbi tárgyak átlaga
 - INOK001 Adat- és rendszermodellek
 - INOK002 Haladó módszertani ismeretek
 - INOK013 Vezetői számvitel
 - Választott specializáció
 - Kötelező tárgyainak átlaga

Tantervi háló

Természettudományos alapismeretek – teljesítendő 11 kredit

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Számmonkérés	Előfeltételek	Periódus	Ajánlott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOK001E INOK001L	Adat- és rendszermodellek	6	2		2	K A	INOK001L*	1	1
INOK002E INOK002G	Haladó módszertani ismeretek	5	2	2		K A	INOK002G*	1	1

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Gazdasági és humán ismeretek – teljesítendő 19 kredit

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Számmonkérés	Előfeltételek	Periódus	Ajánlott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOK011E INOK011G	Termelés és folyamat menedzsment	5	2	2		K A	INOK011G*	1	1
INOK013E INOK013G	Vezetői számvitel	4	2	1		K A	INOK013G*	1	1
INOK012E INOK012G	Haladó stratégiai menedzsment	5	2	2		K A	INOK012G*	2	2
INOK014E INOK014G	Kontrolling	5	2	2		K A	INOK014G*	2	2

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Szakmai törzsanyag – teljesítendő 22 kredit

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Számmonkérés	Előfeltételek	Periódus	Ajánlott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOK103L	Internettartalom menedzsment	4			3	G		1	1
INOK104L	Projekt menedzsment	3			2	G		1	1
INOK105E	Jogi ismeretek	3	2			K		1	1
INOK101E INOK101L	Adatbányászat	6	2		2	K A	INOK101L*	2	2
INOK102E INOK102L	Adatvédelem, adatbiztonság	6	2		2	K A	INOK102L*	2	2

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Diplomamunka – teljesítendő 30 kredit

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Számmonkérés	Előfeltételek	Periódus	Ajánlott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOD601	Diplomamunka I	15		4		G		1	3
INOD602	Diplomamunka II	15		4		G		2	4

Szabadon választható tárgyak

(A táblázat azokat a tárgyakat tartalmazza, amelyek nem szerepelnek egyik specializáció differenciált szakmai törzsanyagában sem, így specializációtól függetlenül is felvehetők szabadon választott szakmai tárgyként. A további választható szakmai tárgyak listáját lásd az egyes specializációknál.)

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOV012E INOV012G	Haladó nemzetközi menedzsment	5	2	2		K A	INOV012G*	I	
INOV105E INOV105L	Digital Forensics	6	2		2	K A	INOV105L*	I	
INOV210E INOV210L	Adatelőkészítés	4	1		2	G	INOV210L*	I	
INOV293E INOV293L	Kriptográfiai protokollok és alkalmazásai	6	2		2	K A	INOK102E INOV293L*	I	
INOV325E INOV325G	Nemlineáris optimalizálás	6	2	2		K A	INOV325G*	I	
INOV707L	C, C++ esettanulmányok	2			2	G		I	
INOV708E INOV708L	Programozás GNU/Linux környezetben	4	2		2	K A	INOV708L*	I	
INOV709L	Python esettanulmányok	2			2	G		I	
INOV734E INOV734G	Párhuzamos és osztott algoritmusok és számítási modellek	6	2	2		K A	INOV734G*	I	
INOV824E INOV824L	Multimédia hálózatok az elmélettől a gyakorlatig	6	2		2	K A	INOV824L*	I	
INOV845E INOV845L	Fejezetek a párhuzamos programok elméletéből	6	2		2	K A	INOV845L*	I	

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendőek.

Gazdaságmodellező informatikus specializáció

Specializáció kötelező tárgyai – teljesítendő 24 kredit

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Számmonkérés	Előfeltételek	Periódus	Ajánlott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOV204E	Ismeretalapú technológia	4	2			K		2	2
INOV301E INOV301G	Haladó mikroökonómia	5	2	2		K A	INOV301G*	1	3
INOV302E INOV302L	Ökonometria I	5	2		2	K A	INOK002E INOV302L*	1	3
INOV303E INOV303G	Pénzügyi matematika I	6	2	2		K A	INOV303G*	1	3
INOV201E	Információs rendszerek architektúrái	4	2			K		2	4

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Specializáció szabadon választható tárgyai – teljesítendő 14 kredit

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Számmonkérés	Előfeltételek	Periódus	Ajánlott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOV306E INOV306G	Haladó makroökonómia	5	2	2		K A	INOV306G*	2	2
INOV208L	Ismeretalapú rendszer esettanulmány	2			2	G	INOV204E	1	3
INOV305E	Biztosítási matematika	3	2			K		1	3
INOV304L	Ökonometria II	3			2	G	INOV302E	2	4
INOV307E INOV307G	Pénzügyi matematika II	5	2	2		K A	INOV303E INOV307G*	2	4
INOV706L	Objektumorientált tervezés	2			2	G		I	
INOV736L	Számítógépes optimalizálás	2			2	G		I	

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Közszolgálati informatikus specializáció

Specializáció kötelező tárgyai – teljesítendő 24 kredit

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Számmonkérés	Előfeltételek	Periódus	Ajánlott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOV204E	Ismeretalapú technológia	4	2			K		2	2
INOV209L	Integrált információrendszerek a gyakorlatban I	3			2	G		1	3
INOV401E	Közjogi ismeretek	3	2			K		1	3
INOV402E	Magánjogi ismeretek	4	2			K		1	3
INOV201E	Információs rendszerek architektúrái	4	2			K		2	4
INOV403E	Eljárásjogi intézmények	3	2			K		2	4
INOV404E	Gazdasági büntetőjog	3	2			K		2	4

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendőek.

Specializáció szabadon választható tárgyai – teljesítendő 14 kredit

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Számmonkérés	Előfeltételek	Periódus	Ajánlott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOV208L	Ismeretalapú rendszer esettanulmány	2			2	G	INOV204E	1	3
INOV301E INOV301G	Haladó mikroökonómia	5	2	2		K A	INOV301G*	1	3
INOV302E INOV302L	Ökonometria I	5	2		2	K A	INOK002E INOV302L*	1	3
INOV303E INOV303G	Pénzügyi matematika I	6	2	2		K A	INOV303G*	1	3
INOV305E	Biztosítási matematika	3	2			K		1	3
INOV407E	Iparjogvédelem Európában	2	2			K		1	3
INOV408E	Fogyasztóvédelmi jog az elméletben és a gyakorlatban	2	2			K		1	3
INOV405E	Reklámjog	2	2			K		2	4
INOV406G	Céggjogi praktikum	2		2		G		2	4
INOV706L	Objektumorientált tervezés	2			2	G		I	
INOV736L	Számítógépes optimalizálás	2			2	G		I	

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendőek.

Üzleti informatikus specializáció

Specializáció kötelező tárgyai – teljesítendő 24 kredit

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Számmonkérés	Előfeltételek	Periódus	Ajánlott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOV202E INOV202L	Információs rendszerek menedzselése	6	2		2	K A	INOV202L*	2	2
INOV204E	Ismeretalapú technológia	4	2			K		2	2
INOV203L	Fejlett adatbázis technológiák	2			2	G	INOK001E	1	3
INOV301E INOV301G	Haladó mikroökonómia	5	2	2		K A	INOV301G*	1	3
INOV305E	Biztosítási matematika	3	2			K		1	3
INOV201E	Információs rendszerek architektúrái	4	2			K		2	4

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Specializáció szabadon választható tárgyai – teljesítendő 14 kredit

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Számmonkérés	Előfeltételek	Periódus	Ajánlott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOV206E INOV206L	Statisztikus tanuló algoritmusok	6	2		2	K A	INOV206L*	1	3
INOV207E INOV207L	Adatbányászati alkalmazások	6	2		2	K A	INOK101E INOV207L*	1	3
INOV208L	Ismeretalapú rendszer esettanulmány	2			2	G	INOV204E	1	3
INOV209L	Integrált információrendszerek a gyakorlatban I	3			2	G		1	3
INOV302E INOV302L	Ökonometria I	5	2		2	K A	INOK002E INOV302L*	1	3
INOV303E INOV303G	Pénzügyi matematika I	6	2	2		K A	INOV303G*	1	3
INOV205E INOV205L	Információs rendszerek a gyakorlatban	6	2		2	K A	INOV202E INOV205L*	2	4
INOV307E INOV307G	Pénzügyi matematika II	5	2	2		K A	INOV303E INOV307G*	2	4
INOV306E INOV306G	Haladó makroökonómia	5	2	2		K A	INOV306G*	I	
INOV706L	Objektumorientált tervezés	2			2	G		I	
INOV736L	Számítógépes optimalizálás	2			2	G		I	

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Vidékfejlesztési informatikus specializáció

Specializáció kötelező tárgyai – teljesítendő 24 kredit

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Számmonkérés	Előfeltételek	Periódus	Ajánlott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOV501E INOV501L	Térinformatika / Távérzékelés	5	2		2	K A	INOK001E INOV501L*	2	2
INOV502E INOV502G	Döntéstámogató rendszerek az agrárgazdaságban	5	2	2		K A	INOV502G*	2	2
INOV503E INOV503L	e-Szakigazgatás és agrárinformatikai rendszerek	5	2		2	K A	INOV503L*	1	3
INOV505E	Vidékgazdaságtan	4	2			K		1	3
INOV504E INOV504L	e-Business modellek és architektúrák	5	2		2	K A	INOV504L*	2	4

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendőek.

Specializáció szabadon választható tárgyai – teljesítendő 14 kredit

Kód	Tantárgynév	Kredit	Heti óraszám			Számmonkérés	Előfeltételek	Periódus	Ajánlott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INOV209L	Integrált informatikai rendszerek a gyakorlatban I	3			2	G		1	3
INOV301E INOV301G	Haladó mikroökonómia	5	2	2		K A	INOV301G*	1	3
INOV508E INOV508L	Regionális informatikai menedzsment	5	2		2	K A	INOV508L*	1	3
INOV509E INOV509G	IT controlling és audit	4	2	1		K A	INOV509G*	1	3
INOV506E INOV506L	Élelmiszer- minőségbiztosítás informatikai rendszerei	5	2		2	K A	INOV506L*	2	4
INOV507E INOV507L	Infokommunikációs technológiák	4	2		1	K A	INOV507L*	2	4
INOV510E INOV510G	Térségi tervezés és programozás	5	2	2		K A	INOV510G*	2	4
INOV706L	Objektumorientált tervezés	2			2	G		I	
INOV736L	Számítógépes optimalizálás	2			2	G		I	

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendőek.

Gazdaságinformatikus MSc

Tantárgyi tematikák

ADAT- ÉS RENDSZERMODELLEK

INOK001

Félév: páratlan

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 6

Státusz: Alapozó törzstantárgy (Természettudományi alapismeretek)

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Ispány Márton

A relációs adatmodellezés elméleti és gyakorlati kérdései. Funkcionális függőségek, normalizálás, normálformák. A relációs modellhez kapcsolt adatmanipuláció. Reláció algebra és reláció kalkulus, SQL. Az adatmodellezés néhány elméleti kérdése és aktuális problémája. Beágyazott modellek, ER modellek OO és OR modellek. SQL:1999, ODMG 3.0, ODL, OQL. Különböző modellek sémáinak leképezése egymásra. Információs rendszerek modellezése (környezeti, viselkedési, adat- és objektummodellek).

Irodalom:

- Connolly, T. M., Begg, C. E.: *DataBase Systems: A Practical Approach to Design, Implementation and Management*, Addison Wesley, 2005.
- Date, C. J.: *An Introduction to Database Systems*, Addison Wesley, 2004.
- Kifer, M., Bernstein, A., Lewis, P. M.: *Database Systems: An Application Oriented Approach*, Complete Version, Addison Wesley, 2005.
- Elmasri, R., Navathe, S. B.: *Fundamentals of Database Systems*, Addison Wesley, 2004.
- Sommerville: *Szoftverrendszerek fejlesztése*, Panem, 2002.
- Sommerville: *Software Engineering*, Addison Wesley, 2004.
- Kende M., Kotsis D., Nagy I.: *Adatbázis-kezelés az Oracle-rendszerben*, Panem, 2002.
- Ullman, J. D., Widom, J.: *Adatbázisrendszerek, Alapvetés*, Panem Prentice Hall, 1998.
- Garcia-Molina, H., Ullman, J. D., Widom, J.: *Adatbázisrendszerek megvalósítása*, Panem, 2001.
- Melton, J.: *Advanced SQL:1999. Understanding Object-Relational and Other Advanced Features*, Morgan Kaufmann, 2003.
- Cattell, R. G. G., Barry, D. K. (eds.): *The Object Data Standard: ODMG 3.0*, Morgan Kaufmann. 2000.
- Date, C. J., Darwen, H.: *Foundation for Object/Relational Databases. The Third Manifesto*, Addison-Wesley, 1998.

HALADÓ MÓDSZERTANI ISMERETEK

INOK002

Félév: páratlan

Típus: Előadás/Szeminárium

Óraszám/hét: 2+2+0

Kredit: 5

Státusz: Alapozó törzstantárgy (Természettudományi alapismeretek)

Oktatási módszer: Előadás/Szeminárium

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Fazekas István

Cél: a hallgatók megismertetése a matematikai kalkulus, lineáris algebra néhány haladó kérdéskörével, továbbá a gazdasági statisztika legfontosabb eszközeivel, különös tekintettel a hipotézisvizsgálatok és a regressziószámítás területeire, továbbá az alapvető idősorlemzési technikákra és közismert többváltozós statisztikai elemzési módszerekre, modellekre és az említett módszerek szoftveres alkalmazásaira.

Többváltozós függvények és szélsőértékproblémák, differenciálegyenletek. Haladó lineáris algebrai ismeretek, hipotézisvizsgálatok és a többváltozós regressziószámítás néhány kérdése. Sztochasztikus idősoranalízis alapjai, additív és multiplikatív modellek, szezonális és ciklikus hatások kezelése, ARIMA folyamatok, Box-Jenkins elemzés, stacionaritás, simító eljárások. Többváltozós statisztikai módszerek (klaszter-, faktor- és főkomponensanalízis). Az említett módszerek alkalmazása statisztikai szoftvereken (pl. SPSS, SAS, R).

Irodalom:

- Sydsaeter K., Hammond, P.: *Matematika közgazdászoknak*, Aula, 2006.
 - Hunyadi L. Vita L.: *Statisztika közgazdászoknak*, KSH, 2005.
 - Ramanathan, R.: *Bevezetés az ökonometriába*, Panem, 2003.
 - Hair J., Black B., Babin, B., Anderson, R., Tatham, R.: *Multivariate Data Analysis*, Prentice-Hall, 2005.
 - Hamilton, J. D.: *Time series analysis*, Princeton, 1994
 - Maddala, G. S.: *Bevezetés az ökonometriába*, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004
-

TERMELÉS ÉS FOLYAMATMENEDZSMENT

INOK011

Félév: páratlan

Típus: Előadás/Szeminárium

Óraszám/hét: 2+2+0

Kredit: 5

Státusz: Alapozó törzstantárgy (Gazdasági és humán ismeretek)

Oktatási módszer: Előadás/Szeminárium

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Polónyi István

A tárgy célja, hogy a hallgatók elsajátítsák a szervezet, a technológia és a termelési rendszerek rendszer- és folyamatszempléletű elemzésének módszereit, szemléletmódját, valamint megismerkedjenek a legújabb termelés- és folyamatmenedzsment ismeretekkel.

A termelésmenedzsment módszereinek áttekintése. Termelésstervezés, termelésirányítás.

A folyamatmenedzsment alapjai, modelljei (BPR, BPM). Gyakorlati feladatok. Vállalati értékteremtés modelljei, értékláncok. Folyamatok, folyamatmodellezés. Gyakorlati feladatok.

Folyamatok értékelése, elemzése. Folyamatok újjászervezése. Az újjászervezett folyamatok implementációja. A változásmenedzsment alapjai. Folyamatkontrolling, mérés és értékelés.

Folyamatszempléletű minőségmenedzsment.

A szemináriumok az előadáson elhangzott elméleti anyaghoz kapcsolódó gyakorlati feladatok megoldására, megbeszélésére nyújtanak lehetőséget.

A félév során a hallgatók önálló házidolgozatot készítenek, amelynek eredménye a félévközi zárthelyi dolgozattal együtt 40%-ban beszámít a kollokviumi jegybe. A félévvégi vizsga írásbeli.

Irodalom:

- Polónyi I.: *Tevékenységszervezés*, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 2007.
- Hunyadi L. Vita L.: *Statisztika közgazdászoknak*, KSH, 2005.
- Tenner, A. R., DeToro, I. J.: *Vállalati folyamatok újratervezése*, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1998.
- IFUA Horváth & Partners: *Folyamatmenedzsment a gyakorlatban*, IFUA Horváth & Partners Management Consultants, Budapest, 2006.
- Hammer, M., Champy, J.: *A vállalati folyamatok újratervezése*, Panem–McGraw-Hill, Budapest, 2000.

VEZETŐI SZÁMVITEL

INOK013

Félév: páratlan

Típus: Előadás/Szeminárium

Óraszám/hét: 2+1+0

Kredit: 4

Státusz: Alapozó törzstantárgy (Gazdasági és humán ismeretek)

Oktatási módszer: Előadás/Szeminárium

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Kondorosi Ferencné dr.

A tárgy elmélyíti a hallgatók közgazdaságtani és számviteli ismereteit a költségekkel kapcsolatban, különös tekintettel a közvetett költségek kezelésére, a kapacitás mérésre, a korlátos erőforrásokról szóló elméletre és a kapacitás menedzsment témakörökben. A költségszámítási és teljesítménymérési rendszerek fejlődésének elemzésén keresztül bemutatja a fejlett integrált tervezési és költségszámítási rendszereket. E témán belül kiemelt figyelmet fordít a tevékenység alapú költségszámítás módszereire („hagyományos ABC”, idővezérelt ABC), az ABC és a tevékenység alapú irányítás (ABM) kapcsolatára. Bemutatásra kerülnek a tárgyalt költséginformációk felhasználási lehetőségei a különböző rövid és hosszú távú vezetői döntéseknél (például: árazás, termékmix kialakítása, termékek megszüntetése, áttervezése). A tárgy külön foglalkozik a decentralizált szervezetek teljesítményének mérésével. A belső teljesítmények mérése összetett közgazdasági, számviteli és jogi probléma, e tekintetben mind a belföldi, mind a nemzetközi transzferárazás fontos területe a vezetői számvitelnek és fontos eszköze a szervezeterányításnak. A tárgy feldolgozza a pénzügyi vezetés legelterjedtebb módszereit: a rugalmas költségvetéstől való eltérések elemzését, a különböző szintű fedezetszámítást, a hatékonysági mutatókat és a teljesítmény pénzügyi mutatószámait.

A tárgy probléma és gyakorlat orientáltan kerül oktatásra, az elméleti ismereteket és felvetett kérdéseket az egyes témákhoz kapcsolódó *esettanulmányok* feldolgozásával mélyíti el és kapcsolja össze a gyakorlattal. A tárgy szempontjából fontos, hogy a hallgatók naprakész információkkal rendelkezzenek, ezért a kapcsolódó aktuális cikkek, tanulmányok is megvitatásra kerülnek.

Irodalom:

- Kaplan, R. S., Atkinson, A. A.: Vezetői üzleti gazdaságtan, Haladó vezetői számvitel, PANEM Kiadó - Business Kft., 2003., Budapest.
 - Management Accounting Research (UK)
 - Management Accounting (UK)
 - Management Accounting (USA)
 - The Journal of Cost Management in Manufacturing Industry
-

HALADÓ STRATÉGIAI MENEDZSMENT

INOK012

Félév: páros

Típus: Előadás/Szeminárium

Óraszám/hét: 2+2+0

Kredit: 5

Státusz: Alapozó törzstantárgy (Gazdasági és humán ismeretek)

Oktatási módszer: Előadás/Szeminárium

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Makó Csaba

A tantárgy oktatásának célja a vállalati stratégiaalkotás, a stratégiai tervezés és menedzsment elméleti és módszertani alapjainak megismertetése, esettanulmányok révén a gyakorlat elemzése, betekintés biztosítása a stratégiai döntések modellezésébe. Továbbá azon készségek fejlesztése, melyek

- a vállalati stratégia kialakításához,
- a stratégia gyakorlatban történő megvalósításához, valamint a szervezeti teljesítmény méréséhez szükségesek.

A tárgy keretében a vállalati szervezeti egységeken és tevékenységi alrendszerben átívelő komplex szemléletmódot alkalmazunk. Ezt az előadásokon leadott törzssanyaggal, az előírt tankönyvvel és a hallgatói kiscsoportos esettanulmány elemzésekkel kívánjuk elérni.

Főbb témakörök:

1. Stratégiai alapfogalmak, az elmélet és a gyakorlat fejlődése

A stratégia értelmezése és szerepe, a stratégiai tervezés szintjei; A vállalati stratégia elméletének fejlődése; Stratégiai management; Új stratégiai megközelítések

2. A stratégiai management folyamata, elemzés-tervezés

Környezetelemzés; Iparág- és versenyhelyzet-elemzés; Vállalati diagnosztika

3. A stratégiai változatok képzése, döntés

Alapvető versenystratégiák; Üzletági stratégiák; Funkcionális részstratégiák; Versenystratégia a keletkező, érett és hanyatló iparágakban; Verseny a globális iparágakban, stratégiai szövetségek

4. A stratégia bevezetése és a megvalósítást támogató rendszerek

Szervezet, vezetés, ösztönzés

5. A vállalat stratégiai magatartása az átmenet időszakában

Esettanulmány elemzés csoportmunkában: prezentáció és projektmunka készítés. Évközi zárthelyi dolgozatra való felkészülés.

Irodalom:

- Barakonyi K.: *Stratégiai tervezés és management*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2004.
- Fülöp Gy-Lukács E- Szegedi K.: *Szemelvények a stratégiai management irodalmából*, Bíbor Kiadó, Miskolc, 2006.
- Fülöp Gy.: *Esettanulmány gyűjtemény a stratégiai management oktatásához*, Bíbor Kiadó, Miskolc, 2002.

KONTROLLING

INOK014

Félév: páros

Típus: Előadás/Szeminárium

Óraszám/hét: 2+2+0

Kredit: 5

Státusz: Alapozó törzstantárgy (Gazdasági és humán ismeretek)

Oktatási módszer: Előadás/Szeminárium

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Tarnóczy Tibor

Cél: megismertetni a hallgatókat a controlling rendszerek működésének és működtetésének alapvető kérdéseivel, elsajátítani a controlling rendszer részterületeinek (tervezés, mérés, döntéshozatal) meghatározó jellemzőit, bemutatni az integrált controlling rendszer kiépítésének és működtetésének sajátosságait.

A controlling-koncepció és alapvető jellemzői. A controlling rendszere (rendszerelméleti megközelítés). Az integrált controlling rendszer fejlődési szakaszai és az egyes szakaszok jellemzői. A controlling rendszerek részrendszerei (tervezés, mérés, döntéshozatal), azok jellemzői és kapcsolódásai. Az egyes részrendszerek alapvető feladatai. A controlling és a vállalat alrendszereinek kapcsolatai, a controlling funkcionális területei és azok feladatai. A controlling információellátása. Controlling rendszerek fejlesztése és működtetése

A hallgatóknak, a félév elején kiadott témában, vállalati esettanulmányt kell elkészíteniük, amely a félévi értékelés 25 %-át képezi. A tananyag számonkérése írásban történik, két dolgozat keretében, amelyek közül az első 30 %-ot, míg a második 40 %-ot képvisel az értékelésben. A második dolgozat egy esettanulmány megoldását is tartalmazza.

Irodalom:

- Boda Gy., Szlávik P.: *Kontrolling rendszerek*, KJK-Kerszöv, 2005-
- Hanyecz L.: *A controlling rendszere: az eredményorientált irányítás*, Saldo, Budapest, 2006.
- Körmendi L.: *A controlling elmélete és gyakorlata*, Perfekt, Budapest, 2005.
- Horváth&Partner: *Controlling: út egy hatékony controlling-rendszerhez*, Complex, Budapest, 2007.
- *Esettanulmányok: gyakorlatban bevált módszerek és innovatív megoldások*, (szerk. MachácsAttila), Raabe Tanácsadó és Kiadó Kft., Budapest, 2006.
- Sinkovics A.: *Pénzügyi controlling*, KJK-Kerszöv, 2002-
- Kiadott cikkek, tanulmányok.

INTERNETTARTALOM MENEDZSMENT

INOK103

Félév: páratlan

Típus: Labor

Óraszám/hét: 0+0+3

Kredit: 4

Státusz: Szakmai törzstantárgy

Oktatási módszer: Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Bognár Katalin

A hallgatók bevezetése és megismertetése a modern általános internetes tartalomfejlesztési és főleg azokkal kapcsolatos menedzselési kérdésekkel. Webes tartalmak kezelésének eszközei a Web 2.0 korában (pl. blog, wiki, RSS). Copyright-tal kapcsolatos legfontosabb kérdések. Weboldalak szerkesztési kérdései: bevezetés a HTML-be, weboldal szerkesztő eszközök használata, weboldalak tervezése, menedzselése.

Irodalom:

- Berners-Lee, T.: *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web*, HarperBusiness, 2000.
 - Musciano, C., Kennedy, B.: *HTML & XHTML: The Definitive Guide*, O'Reilly, 2006.
 - Vossen, G., Hagemann, S.: *Unleashing Web 2.0: From Concepts to Creativity*, Morgan Kaufman, 2007.
 - Nakano, R.: *Web Content Management: A Collaborative Approach*, Addison-Wesley, 2002.
 - Byron, D. L., Broback, S.: *Publish and Prosper: Blogging for Your Business*, New Riders, 2006.
-

PROJEKTMENEDZSMENT

INOK104

Félév: páratlan

Típus: Labor

Óraszám/hét: 0+0+2

Kredit: 3

Státusz: Szakmai törzstantárgy

Oktatási módszer: Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Végh János

A tárgy célja átfogó és gyakorlatban is jól hasznosítható tudást nyújtani az általános projektmenedzsment fogalmairól, területeiről, folyamatairól, ezáltal pedig képessé tenni a hallgatókat a projektmenedzsment teljes spektrumán felmerülő problémák kezelésére. A kurzus alatt elsajátítható ismeretek kiterjednek a projektek koncepciójának kialakítására, a projektek tervezésére és a projektek menedzselésének területeire.

Alapfogalmak és a projektmenedzsment modellje. A projektmenedzsment környezete (projektéletciklus, érintettek, szervezeti hatások). A projektmenedzsment folyamatai. Projektintegráció-menedzsment. Projektterjedelem-menedzsment. Projektütemezés-menedzsment. Projektköltség-menedzsment. Projektminőség-menedzsment. Projekt emberierőforrás-menedzsment. Projektkommunikáció-menedzsment. Projektkockázat-menedzsment. Projektbeszerzés-menedzsment.

A tárgy gyakorlati jeggyel zárul, amely a szemináriumi munka és év végi projekt értékeléséből tevődik össze

Irodalom:

- *Projektmenedzsment útmutató*, PMBOK Guide, Akadémiai Kiadó, Budapest, 2006.
 - Görög M.: *Általános projektmenedzsment*, Aula kiadó, Budapest 2001.
 - Papp O.: *Projektmenedzsment a gyakorlatban*, LSI oktatóközpont, Budapest, 2002.
 - Lockyer, K., Gordon, J.: *Projektmenedzsment és hálós tervezési technikák*, Kossuth Kiadó, Budapest, 2000.
 - Verzuh, E.: *Projektmenedzsment*, HVG ZRt., Budapest, 2006.
 - Kiegészítve a szemináriumon elhangzottakkal és az ott kiadott anyagokkal.
-

JOGI ISMERETEK

INOK105

Félév: páratlan

Típus: Előadás

Óraszám/hét: 2+0+0

Kredit: 3

Státusz: Szakmai törzstantárgy

Oktatási módszer: Előadás

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Gyekiczky Tamás

A tárgy keretében a hallgatók a jogtudományok és a jogrendszer alapintézményeivel ismerkednek meg. Részletesen ismertetésre kerülnek azok az alkotmányjogi rendelkezések, amelyek a jogrendszer jogállami kereteit alkotják. Mind a közigazgatási jog, mind a nagy klasszikus jogterületek (büntetőjog, magánjog) intézményei bemutatásra kerülnek a félév folyamán. A hangsúlyt azonban a modern információs társadalom jogintézményeire helyezi a tárgy, az elektronikus okiratok, az adatvédelem, az informatika joganyaga a hatályos szabályozás rendszerében kerül oktatásra.

Irodalom:

- Szabó M. (szerk): *Bevezetés a jog-és államtudományokba*, Bíbor Kiadó, Miskolc, 2006 (negyedik, átdolgozott kiadás)
 - Szilágyi P.: *Jogi alaptan*, Osiris Kiadó, Budapest, 1998.
-

ADATBÁNYÁSZAT

INOK101

Félév: páros

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 6

Státusz: Szakmai törzstantárgy

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Ispány Márton

Az adatbányászat fogalma és szerepe az informatikában. Problémák és módszerek az adatbányászatban. Az adatbányászat 5-lépcsős folyamata. Módszerek összehasonlítása: statisztikai mutatók és grafikus eszközök. Mintavételi kérdések, tanító, teszt és ellenőrző adatállomány. Feltáró adatelemzés és adat-transzformációk. Prediktív modellek. Lineáris és nemlineáris regresszió. Diszkrét célváltozó előrejelzése: a logisztikus regresszió, ROC görbe. Döntési fák, a CHAID, CART és C4.5 (C5) algoritmus. Neurális hálók: egyszerű, többszintű és radiális bázis függvényű hálók. Legközelebbi társ módszer. Prediktív módszerek konzisztenciája. Társítási szabályok, az apriori algoritmus. Automatikus klaszterezés. A gyakorlaton egy adatbányász szoftver (pl. SAS/Enterprise Miner) megismerése.

Irodalom:

- Adriaans, P., Zantinge, D.: *Adatbányászat*, Panem, 2002.
 - Berry, M. J. A., Linoff G.: *Data Mining Technique. For Marketing, Sales and Customer Support*, Wiley, New York, 1997.
 - Devroye, L., Györfi, L., Lugosi, G.: *A Probabilistic Theory of Pattern Recognition*, Springer, Berlin, 1996.
 - Hastie, T., Tibshirani, R., Friedman, J.: *The Elements of Statistical Learning. Data Mining, Inference, and Prediction*, Springer, New York, 2001.
-

ADATVÉDELEM, ADATBIZTONSÁG

INOK102

Félév: páros

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 6

Státusz: Szakmai törzstantárgy

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Pethő Attila

Az adatvédelem fő céljai: elérhetőség, hitelesség és bizalmasság biztosítása. Fizikai, emberi és technológiai veszélyforrások. Fizikai, szervezési és algoritmikus védelmi módszerek. Vírusok és trójai falovak valamint az ellenük való védekezés módszerei. Kriptográfiai alapfogalmak. Szimmetrikus titkosító algoritmusok: DES és AES. A legfontosabb aszimmetrikus titkosítási algoritmusok: RSA, ElGamal. Az azonosítás, a titokmegosztás, a kulcscsere, a vak aláírás és a digitális aláírás algoritmusai. Nyilvános kulcs infrastruktúra felépítése és alkalmazásai. Az e-közigazgatás, e-kereskedelem és e-bankolás adatvédelmi kérdései.

Irodalom:

- Buttyán L., Vajda I.: *Kriptográfia és alkalmazásai*, Typotex, 2004.
 - Ködmön J.: *Kriptográfia: Az informatikai biztonság alapjai, a PGP kriptorendszer használata*, ComputerBooks, 1999/2000.
 - Hunter, J.M.D.: *An Information Security Handbook*, Springer, 2001.
 - Buchmann, J.: *Introduction to cryptography*. Second edition. Undergraduate Texts in Mathematics. Springer-Verlag, New York, 2004.
-

INFORMÁCIÓS RENDSZEREK ARCHITEKTÚRÁI

INOV201

Félév: páros

Típus: Előadás

Óraszám/hét: 2+0+0

Kredit: 4

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Kormos János

Architektúra modellek (statikus szerkezet, dinamikus folyamat, interfész, kapcsolati, elosztott modell). Az ADL. Az UML szerepe az architektúra leírásánál. Kliens-szerver, rétegzett, elosztott objektum, komponenselvű architektúrák. Elosztott számítások. Üzleti rendszerek architektúrái. Referencia architektúrák. B2B alkalmazások architektúrái. Szoftver bot-ok és spider-ek architektúrája. Beágyazott rendszerek architektúrái. Asszinkronizációs információs rendszerek architektúrái és modellezése Webszolgáltatások és szolgáltatásorientált architektúrák.

Irodalom:

- Sommerville: *Szoftverrendszerek fejlesztése*, Panem, 2002.
 - Sommerville: *Software Engineering*, Addison Wesley, 2004.
 - Budgen, D: *Software Design, 2nd Edition*, Addison Wesley, 2003.
 - Endres, A., Rombach, D.: *Handbook of Software and Systems Engineering: Empirical Observations, Laws and Theories.*, Addison Wesley, 2003.
 - Hohmann, L.: *Beyond Software Architecture: Creating and Sustaining Winning Solutions*, Addison Wesley, 2003.
 - Bass, L., Clements, P., Kazman, R., *Software Architecture in Practice*, 2nd Edition., Addison Wesley, 2003.
 - Albin, S. T., *The Art of Software Architecture: Design Methods and Techniques*, Wiley, 2003.
-

INFORMÁCIÓS RENDSZEREK MENEDZSELÉSE

INOV202

Félév: páros

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 6

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Terdik György

Az információs rendszer mint IT szolgáltatás, az IT infrastruktúra könyvtár (ITIL). Az IT szolgáltatások minőségi támogatásának részterületei: konfigurációkezelés, esemény-kezelés, problémakezelés, változás-/ módosításkezelés, kiszolgáló-/ információs pult, változat-kezelés. Az IT szolgáltatások aspektusai: szolgáltatási szint kezelés, kapacitás-kezelés, kontinuitáskezelés, hozzáférhetőség kezelés, IT pénzügyek kezelése. Biztonsági kockázat elemzés, a COBRA módszertan. Az ITIL toolkit megismertetése.

Irodalom:

- Sprague, R. H., McNurlin, B.: *Information Systems Management In Practice*, 7th edition, Prentice Hall, 2005.
 - *The IT Infrastructure Library: Service Support*, published by TSO for the OGC, London, 2000.
 - *The IT Infrastructure Library: Service Delivery*, published by TSO for the OGC, London, 2000.
 - Marasco, J.: *Software Development Edge, The: Essays on Managing Successful Projects*, Addison Wesley, 2005.
 - Lejk , M., Deeks, D.: *An Introduction to Systems Analysis Techniques*, 2nd Edition, Addison Wesley, 2002.
 - Adelman, S., Moss, T. L., Abai, M.: *Data Strategy*, Addison Wesley, 2005.
 - Seacord, R., Plakosh, D., Lewis, G. A.: *Modernizing Legacy Systems: Software Technologies, Engineering Processes, and Business Practices*, Addison Wesley.
-

FEJLETT ADATBÁZIS TECHNOLÓGIÁK

INOV203

Félév: páratlan

Típus: Labor

Óraszám/hét: 0+0+2

Kredit: 2

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Labor

Előfeltételek: Adat- és rendszermodellek (INOK001)

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Adamkó Attila

Natív és beágyazott XML-adatbázisok. XQuery és XForm. XML-dokumentumok relációs adatbázisokban való tárolásának generikus architektúrája. XML-alapú adattárházak. XML-alapú weblapok készítése adatbázis környezetben. Hatékonyságok összehasonlítása. Portálok építése. Webszolgáltatások fejlesztése. XML-alapú újrafelhasználható komponensek. Az OO nyelvek használata adatbázis-alkalmazások fejlesztésénél. Alkalmazásszerverek. Framework-ök.

Irodalom:

- Scardina, M., Chang, B.: *Oracle Database 10g XML & SQL Design, Build, & Manage XML Applications in Java, C, C++, & PL/SQL*, McGraw, 2004.
 - Ostrowski, C., Brown, B.: *Oracle Application Server 10g Web Development*, McGraw, 2004.
 - Chaudhri, A. B., Rashid, A., Zicari, R.: *XML Data Management: Native XML and XML-Enabled Database Systems*, Addison-Wesley, 2004.
-

ISMERETALAPÚ TECHNOLÓGIA

INOV204

Félév: páros

Típus: Előadás

Óraszám/hét: 2+0+0

Kredit: 4

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Bognár Katalin

Az ismeretalapú technológia és az eszközpiac kialakulása, jelen helyzete. Az ismeretalapú rendszerek főbb komponensei és azok funkciói. Az ismeretbázis és a következtetés. Ismeretrepresentációs módszerek: szemantikus háló, keretalapú és szabályalapú rendszerek, leíró logikák. A bizonytalanság keletkezésének forrásai; fontosabb bizonytalanságkezelő modellek, alkalmazásaik. Következtetési technikák, esetalapú következtetés. Ismeretalapú rendszerek építését támogató eszközök. Ismeretalapú rendszerek készítésének fázisai. Nevezetes ismeretalapú rendszerek.

Irodalom:

- Futó I. (szerk.): *Mesterséges intelligencia*, Aula Kiadó, 1999.
 - Russell, S. J., Norvig, P.: *Mesterséges intelligencia modern megközelítésben*, Panem-Prentice Hall, Budapest, 2000.
 - Sántáné Tóth E.: *Tudásalapú technológia, szakértő rendszerek*, ME Dunaujvárosi Főiskolai Kar Kiadó Hivatala, főiskolai jegyzet, 1998.
 - Ullman, J. D.: *Principles of Database and Knowledge-Base Systems*, Computer Science Press, 1989.
 - Liebowitz, J. (ed.): *The Handbook of Applied Expert Systems*, CRC Press, 1998.
-

INFORMÁCIÓS RENDSZEREK A GYAKORLATBAN

INOV205

Félév: páros

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 6

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: Információs rendszerek menedzselése (INOV202)

Tantárgyfelelős: Dr. Halász Gábor

Az információ menedzsment mint versenyképességi tényező. Integráció. Integrált információs rendszerek funkcionális komponensei és fejlesztőrendszerei: ERP, BPR, SAP R/3, ARIS, Rational ROSE.

Irodalom:

- Buck-Emden, R.: *The SAP R/3 System, An introduction to ERP and business software technology*, Addison-Wesley, London, 2000.
 - Adelman, S., Moss, L., Abai, M. *Data Strategy*, Addison Wesley Professional, London, 2005.
 - Keller, H., Kruger, S.: *ABAP Objects: Introduction to Programming SAP Applications*, Addison-Wesley, London, 2002.
 - Linthicum, D.: *Enterprise Application Integration*, Addison-Wesley, London, 2000.
-

STATISZTIKUS TANULÓ ALGORITMUSOK

INOV206

Félév: páratlan

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 6

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Fazekas István

A neurális hálók alapfogalmai: neuron, aktivációs függvény. Hálózati architektúrák, tanuló algoritmusok. A lineáris szeparálás és a perceptron. Adaptív lineáris szűrők. Multilayer perceptronok, a back-propagation algoritmus. Radiális bázis hálózatok. Az SVM és alkalmazásai. Önszervező hálók a Kohonen-háló. A gyakorlaton az előadáson ismerttetett módszerek gyakorlása valós adatokon.

Irodalom:

- Haykin, S.: *Neural Networks. A Comprehensive Foundation*. Prentice Hall, New Jersey, 1999.
 - Titterton, D. M., Kay, J. W.: *Statistics and Neural Networks*. Oxford University Press, Oxford, 1999.
 - Vapnik, V. N.: *Statistical learning theory*. Wiley, New York, 1998.
 - *Matlab Neural Network Toolbox*. The Mathworks, Inc., Natick, 1998.
-

ADATBÁNYÁSZATI ALKALMAZÁSOK

INOV207

Félév: páratlan

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 6

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: Adatbányászat (INOK101)

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tantárgyfelelős: Dr. Ispány Márton

A prediktív modellek részletes ismertetése. Tanítási algoritmusok: Levenberg-Marquardt, kvázi-Newton és konjugált gradiens módszerek. A módszerek összehasonlítása valós feladatokon. Kapcsolat-elemzés. Kohonen-féle önszerveződő leképezések. Genetikus algoritmusok. A szöveg-bányászat elemei: szövegelemzés, szinguláris felbontás, EM klaszterezés. A Web-bányászat elemei. A Web infrastruktúrája, keresés a Weben. Web-lapok hasonlóságának mérése és szegmentációja. PageRank és HITS. Gráfmodellek. A Web modellezése.

Irodalom:

- Berry, M. J. A., Linoff G.: *Data Mining Technique. For Marketing, Sales and Customer Support*, J. Wiley, 1997.
 - Bishop, C. M.: *Neural Networks for Pattern Recognition*, Oxford, 1995.
 - Breiman, L., Friedman, J. H., Olshen, R. A., Stone, C. J.: *Classification and Regression Trees*, Wadsworth, 1984.
 - Chakrabarti, S.: *Mining the WEB. Discovering Knowledge from Hypertext Data*, Morgan Kaufmann, 2002.
 - Berry, M. W., Browne, M.: *Understanding Search Engines: Mathematical Modeling and Text Retrieval*, Society for Industrial and Applied Mathematics, Philadelphia, 1999.
-

ISMERETALAPÚ RENDSZER ESETTANULMÁNY

INOV208

Félév: páratlan

Típus: Labor

Óraszám/hét: 0+0+2

Kredit: 2

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Labor

Előfeltételek: Ismeretalapú technológia (INOV204)

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tárgyfelelős: Dr. Bognár Katalin

A hallgatók önállóan elkészítenek két szakértő rendszert. Az egyiket szabály alapú, a másikat objektum alapú ismeretrepresentációban. Ajánlott eszközök: Clips, Level5, M1.

Irodalom:

- Harmon, P., Sawyer, B.: *Creating Expert Systems for Business and Industry*, Wiley&Sons, Inc., 1990.
-

INTEGRÁLT INFORMÁCIÓRENDSZEREK A GYAKORLATBAN I

INOV209

Félév: páratlan

Típus: Labor

Óraszám/hét: 0+0+2

Kredit: 3

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tárgyfelelős: Dr. Kárpáti Tibor

A tantárgy célja annak bemutatása, hogyan használják vállalati, intézményi gyakorlatban az integrált vállalatirányítási rendszereket (ERP). Az alapvető gazdálkodási folyamatok leképezésével annak szemléltetése, hogyan képesek ezek a rendszerek a szervezet működését hatékonyabbá tenni igazolva a bevezetésükkel járó hatalmas költségeket, befektetést.

Az integrált vállalatirányítási információs rendszerek jellemzőinek ismertetése, az SAP AG és az R/3-as rendszerének bemutatása. Alapismertetek: az SAP rendszer használata. A felhasználói felület megismerése, a rendszerben történő navigálás, az adatbevitel lehetőségei, a riportkészítés folyamata, a háttérmunka szerepe, riport nyomtatása, egyéni beállítások készítése, jobok ütemezése, dokumentum-menedzsment, naptár használata. Munkavégzés a számviteli-pénzügyi modulban: könyvelési ismeretek, főkönyvi bizonylatok, szállítói és vevői számlák iktatásának, könyvelésének, kifizetésének, jóváírásának, stornózásának egyszerűbb esetei, és a vevői kifizetés könyvelésének alapjai, fizetési futás, fizetési felszólítás készítése. Havi riportok, ÁFA bevallások, főkönyvi kivonat, mérleg lekérése. Munkavégzés integrált rendszerben (beszerzési, értékesítési, számviteli, eszkozgazdalkodasi és kontrollig modulok egyuttas használata): készletek, tárgyi eszközök beszerzésének modulokon átívelő folyamatai, az értékesítés lépései. Készletek kiadása, selejtezése, kontrollig költségfelosztás.

Irodalom:

- Schicht, G., Schmieden, A.: *Flying Start with SAP R/3*, Addison-Wesley-Longman Verlag GmbH, Germany, 1999.

HALADÓ MIKROÖKONÓMIA

INOV301

Félév: páratlan

Típus: Előadás/Szeminárium

Óraszám/hét: 2+2+0

Kredit: 5

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Szeminárium

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Kapás Judit

A tárgy célja: az alap Mikroökonómia kurzusra épülve megismertetni a hallgatókkal azokat a mikroökonómiai modelleket, amelyek mind módszertani, mind elméleti szempontból túlmutatnak a bevezető kurzuson megtanult modelleken, illetve kiterjesztik azokat. A kurzus bevezet a mikroökonómia legújabb fejlődési irányába is.

Slutsky-egyenlet, intertemporális választások, bizonytalanság, tényezőpiacok, oligopólium, játékelmélet, általános egyensúlyelmélet, jólét, externáliák, közjavak, információtechnológia, aszimmetrikus információk, jog és közgazdaságtan

Irodalom:

- Hal, R., Varian: *Mikroökonómia középfolon* (KJK Kerszöv, Budapest, 2001.)
 - Bergstrom, Varian: *Mikroökonómiai gyakorlatok* (Veszprémi Egyetemi Kiadó, 2002.)
 - Kreps, D. M.: *A Course in Microeconomic Theory*. Princeton University Press, 1990.
 - Gibbons, R.: *Bevezetés a játékelméletbe* (Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2005.)
 - Kreps, D. M.: *Játékelmélet és közgazdasági modellezés* (Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2005.)
-

ÖKONOMETRIA I

INOV302

Félév: páratlan

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 5

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: Haladó módszertani ismeretek (INOK002)

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Földvári Péter

A tárgy célja: hogy a hallgatók megismerjék az alapvető regressziós technikákat és azok közgazdasági/társadalomtudományi alkalmazásait, és elsajátítsák a GRETL ökonometriai szoftver használatát.

Két- és többváltozós regresszió. Hipotézisvizsgálat és modellszelekció. Függvényformák a lineáris regressziókban, dummy változók. Heteroszkedaszticitás és autokorreláció. Bináris függő változók: LPM, probit, logit. Alapvető idősoros technikák: stacionaritás, distributed lag és ARMAX modellek.

Irodalom:

- Ramanathan, R.: *Bevezetés az ökonometriába alkalmazásokkal*. Panem, 2003.
 - Maddala, G. S.: *Bevezetés az ökonometriába*, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004.
-

PÉNZÜGYI MATEMATIKA I

INOV303

Félév: páratlan

Típus: Előadás/Szeminárium

Óraszám/hét: 2+2+0

Kredit: 6

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Szeminárium

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Gáll József Mihály

Preferenciarendezés, hasznosságfüggvények. A hasznosság maximalizálása. Néhány klasszikus hasznosság-függvény. Várható hasznosság. A kockázatkerülés mértéke. Optimális portfóliók. Értékpapírok kereslete. Elsőrendű és másodrendű sztochasztikus dominancia, mean-variance portfólió analízis, CAPM, APT, kockázati mértékek. A fenti területekhez kapcsolódó szoftverek ismertetése és alkalmazása, programozási feladatok, elsősorban az R és a Matlab megfelelő pénzügyi csomagjaiban.

Irodalom:

- Chi-fu Huang, Litzenberg, R. H.: *Foundations for financial economics*, Prentice Hall, 1988.
 - Schmidt, U.: *Axiomatic utility theory under risk*, Springer, 1998.
 - Ingersoll, J. E.: *Theory of financial decision making*, Rowman & Littlefield, 1987.
 - Barucci, E.: *Financial Markets Theory: Equilibrium, Efficiency and Information*, Springer, 2006.
 - Gáll J., Pap Gy.: *Bevezetés a hasznosságalapú portfólióelméletbe*, Egyetemi jegyzet, mobiDIÁK könyvtár, 2006, <http://mobidiak.inf.unideb.hu/>
-

ÖKONOMETRIA II

INOV304

Félév: páros

Típus: Labor

Óraszám/hét: 0+0+2

Kredit: 3

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Labor

Előfeltételek: Ökonometria I (INOV302)

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tárgyfelelős: Dr. Földvári Péter

A tárgy célja: az Ökonometria I. tárgyra építve, a hallgatókat megismertetni a modern közgazdaságtanban leggyakrabban alkalmazott ökonometria technikákkal. A kurzus kiemelten kezeli a pénzügyi és nemzetközi gazdaságtani alkalmazásokat.

Szimultaneitás és többegyenletes rendszerek becslése (2SLS, 3SLS). Idősoros technikák: ARIMA modellek alkalmazása, forecasting. Volatilitás modellezése: ARCH és GARCH modellek. Kointegráció és hibakorrekciós modell. Többegyenletes módszerek: VAR és VEC. Statikus és dinamikus panelelemzés.

Irodalom:

- Ramanathan, R.: *Bevezetés az ökonometriába alkalmazásokkal*. Panem, 2003.
 - Maddala, G. S.: *Bevezetés az ökonometriába*, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004.
-

BIZTOSÍTÁSI MATEMATIKA

INOV305

Félév: páratlan

Típus: Előadás

Óraszám/hét: 2+0+0

Kredit: 3

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Barczy Mátyás

Biztosítási alapfogalmak, biztosítási ágazatok. Neméletbiztosítási matematika alapfogalmai. Egyéni kockázat modellje, rekurziós és közelítő eljárások az összkárszám meghatározására, összetett kockázati modellek, eljárások az összkárszám meghatározására, összetett eloszlások, tulajdonságaik, elméleti és gyakorlati díjkalkulációs elvek, tartalékolás, viszontbiztosítások, néhány egyéb biztosítási kérdés.

Irodalom:

- Arató M.: *Nem-élet biztosítási matematika*, ELTE Eötvös kiadó, Budapest, 2001.
 - Straub, E.: *Non-life insurance mathematics*, Springer, Berlin, 1988
 - Klugman, S. A., Panjer, H. H., Willmot, G. E.: *Loss Models: From Data to Decisions*, Wiley, 2004.
-

HALADÓ MAKROÖKONÓMIA

INOV306

Félév: páros

Típus: Előadás/Szeminárium

Óraszám/hét: 2+2+0

Kredit: 5

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Szeminárium

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Kapás Judit

A tantárgy célja: olyan alapvető makroökonómiai modellekkel megismertetése a hallgatókkal, amelyek mind módszertani, mind elméleti szempontból túlmutatnak a bevezető kurzusokon megtanult modelleken; betekintést nyújtani a makroökonómia elméletének azon fejlődési irányába, amelyek alapvetően térnek el az általuk korábban alapfokon tanult elméleti struktúrától.

A hagyományos makroökonómiai közelítés jellegzetességei: Dinamika: a Solow-modell. Az aggregált kínálat modelljei. Lucas-kritika. A modern közelítések és viszonyuk a hagyományos irányzatokhoz: újklasszikus közgazdaságtan, reál üzleti ciklusok elmélete, új-keynesizmus, újklasszikus szintézis. Modern makromodellek: Ricardói ekvivalencia, monetarista aritmetika.

Irodalom:

- Mankiw, G.: *Makroökonómia*, Osiris, Budapest, 1999.
 - Hall, R. E., Taylor, J. B.: *Makroökonómia: elmélet, gyakorlat, gazdaságpolitika*, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1997.
 - Pete P., Görömbey P.: *Makromodellek*, Kossuth Egyetemi Kiadó, 41-50. o., 1998.
 - Horváth Á., Szilágyi K.: Konszenzusból nyugvópontra: elmélettörténeti áttekintés a makroökonómia viharos évtizedeiről. *Külgazdaság*. 48. évf. 11. sz. 4-19. o., 2004.
 - Sargent, Th.: *Infláció és racionális várakozások*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2005.
 - Chari, V. V., Kehoe, P. J.: *Modern Macroeconomic in Practice: How Theory is Shaping Policy*, NBER Working Paper 12476, 2006.
-

PÉNZÜGYI MATEMATIKA II

INOV307

Félév: páros

Típus: Előadás/Szeminárium

Óraszám/hét: 2+2+0

Kredit: 5

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Szeminárium

Előfeltételek: Pénzügyi matematika I (INOV303)

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Barczy Mátyás

Származtatott értékpapírok és tulajdonságaik, opciók (európai, amerikai, eladási, vételi és egzotikus esetek), diszkrét idejű piaci modellek, arbitrázs és arbitrázsmentességi feltételek, értékpapír-árazási alaptételek, piaci teljesség, opciók árazása, kockázatmenedzsment, fedezeti stratégiák, néhány probléma folytonos piacokon, numerikus módszerek. A fenti területekhez kapcsolódó szoftverek ismertetése és alkalmazása, programozási feladatok, elsősorban az R és a Matlab megfelelő pénzügyi csomagjaiban.

Irodalom:

- Gáll J., Pap Gy.: *Opcióelmélet*, Egyetemi jegyzet, mobiDIÁK könyvtár, 2004, <http://mobidiak.inf.unideb.hu/>
 - Shiriyayev, A. N.: *Essentials of stochastic finance*, World Scientific, 1999.
 - Pliska, S. R.: *Introduction to Mathematical Finance: Discrete Time Models*, Blackwell, Oxford, 1997.
 - Hull, J. C.: *Options, Futures, and Other Derivatives*, Sixth Edition, Prentice Hall, 2006.
-

KÖZJOGI ISMERETEK

INOV401

Félév: páratlan

Típus: Előadás

Óraszám/hét: 2+0+0

Kredit: 3

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tárgyfelelős: Dr. Árva Zsuzsanna

Az állami szervek rendszere. Az alapjogok rendszere. Az információs alapjogok.

A közigazgatás az állami szervek rendszerében. A közigazgatási jog helye a jogrendszerben.

A közigazgatási intézményrendszere. Az államigazgatás szervei. A helyi önkormányzati közigazgatási rendszer. A közigazgatás hatósági jogalkalmazó tevékenysége. A közigazgatási eljárásjog elvi alapjai és jogintézményei. Az elsőfokú közigazgatási eljárás és határozat. Jogorvoslat és végrehajtás a közigazgatási eljárásban. A közigazgatási szankciók. A Gazdasági Versenyhivatal és a verseny-felügyeleti eljárás. A fogyasztóvédelem. Sajtó- és médiaigazgatás.

Irodalom:

- Fazekas M., Ficzer L.: *Magyar közigazgatási jog. Általános rész.* 7. átdolgozott kiadás, Oiris, 2006.
 - Ficzer L., Forgács I.: *Közigazgatási jog Különös rész.* 4. átdolgozott kiadás, Osiris, 2006.
-

MAGÁNJOGI ISMERETEK

INOV402

Félév: páratlan

Típus: Előadás

Óraszám/hét: 2+0+0

Kredit: 4

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tárgyfelelős: Dr. Szikora Veronika

A polgári jog alapfogalmai, a jogviszony, jogi tény. A polgári jog alapelvei, alkalmazási köre. Az ember jogképessége, cselekvőképesség, személyiségvédelem. A jogi személyek keletkezése (elektronikus cégeljárás), működése, megszűnése. A dologi jog szabályai. A szerződések jogának közös szabályai. Szerződési alaptípusok. A gazdasági szféra szerződésai, atipikus szerződések. Kártérítési jog. Öröklési jog. A szellemi alkotások jogának alapjai, a szoftverek jogvédelme, Internet és szerzői jog. Elektronikus okiratok, elektronikus aláírások, elektronikus szerződéskötés. Fogyasztóvédelmi jog és elektronikus kereskedelem. Bankjog és elektronikus banki szolgáltatások.

Irodalom:

- Csécsy Gy.: *Jogi ismeretek. Polgári jog közgazdász hallgatók számára*, Novotni Kiadó, Miskolc, 1995.
 - Csécsy-Fézer-Károlyi-Petkó-Törő: *A gazdasági szféra ügyletei*, Egyetemi Kiadó, Debrecen, 2007.
-

ELJÁRÁSJOGI INTÉZMÉNYEK

INOV403

Félév: páros

Típus: Előadás

Óraszám/hét: 2+0+0

Kredit: 3

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tárgyfelelős: Dr. Gyekiczky Tamás

A tárgy keretében a hallgatók megismerkedhetnek a gazdasági - kereskedelmi jogterületen működő polgári és közigazgatási eljárások intézményeivel, szabályaival. Kiemelt hangsúlyt fektet a tárgy a gazdasági szervezetek keletkezésére, nyilvántartására, és az ezzel kapcsolatos cégbíróági eljárásokra. A tárgy bemutatja azokat az adóügyi, pénzügyi, és közigazgatási eljárásokat is, melyek a társaságok tevékenységét ellenőrzik, és működésüket befolyásolják. Jelentős óraszámban foglalkozunk az elektronikus eljárásokkal, a modern információs rendszereken alapuló polgári és közigazgatási eljárások joganyagával.

Irodalom:

- Gyekiczky T.: *Előadások a polgári eljárásjog köréből*. Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó. 2006. 173.p.
 - Gyekiczky T.: *Eljárásjogi alaptanok I. A polgári eljárás*. Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtára - Kossuth Könyvkiadó. Debrecen, 2007, 160.p.
 - Fazekas M., Ficzer L. (szerk): *Magyar Közigazgatási Jog Általános Rész*. Osiris Könyvkiadó, Budapest, 2007-10-20.
 - Kengyel M.: *Magyar Polgári Eljárásjog*. Osiris Kiadó, Budapest, 2007.
-

GAZDASÁGI BÜNTETŐJOG

INOV404

Félév: páros

Típus: Előadás

Óraszám/hét: 2+0+0

Kredit: 3

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tárgyfelelős: Dr. Madai Sándor

A büntetőjog számos tényállás keretében foglalkozik adatvédelmet, információs jogokat támadó bűncselekményekkel, valamint gazdasági és számítástechnikai bűncselekményekkel. A tárgy a büntetőjog alapintézményeinek felvázolása mellett kiemelten foglalkozik a következőkkel:

- gazdálkodási kötelelességeket és a gazdálkodás rendjét sértő bűncselekmények
- pénzügyi bűncselekmények
- számítástechnikai bűncselekmények

A büntetőjog alapjai. Az objektív tényállási elemek. A szubjektív tényállási elemek. A gazdasági bűncselekmények rendszere, általános jellemzői. A gazdasági bűncselekmények és a jogi személlyel szembeni büntetőjogi fellépés lehetőségei. A gazdálkodási kötelelességeket és a gazdálkodás rendjét sértő bűncselekmények szabályozása. A gazdálkodási kötelelességeket és a gazdálkodás rendjét sértő bűncselekmények gyakorlati problémái. A pénzügyi bűncselekmények szabályozása. A pénzügyi bűncselekmények gyakorlati problémái. A számítástechnikai bűncselekmények. Kitekintés: csalás, sikkasztás, hűtlen kezelés, hanyag kezelés.

Irodalom:

- Nagy F.: *A magyar büntetőjog általános része*. Budapest, 2004.
 - Blaskó B.: *Tansegédlet a büntetőjog általános részéhez*, Debrecen, 2006.
 - Csemáné Váradi E., Görgényi I., Gula J., Lévay M., Sántha F.: *Magyar Büntetőjog - Különös Rész*, 2. kötet, Budapest, 2006.
 - A hatályos Büntető Törvénykönyv vonatkozó rendelkezései.
-

REKLÁMJOG

INOV405

Félév: páros

Típus: Előadás

Óraszám/hét: 2+0+0

Kredit: 2

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tárgyfelelős: Dr. Pribula László

A reklámjog lényege, a reklámtevékenység szabályozásának elméletei. A reklám fogalma, csoportosítása. A reklámszabályozás hazai és külföldi története. Az EU reklámjogi vonatkozású irányelvei. A versenyjog és a reklámjog. A reklámtörvény szerkezete, a tilalmak rendszere.

A dohány-, gyógyszer- és az alkoholtartalmú italok reklámozására vonatkozó szabályok.

A burkolt és a tudatosan nem észlelhető reklám. Az összehasonlító reklám. A médiatörvény reklámszabályai. Speciális reklámszabályok. A reklámfelügyeleti eljárás. A reklámetika.

A reklámtevékenységek szereplői. Reklám és szerzői jog. Reklám és védjegy.

Irodalom:

- Pribula L.: *Reklámjog*, Miskolc, Novotni Kiadó, 2006.
-

CÉGJOGI PRAKTIKUM

INOV406

Félév: páros

Típus: Szeminárium

Óraszám/hét: 0+2+0

Kredit: 2

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Szeminárium

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tárgyfelelős: Dr. Károlyi Géza

A cég fogalma, a cégnévvel szembeni követelmények. A cégeljárás szakaszai és jellemzőik. A törvényességi felügyeleti eljárás lefolytatása és sajátosságai. A gazdasági társaságok létesítésének feltételei, az alapítás cégjogi szabályai. A bejegyzési (változás bejegyzési) kérelem tartalma. A gazdasági társaságok szervezeti felépítése, a vezető tisztségviselők feladatai és felelősségük. A közkereseti társaságra vonatkozó cégjogi szabályok. A betéti társaság sajátosságai. A közös vállalat és az egyesülés cégjogi jellemzői. A korlátolt felelősségű társaság társasági szerződésének tartalmi elemei, az üzletrész fajtái és a hozzájuk kapcsolódó jogosítványok. A korlátolt felelősségű társaság szervezeti felépítése és működésének cégjogi vonzata. A részvénytársaság fajtái és alapítása. A részvény jellemzői. A részvénytársaság szervezeti felépítése. Az egyszemélyes társaságokra vonatkozó speciális cégjogi szabályok. A közhasznú társaság alapítása és működése. A külföldi vállalkozás magyarországi fióktelepe és kereskedelmi képviselője, az offshor cég jellemzői. A vámszabadterületi társaságok cégjogi sajátosságai. A szövetkezet, a vízgazdálkodási társulat és az erdőbirtokossági társulat jellemzői. Az egyéni cég sajátosságai. A végrehajtó iroda jogalanyisága és alapítása. A cégbíróság által lefolytatandó megszüntetési eljárások: a végelszámolás és a hivatalbóli törlési eljárás specifikumai. A fizetésektelenségi jog gyakorlati kérdései.

Irodalom:

- Gál J., Vezekényi U.: *Cégjogi tanácsadó*, HVG.ORAC. 2001.

IPARJOGVÉDELEM EURÓPÁBAN

INOV407

Félév: páratlan

Típus: Előadás

Óraszám/hét: 2+0+0

Kredit: 2

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tárgyfelelős: Dr. Csécsy György

Az iparjogvédelem nemzetközi és hazai fejlődéstörténete a magánjog (polgári jog) európai fejlődésének tükrében. Az iparjogvédelem nemzetközi intézményrendszere. A Párizsi Uniók Egyezménye, mint a nemzetközi iparjogvédelmi együttműködés alapokmánya, valamint az ehhez kapcsolódó univerzális és regionális mellékegyezmények. (Szabadalmi Együttműködési Szerződés (PCT), Védjegylajstromozási Szerződés (TRT), Nizzai Megállapodás stb.). Jogharmonizációs, jogegységesítés az iparjogvédelem területén. A WIPO, a GATT, az AIPPI, a TRIPS Egyezmény és az EU Irányelvek szerepe az iparjogvédelmi integráció megvalósulásának folyamatában. Az Európai Szabadalmi Egyezmény szerepe, jelentősége, kapcsolata a magyar szabadalmi jogi szabályozással. Szabadalmi törvényünk a változások tükrében. A formatervezési minta oltalmának európai uniós vonatkozásai. A Közösségi Védjegyrendszer (CTM) létrehozásának folyamata, lényeges elemei, előnyei, funkcionálása. A magyar védjegy törvény illeszkedési szabályai. A Közösségi védjegyrendszer és a magyar védjegy jogi szabályozás összefüggései, kapcsolódási pontjai. A földrajzi árujelzők oltalma Európában és Magyarországon. Az Európai Unió eredetvédelmi rendszerének jellemzői. A franchise szerződések tartalmi kérdései, kodifikációs problémái. A merchandising mint sajátos jogi jelenség európai és hazai megjelenése, elterjedése, jogi következményei. Az Európai Bíróság gyakorlata védjegyügyekben, a meghozott döntések hatása az Európai Unió országainak ítélkezési gyakorlatára. A jelentősebb bírósági ítéletek ismertetése, elemzése.

Irodalom:

- *Iparjogvédelmi Kézikönyv*, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó Bp. 1994.
- Vida S.: *Az Európai Bíróság gyakorlata védjegyügyekben*, Novotni Kiadó Miskolc 2006.
- Csécsy Gy.: *Védjegyjog és piacgazdaság*, Novotni Kiadó, Miskolc, 2001.
- Tattay L.: *A versenyjogok és az ipari tulajdon oltalma az Európai Közösségben*, PPKE Bp., 1998.
- Petkó M.: Szabadalmi törvényünk a változások tükrében, *Cég és Jog* 2003. 7-8. szám.
- Miskolczi-Bodnár P.: A franchise szerződésekről, *Gazdaság és Jog* 1995. 7-8. szám.
- Csécsy Gy.: A merchandising, mint sajátos jogi (és gazdasági) jelenség. (Ünnepi tanulmánykötet Sárközy Tamás tiszteletére. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 2006.)

FOGYASZTÓVÉDELMI JOG AZ ELMÉLETBEN ÉS A GYAKORLATBAN

INOV408

Félév: páratlan

Típus: Előadás

Óraszám/hét: 2+0+0

Kredit: 2

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Tárgyfelelős: Dr. Szikora Veronika Tünde

A fogyasztóvédelmi jog kialakulása, célja, fogyasztóvédelmi modellek. A fogyasztóvédelmi jog alanyai. A fogyasztó életének, egészségének, biztonságának és vagyoni érdekeinek védelme. A fogyasztási kölcsön. A fogyasztók tájékoztatásának és oktatásának jogszabályi háttere és gyakorlati aspektusai. A szavatosság és jótállás gyakorlati problémái. A fogyasztóvédelem állami- és önkormányzati intézményrendszere. A fogyasztóvédelmi érdekképviseleti szervezetek.

Közüzemi szolgáltatások, Magyar Energia Hivatal, a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség, a Gazdasági Versenyhivatal gyakorlata. Pénzügyi szolgáltatásokkal kapcsolatos fogyasztóvédelem, tipikus esetek, panaszorvoslás. A PSZÁF mint a pénzügyi szolgáltatások felett őrködő szervezet fogyasztóvédelmi gyakorlata. A fogyasztók bírósági igényérvényesítési lehetőségei Európában. *Popularis actio* és *class action*. Extrajudiciális igényérvényesítési lehetőségek Európában (államigazgatási hatóságok, jogvita bizottságok, választottbíró, ombudsman, mediáció). A Békéltető testület, mint perenkívüli alternatív vitarendezési fórum. A fogyasztói szerződések, tisztességtelen szerződési feltételek. Kártérítés és fogyasztóvédelem. Termékfelelősség. Fogyasztóvédelem az atipikus szerződések körében (távollevők között kötött szerződések, timesharing szerződés, konzorciós szerződés üzleten kívüli kereskedés). A fogyasztóvédelmi jog versenyjogi vonatkozásai. Fogyasztóvédelem az Európai Unióban. Jogorvoslat, panaszügyintézés a gyakorlatban. Tipikus panaszok a Fogyasztóvédők Magyarországi Egyesülete által képviselt ügyekből.

Irodalom:

- Fazekas J.: *Fogyasztóvédelmi jog*, Miskolc, Novotni Kiadó, 2007.

TÉRINFORMATIKA / TÁVÉRZÉKELÉS

INOV501

Félév: páros

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 5

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: Adat- és rendszermodellek (INOK001)

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Lénárt Csaba

Adatok bevitele a geoinformatikai modellbe. Környezeti adatstruktúrákkal kapcsolatos követelmények. Műveleti lehetőségek a geoinformatikában. Geostatisztikai elemzések statisztikai alapjai. Geoinformációs rendszer felépítése, adatok felhasználását szolgáló funkciók. Adatok további elemzését szolgáló funkció, térinformatikai esettanulmányok. Digitális terepmodellek, DTM, TIN. Távérzékelés fizikai alapjai. Az ürgeodézia és alkalmazása a környezeti térinformatikában. Fontosabb műhold-típusok, alkalmazási lehetőségeik. Egytényezős döntéshozatali rendszer felépítése a térinformatikában. Összetett, többtényezős döntéshozatali rendszerek elméleti alapjai. Környezeti térinformatikai rendszerek megvalósításának és üzemeltetésének kérdései az Interneten. Nagyobb hazai és nemzetközi vidékfejlesztési projektek gyakorlati problémái. Vidékfejlesztéssel kapcsolatos információs rendszerek

Irodalom:

- Detrekői Á., Szabó Gy.: *Térinformatika*, Universitas, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2002.
 - Lóki J.: *GIS alapjai*, egyetemi jegyzet, KLTE, Debrecen. 1998.
 - Tamás J.: *Térinformatika I-II.*, Debreceni Egyetem, Debrecen 2000.
 - Tamás J., Diószegi A.: *Térinformatikai praktikum*, DATE Debrecen. 1996.
 - Tózsá I. *A térinformatika alkalmazása*, Aula Kiadó, Bp. 2001.
-

DÖNTÉSTÁMOGATÓ RENDSZEREK AZ AGRÁRGAZDASÁGBAN

INOV502

Félév: páros

Típus: Előadás/Szeminárium

Óraszám/hét: 2+2+0

Kredit: 5

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/ Szeminárium

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Ertsey Imre

A modellezés, a döntési modellek típusai, döntési technikák. Döntéshozatal: egyéni döntéshozatal, szervezeti döntéshozatal. Döntéstámogató rendszerek, programcsomagok. Döntéstámogató rendszerek fejlesztése, alkalmazási lehetőségek. Szakértői rendszerek. Neurális hálózatok. Integráció, hibrid rendszerek. Döntéstámogató rendszerek a vállalkozásokban. Komplex vállalati modellek. Paraméteres lineáris programozási modellek. Egészértékű programozás. Hiperbólikus programozás. A szállítás optimalizálása. Az LP műszaki és élelmiszeripari alkalmazásai. Integrált vállalati irányítási rendszerek. Mezőgazdasági üzemekben alkalmazott irányítási rendszerek. Döntéstámogatás a mezőgazdaság ágazati irányítási információs rendszereiben. Gazdasági döntések megalapozása bizonytalan feltételek esetén. Gazdasági függvények adatbázisa, illesztése. Termelési függvények elemzése. Hálótervezés. Szimuláció.

Irodalom:

- Gábor A.: *Információmenedzsment*, Aula Kiadó. 1998.
 - Csáki Cs., Mészáros S.: *Operációkutatási módszerek alkalmazása a mezőgazdaságban*, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1981.
 - Sántáné - Biró - Gábor - Kö – Lovrics: *Döntéstámogató rendszerek*, Panem Kiadó 2007.
 - [Efrain Turban](#), [Ramesh Sharda](#), [Efrain Turban](#), [Ting-Peng Liang](#), [Jay E. Aronson](#): *Decision Support And Business Intelligence Systems*, Prentice Hall, 2006.
-

e-SZAKIGAZGATÁS ÉS AGRÁRINFORMÁCIÓS RENDSZEREK

INOV503

Félév: páratlan

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 5

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Szilágyi Róbert

A közigazgatás fogalma, államigazgatás, szakigazgatás. A közigazgatás menedzseri szemlélete. Szervezeti struktúra, az egyén helye, a közigazgatás politikai szemlélete, a közigazgatás jogi szemlélete. Az információs társadalom kihívásai, IT kommunikációs közelítés, társadalmi közelítés. Közérdekű adatok nyilvánossága, személyes adatok védelme. Közigazgatási informatika. A vidékfejlesztés és az agrárgazdaság informatikai igénye. A vidékfejlesztés IT stratégiája. Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer, önkormányzati, kistérségi rendszerek. Vidékfejlesztésben, közigazgatásban használható információs rendszerek fejlesztési irányelvei. Agrárinformációs primer rendszerek: Agrárstatisztika, Tesztüzemi Rendszer, Piaci Információs Rendszer, Integrált Igazgatási és Ellenőrző Rendszer. A szekunder rendszerek közül a Mezőgazdasági Számlák Rendszere. Az ágazatokra vonatkozó szakigazgatási információs rendszerek: Állategészségügyi információs rendszer. Élelmiszervizsgálati információs rendszer. Növényvédelmi információs rendszer. Növényegészségügyi információs rendszer. Agrárkörnyezetgazdálkodási információs rendszer. Talajvédelmi információs és monitoring rendszer. Borminőségi Vizsgálati nyilvántartó rendszer. Tenyésztési információs rendszer. Szakmai adattárak, adatbázisok.

Irodalom:

- Budai B. B., [Sükösd M.](#): *M-kormányzat - M-demokrácia Mobilkommunikáció a közigazgatásban, a politikában és a nonprofit szektorban*, [Akadémiai Kiadó](#) 2005.
 - Kapronczai I.: *Agrárinformációs rendszerek a közös agrárpolitika szolgálatában*, Tankönyv a felsőoktatási intézmények részére, Szaktudás Kiadóház, 150 p., 2007.
 - Kárpáti L.: *Informatika szaktanácsadóknak*, FVM 2000.
-

e-BUSINESS MODELLEK ÉS ARCHITEKTÚRÁK

INOV504

Félév: páros

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 5

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Herdon Miklós

Az e-business kialakulása. Megközelítések: elektronikus kereskedelem, elektronikus üzlet, elektronikus szolgáltatás. Érvek és ellenérvek a gazdasági, pénzügyi és jogi területeken. Modellek az eBusiness alkalmazásokban: Üzleti modell, Felhasználói modell, Működési modell, Elérési modell, Adatmodell. A rendszerek működését befolyásoló faktorok és az alkalmazások hatásának mérése. Technikai-technológiai háttér. Kommunikációs megoldások. Szoftver architektúrák, SOA. Adatbiztonság. eBusiness az integrált információs rendszerekben. Új generációs eszközök. E-business 2.0. Az elvektől a haszonig: elektronikus kereskedelmi rendszer kialakításának szempontjai és lépései. A vidéki kis és közepes méretű (KKV) vállalkozások lehetőségei. Agrárgazdasági szervezeti, gazdasági, technológiai sajátosságok. Ágazat- és termék-specifikus alkalmazások. Elektronikus agrárkereskedelmi portálok, rendszerek jellemzői, működési modellek. Esettanulmányok: információ-kereskedelem (portálok); pénzügyi rendszerek; e-business lehetőségek a mezőgazdaságban.

Irodalom:

- Mojzes, Talyigás: *Elektronikus kereskedelem*, MTA, 1999.
 - Bögel Gy.: *Verseny az elektronikus üzletben*, Műszaki Könyvkiadó, 2000.
 - Reynolds, J.: *The Complete E-commerce Book: Design, Build, and Maintain a Successful Web-Based Business*, CMP books, 2004.
 - [Efraim Turban](#), [Dave King](#), [Jae Kyu Lee](#), [Jae Lee](#), [Dennis Viehland](#): *Electronic Commerce 2006: A Managerial Perspective*, Prentice Hall, 2005.
 - [Faisal Hoque](#): *e-Enterprise: Business Models, Architecture, and Components* Cambridge University Press. 2000.
 - Wendy Currie: *VALUE CREATION FROM E-BUSINESS MODELS*, Elsevier, 2004.
-

VIDÉKGAZDASÁGTAN

INOV505

Félév: páratlan

Típus: Előadás

Óraszám/hét: 2+0+0

Kredit: 4

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Nábrádi András

Vidékfogalmak, vidéklehatárolások, vidéki területek sajátosságai, a vidékgazdaság és jellemzői. A vidékgazdaság erőforrásai, struktúrája, külső kapcsolatai, teljesítménye és versenyképessége. A vidékgazdaság kialakulását befolyásoló tényezők, a mezőgazdaság szerepe a vidékgazdaságban. Az agártermelők diverzifikációja, a vidékfejlesztés és a mezőgazdaság kapcsolata. Fejlesztési célok és eszközök, a vidékgazdaság jövője. A nemzetközi és a magyar vidéklehatárolás fejlődése. A vidékpolitika cél- és eszközrendszere, a vidékfejlesztést befolyásoló tényezők elemzési lehetőségei. A vidékfejlesztési stratégiai elemeinek megismerése, befolyásolásának lehetőségei, erőforrásainak versenyképes felhasználása, illetve annak elsajátítása.

Irodalom:

- Fehér A.: *A vidékgazdaság és a mezőgazdaság*, Agroinform Kiadó, Budapest 2005.
- Bainé Szabó B., Bai A., Grasselli N., Kormosné Koch K., Nagy A., Pető K., Székelyhidi T., Tikász I.: *Vidéki gazdaságok ökonómiája*, Egyetemi jegyzet. (Szerk.: Bainé Szabó B.) Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar Vállalatgazdaságtani és Marketing Tanszék. 2005.
- Csete L., Láng I.: *A fenntartható agrárgazdaság és vidékfejlesztés*, MTA Társadalomkutató Központ, Budapest 2005.
- Sarudi Cs.: *Térség- és vidékfejlesztés*, Agroinform Kiadó, Budapest 2003.

ÉLELMISZER-MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS INFORMATIKAI RENDSZEREI

INOV506

Félév: páros

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 5

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Nagyné dr. Polyák Ilona

A minőségügy alapfogalmai, a minőség és megfelelés kérdései, minőségbiztosítási rendszerek. A minőségbiztosítás mérés-technikai, gazdasági, szervezési és informatikai háttere. Élelmiszer minőség. Élelmiszer biztonság. Mérés-technikai alapfogalmak. Szabályozástechnikai alapok. Mérésadatgyűjtés és folyamatszabályozás. A minőség és a biztonság kérdése az élelmiszer-feldolgozás folyamatában. Élelmiszeripari folyamatok minőségügyi rendszerei, a veszélyelemzés, kritikus szabályozási pontok módszere (HACCP), jó gyártási gyakorlat (GMP). Egyéb minőségügyi rendszerek alkalmazása az élelmiszeriparban (ISO, IFS, BRC). Magyar törvények és EU-s élelmiszeripari szabályozások (EK 178/2002, 852/2006). Az élelmiszerhigiéna, -biztonság és -ellenőrzés intézményrendszere. Monitoring rendszerek. Precíziós gazdálkodás vezérlés-technikai vonatkozásai. Automatizálás és minőség-ellenőrzés. Termék nyomon követés az ERP rendszerekben. Termék nyomon követést szolgáló ágazati és nemzetközi információs rendszerek. Technológiai automatizálási és monitoring esettanulmányok.

Irodalom:

- Györi Z.: *Minőségbiztosítás az Európai Unióban*, Nyíregyháza 2004.
- Györi Z.: *Minőségirányítás az élelmiszergazdaságban* Nyíregyháza, Primom Alapítvány 2004.
- Kecskés K., Krázli Z. (szerk.): *Nyomon követés globális szabványokkal*, GS1 Magyarország Kht, Budapest 2007.
- Kemény S., Papp L., Deák A.: *Statisztikai minőség- (megfelelés-) szabályozás*, Budapest, Műszaki Könyvkiadó 2005.
- Koczor Z. (szerk.): *Bevezetés a minőségügybe – A minőségügy gyakorlati kérdései*, Budapest, Műszaki Könyvkiadó 2000.
- Kovács F., Bíró G.: *Élelmiszer biztonság, EU szabályozás*, Budapest Agroiinform kiadó 2003.
- Schmitzek: *The Efficient Enterprise: Increased Corporate Success with Industry-Specific Information Technology and Knowledge Management*, Publisher: CRC Press, ISBN-13: [9781574443370](https://doi.org/10.1002/9781574443370) ISBN: [1574443372](https://doi.org/10.1002/1574443372)

INFOKOMMUNIKÁCIÓS TECHNOLÓGIÁK

INOV507

Félév: páros

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+1

Kredit: 4

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Várallyai László

Telekommunikációs eszközök technikai fejlődése, és azok társadalmi, gazdasági hatása. IKT piacszerkezet, horizontális- és vertikális integrációk. Infokommunikációs konvergenciák, média konvergencia, és hatásai. A tartalomipar fejlődése, infokommunikációs alkalmazásokhoz, digitális tartalomszolgáltatáshoz kapcsolódó, intelligens környezet keltette új adatvédelmi, szerzői jogi igények. Szolgáltatásokhoz való hozzáférés vidékfejlesztési vonatkozásai, települések az információs társadalomban. Az infokommunikáció stratégiai növekedési területei. Infokommunikációs infrastruktúrához kapcsolódó környezetvédelmi, egészségvédelmi szabályozások. IKT Szakmapolitika, támogatáspolitiká, állami szerepvállalás.

Irodalom:

- Buzás O. (szerk.): *Az e-kommunikáció kultúrája*, NestPress Nyomda, 2006, 976 p., ISBN 963 0666 0388 8.
 - Colin, B.: *Practical PRINCE, A Guide to Structured Project Management*, NCC Blackwell, Oxford, England, 1993.
 - Downs, E., Clare, P., Coe, I.: *Structured System Analysis and Design Method, Application and Context*, Prentice Hall, 1994.
 - Giovanni, E. C. (ed.): *Digital Satellite Communications. Information Technology: Transmission, Processing and Storage*. Springer, 2007, 584 p., ISBN-10: 0387256342, ISBN-13: 978-0387256344
 - Kenneth, J. T., Evan, H. M., David, J. M.: *Service Provision: Technologies for Next Generation Communications*, John Wiley & Sons Ltd, 2004, ISBN 0-470-85066-3
 - Mauricio, G. C. R., Panos M. P. (eds.): *Handbook of Optimization in Telecommunications*. Springer, 2006., ISBN-10: 0-387-30662-5, e-ISBN: 0-387-40165-8
-

REGIONÁLIS INFORMÁCIÓMENEDZSMENT

INOV508

Félév: páratlan

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+0+2

Kredit: 5

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Labor

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Herdon Miklós

Az információ gazdaság és információs társadalom fogalma. A menedzsment információ értékmérő tulajdonságai, az információs vagyon fogalma. Az információs rendszer architektúrák. Önkormányzati és kistérségi információs rendszerek és szolgáltatások főbb követelményei. Menedzsment orientált agrárinformációs rendszerek. Az információs menedzser, a rendszer-szervező és az információs-bróker feladatai. Stratégiai információs rendszerek. Az agrár-szaktanácsadás információi. Projekt tervezés és menedzsment. Értékek védelme. Infrastruktúra és metaadatok. Komponens szoftver architektúra. Végfelhasználói alkalmazások építése. Végfelhasználói alkalmazások szerepe. Üzembeállítás tervezése. Az információ típusok jellemzése. Jelölő (markup) nyelvek, formátumok. A tartalom-jellemzése. Információkeresés és feltárás. Információ-keresési modellek. Böngésző (browsing) modellek. Az információfeltárás eredményességének mérése, értékelése. Lekérdezési módszerek. A lekérdezési nyelvek kategorizált áttekintése. Index és lekérdezés összefüggései. A keresési feltételek finomítása. Multimédia tartalmak feltárása. Az XML jelentősége, séma, lekérdezés, transzformáció. Szemantikus metaadatok a Weben (RDF, RDF Schema, DAML, OIL).

Irodalom:

- Gábor A.(szerk.): *Információmenedzsment*, Aula Kiadó, 1996.
 - Varga Cs.: *A vidékfejlesztés az információs korban, avagy a lokalitás esélyei*, Agroinform Kiadóház. Budapest, 2000.
 - Kárpáti L. (szerk.): *Informatika szaktanácsadóknak*, Szaktanácsadó-képző programsorozat. FVM, 2000.
 - Dobay P.: *Vállalati információ-menedzsment* Nemzeti Könyvkiadó Budapest, 1997.
 - [Efraim Turban](#), [James Wetherbe](#), [Ephraim McLean](#), [Dorothy E. Leidner](#), [Dorothy Leidner](#): *Information Technology For Management: Transforming Organizations In The Digital Economy*, John Wiley & Sons Inc, 2005.
-

IT CONTROLLING ÉS AUDIT

INOV509

Félév: páratlan

Típus: Előadás/Szeminárium

Óraszám/hét: 2+1+0

Kredit: 4

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Szeminárium

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Rózsa Tünde

Információ technológia környezete. Audit és vizsgálat az információ technológiában. Audit eljárás az IT-ben (Szabványok, keretrendszerek és alkalmazásuk, Auditor szerepe és funkciói, Controller szerepe és funkciói, Kockázatelemzés). Információ technológiai auditálás CAATs alkalmazásával. IT controlling tevékenységét támogató szabvány és keretrendszerek (ITIL, Cobit). Tervezés és kontrolling. Projektmenedzsment. Minőség menedzsment. Szoftver bevezetés. Informatikai eszközök beszerzése, nyilvántartási rendszere. Hardver, szoftver beruházások előkészítése: döntési alternatívák felállítása, kiválasztási folyamat, a kiválasztás indoklása. IT beruházás kapcsán használt megtérülési számítások. Rendszer implementálás. Kockázat és ellenőrzés alkalmazás. Változás menedzsment. IT üzemeltetés: komplexitás és ellenőrzés. Informatikai beruházások gazdaságosságának vizsgálata. Hardver, szoftver eszközök, kapcsolódó szolgáltatások hatékonyságának elemzése. IT üzemeltetés kockázat elemzése. Az IT üzemeltetés auditálási módszerei és technológiai. Esettanulmányok.

Irodalom:

- Bögel Gy., Forgács A.: *Informatikai beruházás-üzleti megtérülés*, Műszaki Kiadó, Budapest. ISBN: 963 16 1979 6, 2003.
- Dobay P.: *Vállalati információ menedzsment*, Nemzeti Tankönyvkiadó , Budapest. ISBN: 963 18 8344 2, 1997.
- Frederick, G., Daniel, P. M., Sandra, S., Carol, G.: *Information Technology Control and Audit*, Second Edition. Auerbach. ISBN: 0 8493 2032 1, 2004.
- Gábor A.: *Információmenedzsment*, Aula Kiadó. ISBN: 963 9078 42 5, 1997.
- Raffai M.: *Az információ*, Palatia Nyomda és Kiadó. ISBN: 963 7692 10-X, 2005.
- Ron, A. W.: *Information Systems Control and Audit*, Prentice Hall. ISBN: 978 0139478703, 1998.
- Steven, S., Carlin, A., Heinz, G., Carol, K.: *Instructor's Guide fo Information Technology Control and Audit*, Auebach Publications. ISBN: 978 0849330094, 2004.

TÉRSÉGI TERVEZÉS ÉS PROGRAMOZÁS

INOV510

Félév: páros

Típus: Előadás/Szeminárium

Óraszám/hét: 2+2+0

Kredit: 5

Státusz: Differenciált szakmai ismeret, (specializáció tantárgya)

Oktatási módszer: Előadás/Szeminárium

Előfeltételek: nincs

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli/Szóbeli

Tárgyfelelős: Dr. Szűcs István

A térségi tervezés rendszerének megismertetése, a különféle szintű (transznacionális, országos, multiregionális, regionális, megyei, kistérségi, városi) területfejlesztési stratégiák (konceptiók, tervek) kidolgozási, módszertanának és elméleti háttérének elsajátítása. Programozási rendszerek, valamint a kapcsolódó térségi modellek elméleti háttérének áttekintése és gyakorlati alkalmazása. A szakterület regionális tudományi alapjai, a tervezési ciklusokhoz szorosan kapcsolódó monitoring és értékelés, területrendezés. A kurzus a tervezés elméleti, fogalmi alapjainak és szemléletváltásának ismertetése után elsősorban az Európai Unióban gyakorlattá vált programszerű regionális tervezést mutatja be, valamint ismerteti a területfejlesztés nemzeti és európai programozásának eddigi eredményeit, főbb dokumentumait. A kurzusa fő hangsúlyt a készségfejlesztésre helyezi, a gyakorlatok során megismerteti a hallgatókat a legfontosabb tervezői eszközökkel.

Irodalom:

- Tóth T.: *Területi tervezés és programozás*, Egyetemi jegyzet, SzIE Gödöllő Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gödöllő 2001.
 - Tóth T., Pupos T., Görög M.: *Területi és projekttervezési ismeretek könyv*, Szerk.: Tóth T., Cser J., készült a HEFOP 3.3.1–P.-2004-06-0071/1.0 program keretében, Debrecen, (megjelenés alatt) 2007.
 - Péti M., Salamin G.: *First steps towards systematic regional programme evaluation; Experiences of an Accession Country, Hungary* (Conference paper for Evaluation and EU Regional Policy: New Questions and New Challenges 2002.05.30, Aix en Provence, France) 2002.
 - Rechnitzer, J.: *Területi stratégiák*, Budapest-Pécs 1998.
-