

2023



# Gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzés

MINTATANTERV

DUNAÚJVÁROSI EGYETEM

## Tartalom

Szakleírás .....	3
Tanterv .....	7
Gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzési szak kötelező tantárgyainak leírásai .....	9
Bevezetés a programozásba .....	9
Számítógép- és hálózati architektúrák .....	11
Pénzügytan alapjai .....	13
Linux operációs rendszerek .....	15
Méternöki matematika 1. ....	17
Számítástudomány alapjai 1. ....	20
Adatbáziskezelés.....	22
E-business .....	25
Windows operációs rendszer .....	27
Vállalati pénzügyek .....	29
Számvitel alapjai.....	31
Informatika.....	33
Közgazdaságtan 1. ....	35
Vállalkozástan.....	37
Vállalatirányítási rendszerek.....	39
Szaknyelvi ismeretek (angol) - GIBFSZ, MINFFSZ.....	41
Munkaerőpiaci, kommunikációs és pénzügyi ismeretek .....	43
Szakedolgozat 1.- Módszertan INF .....	45
Szakedolgozat 2. - GIBFSZ.....	46
Szakmai gyakorlat - GIBFSZ.....	47

## Szakleírás

<b>Gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzési szak</b>	
Képzésért felelős intézmény	Dunaújvárosi Egyetem
Intézményi azonosító száma	FI60345
Címe	2400 Dunaújváros, Táncsics Mihály u. 1/A
Felelős vezető	Dr. habil András István rektor
<b>Képzésért felelős vezetők</b>	
Szakot gondozó Intézet	Informatikai Intézet
Intézetigazgató (neve, beosztása)	Dr. Kovács-Bokor Éva, egyetemi adjunktus
Szakfelelős (neve, beosztása)	Mihálovicsné Kollár Anita
<b>Specializáció(k) megnevezése, specializáció-felelős neve, beosztása</b>	
<b>Képzési adatok</b>	
Felvétel feltétele	érettségi
Képzés szintje	felsőoktatási szakképzés
Végzettség	érettségi
Az oklevélben szereplő szakképzettség magyarul	felsőfokú gazdaságinformatikus-asszisztens
Az oklevélben szereplő szakképzettség angolul	Business Information Technologist Assistant
Képzési idő	4 félév
Megszerzendő kreditpontok száma	120
A szak képzési célja	A képzés célja felsőfokú gazdaságinformatikus szakemberek képzése, akik képesek a gazdálkodás, illetve egyéb alrendszerek tevékenységrendszer, informatikai támogatásának területén felelősségteljesen részfeladatokat megoldani, együttműködni, valamint a létrehozott információs rendszerek teljes életciklusát gazdálkodási szempontú szolgáltató és elemző munkával támogatni. Ismerik a választott szakterület specifikus alkalmazási igényeit és lehetőségeit, tudnak csapatban dolgozni, kommunikálni, folyamatosan fejlesztik szakmai ismereteit.

	<p>Az egyes tantárgyak tárgyalása során kiemelten igyekszünk figyelembe venni a Dunaújvárosi Egyetem helyi sajátosságait, azaz a fenntartható fejlődés, zöld energia, az elektromobilitás és a nukleáris ipar egyes tématerületeit.</p>
Specializáció-választás feltétele(i)	
Specializáció indításának feltétele(i), és a besorolás sorrendje	
Szakmai gyakorlat	<p>A szakmai gyakorlólhelyeket - a képzés minőségi alapelveit figyelembe véve - a felsőoktatási intézmény jelöli ki. A szakmai gyakorlat külső szakmai gyakorlólhelyen, intézményben, erre alkalmas szervezetnél, vállalkozásnál vagy felsőoktatási intézményi gyakorlólhelyen teljesítendő.</p> <p>Az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: teljes idejű képzésben egy félév, legalább 560 óra; részesítésben a szakmai gyakorlat hat hét, legalább 240 óra.</p>
Végbizonyítvány (abszolutórium) kiállításának feltétele	<p>DUE TVR. 38. §</p> <p>„(1) A végbizonyítvány a tantervben előírt vizsgák eredményes letételét és – a nyelvvizsga letételének, szakdolgozat (diplomamunka) elkészítésének, valamint a záróvizsga kivételével – más tanulmányi követelmények teljesítését, illetve a képzési és kimeneti követelményekben vagy a képesítési követelményekben előírt kreditpontok (ezen belül a kötelező és a kötelezően választható tantárgyakhoz rendelt összes kreditpont) megszerzését igazolja, amely minősítés és értékelés nélkül tanúsítja, hogy a hallgató a tantervben előírt tanulmányi és vizsgakövetelményeknek – beleértve a szakmai gyakorlatot is – mindenben eleget tett.”</p> <p>A végbizonyítvány (abszolutórium) kiállításnak feltétele 2011. évi CCIV törvény 108. §:</p> <p>„(47) végbizonyítvány (abszolutórium): a tantervben előírt vizsgák eredményes letételét és – a szakdolgozat (diplomamunka) elkészítésének kivételével – más tanulmányi követelmények teljesítését, illetve a képzési és kimeneti követelményekben előírt kreditpontok megszerzését igazolja, amely minősítés és értékelés nélkül tanúsítja, hogy a hallgató a tantervben előírt tanulmányi és vizsgakövetelményeknek mindenben eleget tett”</p>
Szakedolgozat	<p>A szakdolgozat olyan konkrét szakterületen adódó gazdaságinformatikus feladat megoldása vagy kutatási feladat kidolgozása, amely a hallgató tanulmányai során megszerzett ismereteire támaszkodva, kiegészítő szakirodalmak tanulmányozásával a belső és külső konzulensek irányításával két félév alatt elkészíthető. A jelölt a szakdolgozattal igazolja, hogy kellő jártasságot szerzett a tanult ismeretanyag gyakorlati alkalmazásában, képes a mérnökinformatikus feladatainak elvégzésére és a tananyagon túl jártas egyéb szakirodalomban is,</p>

	amelyet értékteremtő módon képes alkalmazni.
Záróvizsgára bocsátás feltétele(i)	A záróvizsgára bocsátás feltétele a végbizonyítvány (abszolutórium) megszerzése és bírálatra elfogadott szakdolgozat.
Záróvizsga	A záróvizsga az oklevél megszerzéséhez szükséges ismeretek, készségek és képességek ellenőrzése és értékelése, amelynek során a hallgatónak arról is tanúságot kell tennie, hogy a tanult ismereteket alkalmazni tudja. A záróvizsga a szakdolgozat megvédéséből és a tantervben meghatározottak tantárgyak szóbeli vizsgájából áll.
Záróvizsgatárgyak	<b>ZV1:</b> ISF-159 Vállalatirányítási rendszerek
Oklevélátlag	Az oklevél eredményét következőképpen kell kiszámítani: $(ZV + D + TA)/3$ . A záróvizsgatantárgy(ak) (ZV) érdemjegyeinek számtani átlaga, szakdolgozat (D) Záróvizsga Bizottság által adott érdemjegye, a teljes tanulmányi időszakban megszerzett összes kreditpontra - a szakdolgozat készítés kivételével - vonatkozó súlyozott tanulmányi átlaga (TA).
Oklevél minősítése	kiváló 4,51 - 5,00; jó 3,51 - 4,50; közepes 2,51 - 3,50; elégéses 2,00 - 2,50
Oklevélkiadás feltétele	A tanulmányok befejezését igazoló oklevél kiadásának előfeltétele a sikeres záróvizsga.
Nyelvi képzés	Angol
Testnevelés	A mintatanterv első 1-3 félévében heti 2 óra (csak nappali tagozaton)
Munkarend	Teljes munkaidős (nappali); részmunkaidős (levelező)
Elvárt kompetenciák	
<p><b>Tudás:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az angol nyelvtudása eléri a szakmai feladatokhoz elvégzéséhez, és a folyamatos szakmai önképzéshez szükséges szintet.</li> <li>- Rendelkezik a gazdaságinformatika területén a szakmai feladatok ellátásához szükséges általános és specifikus alapvető ismeretekkel.</li> <li>- Alapismeretekkel rendelkezik a vállalat tevékenységi rendszerével, a vállalati működés alapelveivel, pénzügyszámviteli elszámolásával kapcsolatban.</li> <li>- Ismeri a vállalat funkcionális tagozódását, az értékteremtő folyamatok menedzsmentjével kapcsolatos alapfogalmakat és eljárásokat.</li> </ul>	

- Ismeri az alapvető mikro és makroökonómiai fogalmakat, a nemzetgazdasági teljesítményt mérő mutatókat.
- Ismeri a matematika, statisztika és számítástudomány alapfogalmait, gyakorlati alkalmazási lehetőségeit.
- Rendelkezik az információrendszerekkel, adatbázisokkal és programozással kapcsolatos alapismeretekkel.
- Ismeri a szakma részterületének megfelelő szakspecifikus eszközöket, módszereket, eljárásokat.
- Ismeri a szakszerű és hatékony írásbeli, hálózati és szóbeli szakmai kommunikáció módszereit és eszközeit.
- Rendelkezik szakmai alapszókincssel anyanyelven és angol nyelven.
- Ismeri az informatika legfontosabb jogi és etikai szabályait és az informatikai biztonsággal összefüggő szabályozást.

#### **Képesség:**

- Képes vállalati, üzleti folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű tervezési, programozási feladatokat elvégzésére.
- Képes adatbázisok tervezésében, létrehozásában, üzemeltetésében, optimalizálásában és lekérdezésében való feladatok elvégzésére.
- Szakmai irányítás mellett képes statisztikai, gazdasági elemzések elvégzésére.
- Képes számviteli feladatok célszoftver segítségével történő elvégzésére.
- Szakmai együttműködésben (projektben) képes rendszertervezési, fejlesztési részfeladatok elvégzésére, dokumentálására.
- Képes gazdasági alkalmazások adaptációjában különböző szakmai feladatok megoldására.
- Képes gazdaságinformatikus alapfeladatok megoldásához a megfelelő módszerek és eszközök kiválasztására és azok alkalmazására.
- Képes gazdasági célú informatikai alkalmazások üzemeltetésére, működtetésére a szükséges adatbiztonsági (fizikai és jogi védelem) és dokumentálási szabályok betartásával.
- Képes anyanyelvi szakmai szókincsét szóbeli kommunikációban az együttműködések során (projekt munkák) használni és a szakmai feladatok dokumentálásában alkalmazni.

#### **Attitűd:**

- Törekszik a folyamatos szakmai képzésre és az általános önképzésre.
- Elkötelezett szakmai munkája eredményessége és hatékonysága iránt.
- Elkötelezett szakmája etikai és jogi szabályainak betartására.
- Nyitott szakmájával kapcsolatos technológiai és fejlesztési eredmények megismerésére, befogadására és törekszik tudásának megosztására.
- Érdeklődő a szakmájával kapcsolatos új módszerekkel és eszközökkel kapcsolatban.
- Elkötelezett minőségi követelmények betartására.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Informatikai munkakörben előírt keretek között önállóan végzi feladatait.
- Önálló a munkájához kapcsolódó előírások betartásában és a vonatkozó dokumentumok elkészítésében.
- Munkájáért felelősséget vállal önálló feladatvégzésnél és csoportmunkában egyaránt.
- Az általa használt és működtetett informatikai eszközök értékét és jelentőségét érti, azokért személyes felelősséget vállal.

# Tanterv

Nappali		Gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzés															
Tárgykód	Tantárgy neve	Kredit	Követelmény	Félévek - heti óraszám												Előfeltétel	
				1			2			3			4				
				ea	gy	l	ea	gy	l	ea	gy	l	ea	gy	l		
DUEN-IMA-152	Mérnöki matematika 1.	5	V	0	3	0											-
DUEN-IMA-153	Számítástudomány alapjai 1.	5	F	1	0	2											-
DUEN-ISF-111	Bevezetés a programozásba	5	F	1	0	2											-
DUEN-ISR-118	Számítógép és hálózati architektúrák	5	F	2	0	1											-
DUEN-ISR-159	Linux operációs rendszerek	5	V	1	0	2											-
DUEN-TKT-114	Pénzügytan alapjai	5	F	1	2	0											-
DUEN-ISF-010	Informatika	5	F				0	0	3								-
DUEN-ISF-210	Adatbáziskezelés	5	V				1	0	2								-
DUEN-ISR-257	Windows operációs rendszer	5	V				1	0	2								-
DUEN-TKT-217	Számvitel alapjai	5	F				1	2	0								-
DUEN-TKT-220	Vállalati pénzügyek	5	F				2	2	0								DUEN-TKT-114
DUEN-TKT-250	E-business	5	V				2	0	1								-
-	Szabadon választható [1 db]	5	-							-	-	-					-
DUEN-ISF-090	Szakdolgozat 1. - Módszertan INF	0	A							1	0	0					-
DUEN-ISF-159	Vállalatirányítási rendszerek	5	V							1	2	0					-
DUEN-TKT-112	Munkaerőpiaci, kommunikációs és pénzügyi ismeretek	5	F							2	1	0					-
DUEN-TKT-151	Közgazdaságtan 1.	5	V							1	2	0					-
DUEN-TSK-112	Szaknyelvi ismeretek (angol) - GIBFSZ, MINFFSZ	5	F							1	2	0					-
DUEN-TVV-122	Vállalkozástan	5	F							1	2	0					-
DUEN-ISF-091	Szakdolgozat 2. - GIBFSZ	0	A										0	9	0		DUEN-ISF-090
DUEN-ISF-095	Szakmai gyakorlat GIBFSZ	30	A										0	0	0		-
	<b>Heti előadás/gyakorlat/labor óraszám</b>			6	5	7	7	4	8	7	9	0	0	9	0		
	<b>Heti össz óraszám</b>			<b>18</b>			<b>19</b>			<b>16</b>			<b>9</b>				
	<b>Összkredit</b>			<b>120</b>													

Levelező	Gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzés															
Tárgykód	Tantárgy neve	Kredit	Követelmény	Félévek - féléves óraszám												Előfeltétel
				1			2			3			4			
				ea	gy	l	ea	gy	l	ea	gy	l	ea	gy	l	
DUEL-IMA-152	Mérműki matematika 1.	5	V	0	15	0										-
DUEL-IMA-153	Számítástudomány alapjai 1.	5	F	5	0	10										-
DUEL-ISF-111	Bevezetés a programozásba	5	F	5	0	10										-
DUEL-ISR-118	Számítógép és hálózati architektúrák	5	F	10	0	5										-
DUEL-ISR-159	Linux operációs rendszerek	5	V	5	0	10										-
DUEL-TKT-114	Pénzügytan alapjai	5	F	5	10	0										-
DUEL-ISF-010	Informatika	5	F				0	0	15							-
DUEL-ISF-210	Adatbáziskezelés	5	V				5	0	10							-
DUEL-ISR-257	Windows operációs rendszer	5	V				5	0	10							-
DUEL-TKT-217	Számvitel alapjai	5	F				5	10	0							-
DUEL-TKT-220	Vállalati pénzügyek	5	F				10	10	0							DUEL-TKT-114
DUEL-TKT-250	E-business	5	V				10	0	5							-
-	Szabadon választható [1 db]	5	-							-	-	-				-
DUEL-ISF-090	Szakdolgozat 1. - Módszertan INF	0	A							5	0	0				-
DUEL-ISF-159	Vállalatirányítási rendszerek	5	V							5	10	0				-
DUEL-TKT-112	Munkaerőpiaci, kommunikációs és pénzügyi ismeretek	5	F							10	5	0				-
DUEL-TKT-151	Közgazdaságtan 1.	5	V							5	10	0				-
DUEL-TSK-112	Szaknyelvi ismeretek (angol) - GIBFSZ, MINFFSZ	5	F							5	10	0				-
DUEL-TVV-122	Vállalkozástan	5	F							5	10	0				-
DUEL-ISF-091	Szakdolgozat 2. - GIBFSZ	0	A									0	45	0		DUEL-ISF-090
DUEL-ISF-095	Szakmai gyakorlat GIBFSZ	30	A									0	0	0		-
	<b>Féléves előadás/gyakorlat/labor óraszám</b>			30	25	35	35	20	40	35	45	0	0	45	0	
	<b>Féléves össz óraszám</b>			<b>90</b>			<b>95</b>			<b>80</b>			<b>45</b>			
	<b>Összkredit</b>			<b>120</b>												



## Gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzési szak kötelező tantárgyainak leírásai

### Bevezetés a programozásba

A tantárgy neve		magyarul	<b>Bevezetés a programozásba</b>			Szintje	<b>BSc</b>
		angolul	Introduction to programming			Kódja	<b>ISF-111</b>
Felelős oktatási egység		<b>Informatika Intézet</b>					
Típus		Heti óraszámok			Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve
		Előadás	Gyakorlat	Labor			
Nappali	<b>150/39</b>	Heti	<b>1</b>	Heti	<b>0</b>	Heti	<b>2</b>
Levelező	<b>150/15</b>	Féléves	<b>5</b>	Féléves	<b>0</b>	Féléves	<b>10</b>
Tárgyfelelős oktató		neve			<b>Dr. Király Zoltán</b>	beosztása	<b>egyetemi docens</b>
A kurzus képzési célja		<b>Célok, fejlesztési célkitűzés</b>					
		<p>A hallgató legyen tisztában olyan alapvető definíciókkal, mint például az információ, adat, szintaktika, szemantika, implementáció, fordító, értelmező, forrásprogram, tárgyprogram és gépi kódú program. Továbbá legyen képes a specifikálásra, algoritmustervezésre és magabiztosan használja az algoritmus-leíró eszközöket (pl.: mondatyszerű leírás, pszeudokód, folyamatábra, Jackson ábra és stuktogram). Ismerje a programozáshoz használt környezetet és legyen képes egy megtervezett program megvalósítására valamilyen programozási nyelv felhasználásával. Ismerje meg az imperatív szerkezetű és procedurális működésű, felülről lefelé (top-down) elvű programozás alapjait és elemeit.</p> <p>A követett képzési alapszint, az elmélet elsajátítása az elméleti órák keretében. Labor gyakorlaton a hallgatók rövid programok írása keretében tanulják meg a programozás fogásait.</p> <p>A tantárgy elméleti és gyakorlati ismereteket ad át. Megalapozza a további programozás képését.</p>					
Jellemző átadási módok		Előadás		Minden hallgatónak nagy előadóban előadás.			
				Az előadáson mintafeladatok az elméleti fogalmak megvalósításáról.			
		Labor		Projektor és tanári gép használata minden elméleti órán.			
				On-line tananyag (jegyzet, előadásvideók, előadás slideok), tesztkérdések, illetve kontaktóra keretében konzultációk.			
Egyéb		Laboron a gyakorlatvezetők irányításával feladatmegoldás és programozási példafeladatok implementálása.					
		Projektor és tanári gép használata minden gyakorlati órán.					
A kurzus képzési célja (kompetenciákban kifejezve)		Az átadás történhet kontaktórák keretében vagy on-line tananyag (jegyzet, előadásvideók, előadás slide-ok, tesztkérdések) segítségével, utóbbi esetben kiegészítve kontaktóra keretében megtartott laborkonzultációkkal.					
		<p><b>Tudás</b></p> <p>Ismerje az alapvető definíciókat. Magabiztosan tudjon specifikálni és algoritmust tervezni, valamint magasszinten legyen képes alkalmazni különböző algoritmus-leíró eszközöket.</p> <p>Ismerje a programozáshoz használt környezetet és egy megtervezett programot tudjon valamilyen programozási nyelv felhasználásával implementálni.</p> <p>Tudja alkalmazni az imperatív szerkezetű és procedurális működésű, felülről lefelé (top-down) elvű programozás alapjait és elemeit.</p> <p><b>Képesség</b></p>					

	<p>Legyen képes rövid programok specifikálására.</p> <p>Legyen képes egyszerű algoritmusok leírására.</p> <p>Tudjon egyszerűbb programokat megvalósítani.</p> <p>Használja készség szinten a fejlesztőkörnyezetet.</p> <p><b>Attitűd</b></p> <p>Érdeklődés a programozás iránt. Önfejlesztés az elérhető magyar és angol nyelvű szakirodalom felhasználásával.</p> <p>A megoldás adásának (kihívás) kényszere.</p> <p><b>Autonómia és felelősségvállalás</b></p> <p>Önálló gondolkodás és feladatmegoldás.</p> <p>A feladat nehézségének felmérése, felvállalása vagy elutasítása.</p>
Tantárgy tartalmának rövid leírása	A hallgatók megismerkednek a programozás kezdő lépéseivel, az algoritmus és a szoftver fogalmával, a programozáshoz szükséges alapvető eszközökkel. Az elméleti órákon az algoritmizálási alaptételeket, az egyszerű adatstruktúrákat, valamint a függvényalkotást ismerik meg a hallgatók.
Tanulói tevékenységformák	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel: 20%</li> <li>• Információk feladattal vezetett rendszerezése: 30%</li> <li>• Feladatok önálló feldolgozása: 50%</li> </ul>
Kötelező irodalom és elérhetősége	<ul style="list-style-type: none"> <li>• J. Sharp, <i>Microsoft Visual C# 2005 lépésről lépésre</i>. Szak kiadó Kft., Bicske, 2005.</li> <li>• J. Sharp, <i>Microsoft Visual C# Step by Step (9th Edition)</i>. Microsoft Press, 2018.</li> <li>• Troelsen and P. Japikse, <i>Pro C# 7: With .NET and .NET Core</i>. Berkeley, CA: Apress, 2017.</li> <li>• C# nyelvvel kapcsolatos, az oktatók által készített és összeállított elektronikus tananyagok. Elérhetőség a Moodle rendszeren keresztül.</li> </ul>
Ajánlott irodalom és elérhetősége	Bármilyen írott vagy online, a C# nyelvvel összefüggő szakirodalom.
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	Nincsenek kötelezően beadandó feladatok. Esetenként házi feladat kiírása előfordul.
Zárthelyik leírása, időbeosztása	ZH: 6,12 hét, pót ZH: 13. hét

## Számítógép- és hálózati architektúrák

A tantárgy neve		magyarul		Számítógép és hálózati architektúrák			Szintje	A		
		angolul		Computer and Network Architectures				ISR-118		
Felelős oktatási egység				Informatikai Intézet						
Kötelező előtanulmány neve										
Típus		Heti óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve		
		Előadás		Gyakorlat						Labor
Nappali	150/39	Heti	2	Heti	0	Heti	1	F	5	magyar
Levelező	150/15	Féléves	10	Féléves	0	Féléves	5			
Tárgyfelelős oktató				neve		Dr. Leitold Ferenc		beosztása	főiskolai docens	
A kurzus képzési célja, indokltsága				<b>Célok, fejlesztési célkitűzés</b>						
				A hallgatók ismerkedjenek meg a számítógépek felépítésével, hardver architektúrákkal, valamint hálózati architektúrákkal, alhálózatok és hálózati végberendezések konfigurálásával. Legyenek képesek a számítógépek alkatrészeinek cseréjére, a Microsoft Windows operációs rendszer telepítésére, továbbá otthoni, kisvállalati hálózati eszközök beállítására.						
Jellemző átadási módok				Előadás		Előadás, előadó teremben, tábla, számítógép és projektor használatával.				
				Gyakorlat						
				Labor		Megfelelő szoftverrel ellátott laborokban számítógépes gyakorlat, projektor és számítógép használata.				
				Egyéb						
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)				<b>Tudás</b>						
				Ismeri a számítógépek, az operációs rendszerek és a hálózatok működésének általános alapelveit. Kiemelten az IBM PC kompatibilis számítógépeket és a Cisco otthoni, kisvállalati eszközeit.						
				<b>Képesség</b>						
				Képes IBM PC kompatibilis személyi számítógép alkatrészeit meghatározni, számítógépet összeépíteni, továbbá a Cisco otthoni, kisvállalati eszközeit beüzemelni, velük egyszerű helyi hálózatot kialakítani.						
				<b>Attitűd</b>						
Nyitott az új operációs rendszerek és azokban alkalmazott technológiák megismerésére és befogadására.										
Érdeklődő az új operációs rendszerek és azokban alkalmazott technológiákkal kapcsolatban.										
Törekszik az életen át tartó tanulás megvalósítására, folyamatos szakmai képzésre és önképzésre.										
				<b>Autonómia és felelősségvállalás</b>						
				Felelős az önállóan és a csoportban végzett szakmai tevékenységért.						

	Törekszik a minőségi munkavégzésre.
Tantárgy tartalmának rövid leírása	<p>Elmélet: Számítógépek kialakulása. Számítógépek főbb elemei, és az integrációs folyamat (kártyák -&gt; IC-k -&gt; SoC). Processzorok felépítése (CISC/RISC, magok, szálak, cache szintek). Buszrendszerek és foglalatok szerepe, típusa (BCLK és sávszélesség az alaplapon). RAM/ROM típusok, adatméret és buszméret közti különbségek, időzítések. Tárolók és csatolóik (verziók közti különbségek). Videó kimenetek (GPU-k, memóriák, csatoló típusok) és perifériák (csatlakozó típusok). Tápgységek felépítése (csatlakozók, feszültség szintek, teljesítmény kalkulálása). Hálózatok kialakulása (protokollok, interfészek), LAN/MAN/WAN, ISO OSI, TCP/IP. IP és ICMP verziók és forgalom irányításról általánosságban. UDP-ről, TCP-ről általános alapismeretek.</p> <p>Labor: PC alkatrészek cseréje, UEFI beállítások, frissítési lehetőségek. Microsoft Windows telepítése, particionálás, fájlrendszerek, jogosultságok. Registry használata, eszközök, felhasználók, szolgáltatások menedzselése. Feladatok ütemezése. Mappák, nyomtatók megosztása. Eseménynapló, teljesítménymonitorozás. PowerShell alapparancsok, szkriptek írása. Microsoft Windows hálózati konfigurálása. Hálózati kábeltípusok, készítésük, tesztelésük. Otthoni, kisvállalati ISR-ek elérése, konfigurálása.</p>
Tanulói tevékenységformák	- Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel. - Információk rendszerezése. - Feladatok önálló megoldása. - Feladatok csoportban történő megoldása.
Kötelező irodalom és elérhetősége	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tanenbaum, Andrew S.: Számítógép-architektúrák 2., átdolgozott, bővített kiadás, Panem kiadó, Budapest, 2006.</li> <li>- Tanenbaum, Andrew S. – Woodhull, Albert S.: Operációs rendszerek; tervezés és implementáció, Panem kiadó, Budapest, 2007</li> <li>- Tanenbaum, Andrew S.: Számítógép-hálózatok (2. kiadás), Panem kiadó, Budapest, 2004</li> </ul>
Ajánlott irodalom és elérhetősége	Elektronikus anyagok a Moodle vagy Neptun rendszerekben.
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	Nincsenek.
Zárthelyik leírása, időbeosztása	<p>Félév közben a laborokon kettő zárthelyi dolgozat, amiből az első helyben kerül értékelésre, míg a másodikban elkészült fájlokat a Moodle rendszerbe kell feltölteni. Javítani, pótolni az utolsó gyakorlati órán lehetséges őket (de csupán egy ideje áll a kettő rendelkezésére):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. ZH témája: Számítógép főbb elemei, összeszerelése</li> <li>- 2. ZH témája: Cisco PacketTracer-ben feladatmegoldás</li> </ul>

## Pénzügytan alapjai

A tantárgy neve	magyarul	Pénzügytan alapjai						Szintje	A	
	angolul	Basics of Finance						Kód	DUEN(L)-TKT-114	
Felelős oktatási egység		Társadalomtudományi Intézet, Gazdálkodástudományi Tanszék								
Kötelező előtanulmány neve										
Típus		Heti óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve		
		Előadás	Gyakorlat	Labor						
Nappali	150/39	Heti	1	Heti	2	Heti	0	F	5	magyar
Levelező	150/15	Féléves	5	Féléves	10	Féléves	0			
Tárgyfelelős oktató		neve				Dr. Keszi-Szeremlei Andrea		beosztása	főiskolai tanár	
A kurzus képzési célja, indokoltsága (tartalom, kimenet, tantervi hely)		<p><b>Célok, fejlesztési célkitűzés</b></p> <p>A kurzus végére a hallgató ismeri a gazdaságpolitika és a pénzügypolitika összefüggéseit, a bankrendszer működését, a tőzsde szereplőit, a tőzsde működésének jellemzőit. Rendelkezik a hazai és nemzetközi pénzügyi folyamatok megértéséhez szükséges alapismeretekkel. Ismeri és érti az alapvető befektetési lehetőségek közötti kockázati különbségeket. Látja a nemzetközi és hazai pénzügyi folyamatok közötti összefüggéseket. Rendelkezik a pénzügyi számítások elvégzéséhez szükséges alapvető pénzügyi eszköztárral</p>								
Jellemző átadási módok		Előadás		Közös előadás nagy táblás teremben						
		Gyakorlat		kiscsoportos táblás gyakorlat, irányított csoportos munkavégzés						
		Labor								
		Egyéb								
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)		<p><b>Tudás</b></p> <p>Ismeri a Pénzügytani alapfogalmakat. Ismeri a Pénzügytan és a pénzügyek alapvető, átfogó tényeit, irányait és határait Ismeri a terület legfontosabb összefüggéseit, elméleteit és az ezeket felépítő terminológiát.</p> <p><b>Képesség</b></p> <p>Képes a Pénzügytan ismeretrendszerét alkotó elképzelések alapfokú analízisére, az összefüggések szintetikus megfogalmazására és adekvát értékkelő tevékenységére.</p> <p><b>Attitűd</b></p> <p>Nyitott szakmája átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működése alapvető jellemzőinek hiteles közvetítésére, átadására. Folyamatos önképzés igénye jellemzi a pénzügyek területén.</p> <p><b>Autonómia és felelősségvállalás</b></p> <p>Önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakai kérdések végiggondolását és az adott források alapján történő végiggondolását. Együttműködés és felelősség jellemzi az adott szakterület képzett szakembereivel.</p>								
Tantárgy tartalmának rövid leírása		<p>A gazdaságpolitika fogalma, szerepe, jellemzői, meghatározó jelentősége a gazdaságok fejlődése tekintetében. A gazdaságpolitika és a pénzügypolitika összefüggései, jellemzői az egyes részterületek és sajátosságai. A közpénzügyek fogalma, jellemzői, az államháztartás fogalma alrendszerei ezek együttműködő rendszere. A költségvetés bevételei és kiadásai. A fiskális politika jellemzői, eszközrendszere.</p> <p>A pénz és a pénzteremtés, pénzkínálat és pénzkereslet. A modern pénzgazdálkodás kérdései, az infláció elméleti felfogásai, az infláció lehetséges okai. Bankok, bankrendszerek fogalma, típusai, feladatai, jelentősége és helye a gazdaságban. A mai magyar bankrendszer szabályozása, felépítése, működése. A jegybank szerepe, feladatai, a monetáris irányítás rendszere, eszközei. A kereskedelmi bankok műveletei, és kockázatai. Pénzpiac, tőkepiac és értékpapírpiac fogalma, csoportjai, formái, működése, eszközei. Értékpapírok: részvény és kötvény; az egyéb értékpapírok. Koncentrált piacok és működésük, a tőzsdei kereskedés fogalma, jellemzői, szabályozása. A tőzsde szereplői, a tőzsde működésének jellemzői. A tőzsdei ügyletek fogalma, fajtái, csoportosítása, az egyes ügyletek jellemzői és alkalmazása. az ügyletek típusairól, a tőzsde szereplői.</p> <p>A nemzetközi pénzügyi rendszer: pénzforgalom és tőkeáramlás. Tartozások és követelések keletkezése, a kiegyenlítés megvalósulása. A kiegyenlítés eszközei: valuta és deviza</p>								

	<p>fogalma, jellemzői, csoportjai és ezek jellemzői.</p> <p>Az országok közötti pénzkapcsolatok mérése: mutatórendszer és fizetési mérleg felépítése és a nemzetközi elszámolások. Fizetési mérleg egyensúly és egyensúlytalanság, az adósság és kezelése. Hitelezés pénzügyi piacrendszer és a nemzetközi pénzügyi rendszer intézményei segítségével. A nemzetközi pénzügyi rendszer tagjai: IMF, IBRD csoport. Az Európai Unió kialakulása, jellemzői, szervezeti felépítése és pénzügyi intézményei.</p>
Tanulói tevékenységformák	<p>Elméleti anyag feldolgozása irányítással 17%</p> <p>Elméleti anyag önálló feldolgozása 17%</p> <p>Feladatmegoldás irányítással 17%</p> <p>Feladatok önálló feldolgozása 49%</p>
Kötelező irodalom és elérhetősége	<p>VÍGVÁRI András (2011): Bevezetés a pénzügyekbe. Budapest, Saldo. 162 p. ISBN 978 963 638 397 8</p> <p>BÁNFI Tamás (szerk.) (2009): Pénzügytan. Budapest, Tanszék Kft. 191 p. ISBN 978 963 503 360 7</p>
Ajánlott irodalom és elérhetősége	<p>GYULAFFY Béláné BERÉNYI Mária (2006): Pénz, pénzügyi összefüggések. Budapest, Saldo. 294 p. ISBN 978-963-638-186-8</p> <p>SÁGI Judit (2007): Banktan. Budapest, Saldo. 351 p. ISBN 978 963 638 235 3</p> <p>TÉTÉNYI Veronika (2007): Pénzügyi és vállalkozásfinanszírozási ismeretek. Budapest, Perfekt. 550 p. ISBN 978 963 394 434 9</p>
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	<p>A gyakorlatokon elhangzó prezentációk anyagának beadása 10 oldalban (1,5 sorköz, 12-es betűméret, Times New Roman)</p>
Zárthelyi leírása, időbeosztása	<p>A félév során két kisdolgozat kerül megírásra (mindegyik tartalmaz tesztet, igaz-hamis választást és példamegoldást is).</p>

# Linux operációs rendszerek

A tantárgy neve		magyarul	<b>Linux operációs rendszerek</b>				Szintje	<b>BSc</b>
		angolul	Linux operating systems				Kódja	<b>ISR-159</b>
Felelős oktatási egység		<b>Informatikai Intézet</b>						
Kötelező előtanulmány neve						Kódja		
Típus		Heti óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve
		Előadás	Gyakorlat	Labor				
Nappali	<b>150/39</b>	Heti	<b>1</b>	Heti	<b>0</b>	Heti	<b>2</b>	<b>magyar</b>
Levelező	<b>150/15</b>	Féléves	<b>5</b>	Féléves	<b>0</b>	Féléves	<b>10</b>	
Tárgyfelelős oktató		neve		<b>Dr. Agoston György</b>		beosztása	<b>főiskolai tanár</b>	
A kurzus képzési célja		<p><b>Célok, fejlesztési célkitűzés</b></p> <p>A tantárgy célja a Unix/Linux operációs rendszerek sajátosságainak megismertetése, illetve készség szintű alkalmazásának elősegítése, támogatása. A tárgy hallgatói ismerjék meg a Unix/Linux operációs rendszerek alatt futó fontosabb alkalmazásokat, ezek főbb jellemzőit, lehetőségeit. Képesek legyenek saját munkakörnyezetet kialakítani, feladatokat automatizálni saját parancsfájlok (szkriptek) segítségével. Tudjanak munkát végezni, gondolkodni, feladatokat ellátni Linux operációs rendszerben.</p> <p>A tárgy valamennyi informatikai képzési területen tanuló hallgató kötelező tárgya, a képzésük középső szakaszában ajánlott elhelyezni!</p> <p>A tárgyban tanultak segítik a DEVOPS pozícióban való elhelyezkedést.</p>						
Jellemző átadási módok		Előadás	Előadás nagy előadóban, projektor használatával.					
		Gyakorlat						
		Labor	Számítógépes laborban, projektor használatával.					
		Egyéb						
A kurzus képzési célja (kompetenciákban kifejezve)		<p><b>Tudás</b></p> <p>Ismeri az informatikai szakterület lehetőségeit és eszközeit.</p> <p>Szakterület és szakmaspecifikus tudással rendelkezik a Unix/Linux rendszerekkel kapcsolatban.</p> <p>Ismeri az informatikai szakterületnek megfelelő gyakran előforduló problémák/feladatok megoldásához szükséges módszereket, eljárások forrásait.</p> <p>Rendelkezik az informatikai részsakterületnek megfelelő a szak-specifikus eszközök ismeretével feladatok elvégzéséhez.</p> <p><b>Képesség</b></p> <p>Képes az informatikai szakterületen üzemeltetési rutin feladatok ellátására, tervek alapján fejlesztési részfeladatok ellátására.</p> <p>A tanult probléma-megoldási módszereket és eljárásokat alkalmazza szakterületi feladatainak ellátása érdekében.</p> <p><b>Attitűd</b></p> <p>Érdeklődő a szakterülettel összefüggő új módszerekkel és eszközökkel kapcsolatban.</p> <p>Törekszik a Unix/Linux rendszerekkel kapcsolatos tudásának szinten tartására és folyamatos szakmai képzésre, önképzésre.</p>						

	<p><b>Autonómia és felelősségvállalás</b></p> <p>Irányított informatikai munkakör betöltésére alkalmas, melyben önállóan végzi munkaköri feladatait.</p> <p>Felelősséget vállal a saját munkájáért. (Önállóan és csoportban végzett munkájáért, döntéseiért, eredményeiért.)</p> <p>Önállóan dönt saját tudásának fejlesztéséről, tervezi és megszervezi azt.</p>
Tantárgy tartalmának rövid leírása	<p>Unix/Linux története, kialakulása, általános jellemzői, koncepciók és működési filozófia. A Linux fájlrendszerek felépítése, jellemzői, a könyvtár hierarchia áttekintése, a fájl és könyvtár hivatkozások felépítése és használata. Az "alap" jogosultsági rend-szer és POSIX ACL-ek használata, a felhasználók kezelése és azonosítása. Az I/O át-irányítás és I/O ütemezés. Reguláris kifejezések használata. A 2.6-os vagy újabb Linux kernel és lehetőségei. Folyamatok kezelése, a folyamatok általános jellemzői. A Linux rendszerindítási folyamata. A Linux hálózatkezelése. Az X Window System felépítése és működése. A legismertebb Linux disztribúciók és jellemzőik. A Linux jelentősége, képességei, használati köre.</p>
Tanulói tevékenységformák	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel.</li> <li>• Információk rendszerezése.</li> <li>• Feladatok önálló megoldása.</li> <li>• Feladatok csoportban történő megoldása.</li> </ul>
Kötelező irodalom és elérhetősége	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hadarics Kálmán: Operációs rendszerek Linux főiskolai jegyzet, Dunaújváros, 2007</li> <li>• Előadás és labor órákon használt prezentációk PDF formátumban (<a href="http://moodle.uniduna.hu">moodle.uniduna.hu</a>)</li> </ul>
Ajánlott irodalom és elérhetősége	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bartók Nagy János - Laufer Judit: UNIX felhasználói ismeretek. Budapest, OpenInfo, 1994. 392 p.</li> <li>• Ács Zsolt: Linux az alapoktól a felhasználói szintig. Budapest, ComputerBooks, 2002. III, 171 p.</li> <li>• Pere László: Linux felhasználói ismeretek I.: Az alapok. Budapest, Kiskapu, 2002. 249 p.</li> <li>• Pere László: Linux felhasználói ismeretek II.: Adatkezelés. Budapest, Kiskapu, 2002. [2], 249 p.</li> <li>• Büki András: Unix/Linux héjprogramozás, Kiskapu Kft, 2002, 256p.</li> </ul>
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	<p>Elméleti ismeretek számonkérése szóbeli felelettel tételsor alapján.</p> <p>Gyakorlati ismeretek számonkérése labor órákon, számítógépen, feladatok megoldásával.</p>
Zárthelyik leírása, időbeosztása	<p>1. Zárthelyi: 6. hét gyakorlat</p> <p>2. Zárthelyi: 12. hét gyakorlat</p> <p>Pótlási és javítási lehetőség a szorgalmi időszak utolsó hetében, vagy egyéb egyeztetett időpontban.</p>



# Mérnöki matematika 1.

A tantárgy neve	magyarul	Mérnöki matematika 1.			Szintje	A				
	angolul	Engineering Mathematics 1.				DUEN-IMA-152 DUEL-IMA-152				
<b>2023/24/1</b>										
Felelős oktatási egység		Informatikai Intézet								
Kötelező előtanulmány neve										
Típus	Heti óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve			
	Előadás	Gyakorlat	Labor							
Nappali	150/39	Heti	0	Heti	3	Heti	0	V	5	magyar
Levelező	150/15	Féléves	0	Féléves	15	Féléves	0			
Tárgyfelelős oktató		neve		Dr. Joós Antal		beosztása	egyetemi docens			
A kurzus képzési célja, indoklottsága (tartalom, kimenet, tantervi hely)		<b>Rövid célkitűzés</b>								
		A további tanulmányokhoz nélkülözhetetlen matematikai alapok megszerzése.								
		<b>Képzési előzménye, fejlesztési célok</b>								
		<p>Képzési előzménye a közoktatásban elsajátított tudás, ismeret.  Ráépülő tantárgyak: Mérnöki matematika 2, Matematika 3, Operációkutatás és döntésmélelt,  Ráépülő célok a lineáris algebrai, valószínűség-számítási, statisztika fogalmak, összefüggések megismerése, melyek a szakterület műveléséhez nélkülözhetetlenek.</p> <p>A követett képzési alapszint, különösen a gyakorlat / szeminárium stb. megoldása és ha különleges, akkor annak célja. Mindez hogyan "támasztja alá" a szak szemléletet, fő célját.</p>								
Jellemző átadási módok		Előadás								
		Gyakorlat		Tantermi gyakorlat, hallgatói megszerkesztett hozzászólás, prezentáció, esettanulmányok feldolgozása						
		Labor								
		Egyéb								
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)		<b>Tudás</b>								
		Ismeri a szakterületének megfelelő matematikai feladatok megoldásához szükséges módszereket, eljárásokat. Rendelkezik a szakterülethez szükséges matematikai, függvénytan, lineáris algebrai műveltség ismeretköreivel, annak tudásával.								
		<b>Képesség</b>								
		Képes a tanult matematikai ismeret- és tevékenységrendszer alkalmazására. A tanult probléma-megoldási módszereket és eljárásokat alkalmazza. Képes saját megoldási tervet készíteni és annak vitákban való megvédésére (érvelő vitakészség) a tanult matematikai fogalmak kapcsán. Képes saját tanulási folyamatának hatékony megszervezésére, a különböző tanulási forrásokat (nyomatott, elektronikus) megkeresni és felhasználni.								
		<b>Attitűd</b>								
		Nyitott a képezésével, szakterületével kapcsolatos matematikai alapú, alkalmazott matematikai jellegű fejlesztés és innováció megismerésére és befogadására. Érdeklődő a szakterülettel összefüggő új módszerekkel és eszközökkel kapcsolatban.								
		<b>Autonómia és felelősségvállalás</b>								
		Felelősségvállalás saját munkája és társai munkája iránt.								
Tantárgy tartalmának rövid leírása		Lineáris egyenletrendszerek. Mátrixok, műveletek mátrixokkal. Mátrix determinánsa, inverze, rangja. Vektorok, műveletek vektorokkal. Bázistranszformáció. Tételek, metrikus feladatok. Sajátérték, sajátvektor. Műveletek komplex számokkal. Halmalmazméleti ismeretek, a függvény fogalma. Számsorozatok határértéke,								

	<p>konvergenciakritériumok. Egyváltozós valós függvények alaptulajdonságai, határérték, folytonosság. Egyváltozós valós függvények differenciálhányadosának értelmezése, a differenciálhatóság és a folytonosság kapcsolata, a deriváltfüggvény, a differenciálható függvény differenciálja. Általános differenciálási szabályok, elemi függvények differenciálása. A differenciálszámítás középértéktételei, magasabb rendű differenciálhányadosok, L'Hospital-szabály, függvénydiszkusszió. A Riemann-integrál fogalma, az integrálhatóság feltételei, a határozott integrál tulajdonságai, az integrálszámítás középértéktétele, a Newton-Leibniz-formula. A primitív függvény, a határozatlan integrál és néhány tulajdonsága, alapintegrálok. Integrálási módszerek. Improprius integrál. A többváltozós valós függvények alaptulajdonságai, differenciálszámítása, szélsőértékeinek számítása.</p>
Tanulói tevékenységformák	
Kötelező irodalom és elérhetősége	<p>[1] - Kirchner I.: Lineáris algebra és vektoralgebra. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2007.  [2] - Kovács J. - Takács G. - Takács M.: Analízis. 16. kiadás. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004.  [3] - Dr. Takács M. (szerk.): Analízis példatár. 3. javított kiadás. Dunaújváros, Dunaújvárosi Főiskola Kiadói Hivatala, 2010.</p>
Ajánlott irodalom és elérhetősége	<p>[4] - Dr. Takács M.: Komplex számok példatár. 3. javított kiadás. Dunaújváros, Dunaújvárosi Főiskola Kiadói Hivatala, 2009.  Horváth P.: Feleletválasztásos feladatok a matematika gyakorlatokhoz. 2. javított kiadás. Dunaújváros, Dunaújvárosi Főiskola Kiadói Hivatala, 2008.</p>
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	
Zárthelyik leírása, időbeosztása	<p>Nappali tagozatos hallgatók:  2 db zárthelyi dolgozat (a 6. héten 20 pont 45 perc, a 12. héten 20 pont 45 perc). Levelező tagozatos hallgatók:  2 db zárthelyi dolgozat (zh1: 20 pont 45 perc, zh2: 20 pont 45 perc).</p>

## Tantárgyi Követelményrendszer

A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége, a jelenlét ellenőrzésének módja és rendszeressége	A HKR TVR szerint.
Távollét esetén az igazolás módja	A távollét igazolása a HKR TVR szerint történik.
Félévközi jegy esetén megszerzésének feltételei és módja, valamint vizsgaidőszakban történő javítás lehetősége	
Vizsgajegy esetén a vizsgán, ill. a szorgalmi időszakban teljesített követelmények milyen módon és milyen arányban számítanak bele a végső érdemjegy kialakításába	<p>A szorgalmi időszakban 40 pont szerezhető a zárthelyiken. Megajánlott elégséges (2) érdemjegy szerezhető a zárthelyi dolgozatokból megszerzett 25 pont elérése esetén.</p> <p>A vizsgán 40 pont szerezhető írásbeli teszttel, ami 45 perces. A megszerzhető maximális 80 pontból az érdemjegy a következőképpen alakul: 0-40 elégtelen (1), 41-48 elégséges (2), 49-56 közepes (3), 57- jó (4). Aki elér 57 pontot a 80 pontból az szóbelizhet a jeles (5) érdemjegyért.</p>
A vizsgaidőszakban nem pótolható azon részfeladatok, amelyek a követelményrendszer szerint a teljes félév összefüggő munkájával készíthetők el, a vizsga típusa (írásbeli és/vagy szóbeli)	Írásbeli és szóbeli.
A tananyag elsajátításához felhasználható egyéb jegyzetek, segédletek, irodalmak listája	Moodle tananyag
Egyéb általános tudnivaló	

## Számítástudomány alapjai 1.

A tantárgy neve		magyarul	<b>Számítástudomány alapjai 1.</b>				Szintje	<b>A (alap)</b>
		angolul	Basics of Computer Sciences 1.				Kódja	<b>IMA-153</b>
Felelős oktatási egység		<b>Informatikai Intézet</b>						
Típus		Heti óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve
		Előadás		Gyakorlat		Labor		
Nappali	<b>150/39</b>	Heti	<b>1</b>	Heti	<b>0</b>	Heti	<b>2</b>	<b>5</b>
Levelező	<b>150/15</b>	Féléves	<b>5</b>	Féléves	<b>0</b>	Féléves	<b>10</b>	
Tárgyfelelős oktató		neve				<b>Dr. Strauber Györgyi</b>	beosztása	<b>főiskolai tanár</b>
A kurzus képzési célja, indokltsága (tartalom, kimenet, tantervi hely)		<b>Rövid célkitűzés</b>						
		A kurzus célja megismertetni a hallgatókkal azokat a speciális matematikai alapismereteket, melyek az informatikai szaktárgyak elsajátításához nélkülözhetetlenek. A hallgatók megismerik a diszkrét matematika alapjait és olyan alapvető algoritmusokat, melyek későbbi programozási ismereteik alapjául szolgálnak.						
		<b>Képzési előzménye, fejlesztési célok</b>						
		A tárgy csak középiskolai tudásanyagot feltételez. A kurzus elvégzésével a hallgató alkalmassá válik a későbbi, matematikai alapokra építő informatikai tantárgyak befogadására, bonyolultabb algoritmusok megértésére.						
Jellemző átadási módok		Előadás		Előadás nagy előadóban, projektor használatával				
		Gyakorlat						
		Labor		Egyénileg végzett feladatok megoldása				
		Egyéb						
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)		<b>Tudás</b>						
		Ismeri a diszkrét matematika alapvető fogalmait, tételeit, összefüggéseit. Ismeri az informatikában és matematikában használt jelölésmódot, nyelvezetet, bizonyítási módszereket. Érti az alapvető algoritmusok működésének elvét, ismeri leírásuk lehetséges módjait.						
		<b>Képesség</b>						
		Képes a megszerzett matematikai ismeretei alkalmazására, feladatok megoldására, a megismert módszerek, fogalmak felhasználására későbbi informatikai ismereteinek megszerzése során. Képes a megismert alapvető algoritmusok továbbfejlesztésére, bonyolultabb programokba illesztésére. Képes matematikai szövegek olvasására és megértésére.						
		<b>Attitűd</b>						
		Képes a megszerzett matematikai ismeretei alkalmazására, feladatok megoldására, a megismert módszerek, fogalmak felhasználására későbbi informatikai ismereteinek megszerzése során. Képes a megismert alapvető algoritmusok továbbfejlesztésére, bonyolultabb programokba illesztésére. Képes matematikai szövegek olvasására és megértésére. Nyitott a matematikai ismeretek befogadására, önálló feladatmegoldásra, logikus gondolkodásra, a megszerzett ismeretek felhasználására bonyolultabb feladatok megoldása során.						
		<b>Autonómia és felelősségvállalás</b>						
		Önállóan végzi a rá kiosztott feladatok megoldását, végiggondolja a megoldási lehetőségeket. Felelősséget vállal a munkájáért.						
Tantárgy tartalmának rövid leírása		Elmélet: Halmazok alpműveletei. Matematikai logika alapjai: kijelentéskalkulus, logikai műveletek, diszjunktív és konjunktív normálformák. Relációk: bináris relációk, ekvivalenciareláció, teljes és parciális rendezési reláció. Matematikai indukció. Végtelen számságok: halmazok ekvivalenciája, megszámlálhatóan végtelen és kontinuum számság. Algebrai struktúrák, Boole algebra. Információelméleti alapok, információtartalom mérése. Átlagos információtartalom, entrópia. Kódoláselmélet: információs csatorna, betű szerinti kódolás, optimális kódok, hibajavító kódolás, lineáris kódok, Hamming kódok.						

	<p>Gyakorlat: Számrendszerek, Algoritmusok alapjai. Programozási tételek: összegzés, minimum-maximumkeresés, megszámlálás, lineáris-, logaritmusos keresés. Egyszerű rendezési algoritmusok, buborékrendezés, beszűrő rendezés, közvetlen kiválasztó rendezés. Két halmaz metszetének, uniójának meghatározása. Összefüggési algoritmus. Pszeudókódos leírás, folyamatábra.</p>
Tanulói tevékenységformák	- Hallott és olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel - Feladatok önálló megoldása - Írásbeli dolgozat készítése
Kötelező irodalom és elérhetősége	Strauber Gy. , Sóti Lné.: A számítástudomány alapjai I, DF, Dunaújváros, 2009. Strauber Gy. , Sóti Lné.: A számítástudomány alapjai I, Gyakorlati feladatok gyűjteménye, DF, Dunaújváros, 2009. Strauber Gy. , Sóti Lné., Johanné Dukai Klára: A számítástudomány alapjai II, Gyakorlati feladatok gyűjteménye, DF, Dunaújváros, 2010. Moodle keretrendszerben elérhető.
Ajánlott irodalom és elérhetősége	Demetrovics J. , Denev, J. , Pavlov, R.: A számítástudomány matematikai alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999. 374 p. (4. kiad.)
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	Nincsenek beadandó házi feladatok.
Zárthelyi leírása, időbeosztása	<p>Nappali hallgatók: A hallgatók az előadás anyagából a félév során 2 alkalommal zárthelyi dolgozatot írnak a 6. és 12. héten. A hallgatók a gyakorlat anyagából a félév során 4 alkalommal zárthelyi dolgozatot írnak a 3., 5., 8., 10. héten. A hallgatók a gyakorlaton 1 projektfeladatot oldanak meg kis csoportban, melynek leadási határideje a 12. hét. Az időponttól az adott félév időbeosztásának megfelelően egy-egy héttel el lehet térni. A dolgozatok és projekt célja az alapvető fogalmak és összefüggések elsajátításának ellenőrzése, valamint a rendszeres tanulás motiválása. Az elérhető maximális pontszám: 25 - 25 pont az elméleti ZH-k esetében, 10-10 pont a gyakorlati ZH-k esetében, 10 pont a projektfeladat esetében. A zárthelyi dolgozatokat kötelező megírni, a projektfeladatot kötelező leadni.</p> <p>Levelező hallgatók: 1 elméleti és 1 gyakorlati ZH-t írnak a szorgalmi időszakban. Az elérhető maximális pontszám: 50 - 50 pont.</p> <p>A zárthelyi dolgozatok összpontszámából adódik a félévközi jegy: 0-50% elégtelen 51-60% elégséges 61-70% közepes 71-80% jó 81%- jeles</p> <p>Igazolt hiányzás esetén egy zárthelyi pótlása 1 alkalommal, a 13. héten (levelezők esetében a vizsgaidőszak első hetében) lehetséges. A projektfeladat nem pótolható. A vizsgaidőszakban javítási lehetőség biztosított mind a 6 (levelező esetben 2) zárthelyi együttes megírásával.</p>

## Adatbáziskezelés

A tantárgy neve:		magyarul:	<b>Adatbáziskezelés</b>					Szintje	BSc	
		angolul:	Database systems					Kódja:	<b>DUEN-ISF-210</b> <b>DUEL-ISF-210</b>	
Felelős oktatási egység:			Informatikai Intézet, Szoftverfejlesztési és Alkalmazási Tanszék							
Kötelező előtanulmány neve:								Kódja:	-	
Típus		Heti óraszámok						Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve
		Előadás	Gyakorlat		Labor					
Nappali	<b>150/39</b>	Heti	<b>1</b>	Heti	<b>0</b>	Heti	<b>2</b>	V	5	magyar
Levelező	<b>150/15</b>	Féléves	<b>5</b>	Féléves	<b>0</b>	Féléves	<b>10</b>			
Tantárgyfelelős oktató			neve:		Dr. Váraljai Mariann			beosztása:	egyetemi docens	
A kurzus képzési célja, indokltsága (tartalom, kimenet és tantervi hely)			<b>Rövid célkitűzés:</b> Az informatikai rendszerek túlnyomó többsége adatok kezelésével is foglalkozik, ennek legfőbb eszköze pedig az adatbáziskezelő rendszer. Fontos tehát, hogy ezek használatát az informatikus szakember magas szinten ismerje és gyakorolja. A tárgy oktatásának célja, hogy a hallgatók megismerjék az adatbázisrendszerek feladatait, a feladatok megoldási módszereit. Ennek ismeretében képesek lesznek adatmodellezésre, relációs és féligraktrált adatbázisok használatára.							
			<b>Képzési előzménye, ráépülő fejlesztési célok</b> A tárgy hatékony tanulmányozásának előfeltétele a programozási és matematikai logikai alapismeretek megléte. A tárgyban oktatott ismeretekre számíthatnak mindazon más tantárgyak, amelyekben komplex programozási, rendszertervezési és megvalósítási feladatokkal foglalkoznak.							
Jellemző átadási módok			Előadás:		Előadás, előadó teremben, tábla, számítógép és projektor használatával, valamint online tananyag (jegyzetek és előadás diák) áll a hallgatók rendelkezésére.					
			Gyakorlat:		-					
			Labor		Megfelelő szoftverrel ellátott laborokban számítógépes gyakorlat, projektor és számítógép használata, valamint online tananyag áll a hallgatók rendelkezésére.					
Oktatási cél (tanulmányi eredményekben kifejezve)			<b>Tudás</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ismeri az adatbázisrendszerek működését és használatát.</li> <li>Ismeri az adatbázisok tervezési módszereit, azok lehetőségeit és korlátait.</li> </ul> <b>Képesség</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adatbázisok tervezésére és használatára önállóan képes.</li> <li>Csoport munkára képes.</li> <li>Komplex feladat áttekintésére, elemzésére és megoldására képes.</li> </ul> <b>Attitűd</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nyitott az új adatbázisrendszerek és az azokban alkalmazott technológiák megismerésére és befogadására.</li> <li>Érdeklődő az adatbázisokkal összefüggő új technológiákkal kapcsolatban.</li> <li>Törekszik az életen át tartó tanulás megvalósítására, folyamatos szakmai képzésre és önképzésre.</li> </ul> <b>Autonómia és felelősségvállalás</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Felelős az önállóan és a csoportban végzett szakmai tevékenységért.</li> <li>Törekszik a minőségi munkavégzésre.</li> </ul>							
			Tantárgy tartalmának rövid leírása			Adatbázis tervezés, modellezés Adatmodellezés, ODL, E/K, UML áttekintés. A relációs adatmodell. ODL, E/K és UML sémák átírása relációsémákká. Funkcionális függőségek, rájuk vonatkozó szabályok. Attribútumhalmaz lezártja és annak kiszámítása. Többértékű függőségek. Normálformák, normalizálás lépései. Relációs algebra. Az SQL nyelv használata. Magszorítások, triggerek. Beágyazott SQL, dinamikus SQL. Az SQL injection és a védekezés módszerei. Tranzakció, atomosság, piszkos adatok kezelése. Egyidejű módosítások problémái, elkülönítési szintek. Az adatbázisrendszerek megvalósítása, a felmerülő problémák és megvalósításaik. A lekérdezés optimalizálás lépései. Hibakezelés, naplózási módszerek.				

	<p>A félig strukturált adatok kezelése. Elosztott adatbázisrendszerek. Több adatbázisból álló rendszerek. Adattárház, adatbázisszövetség. OLAP, OLTP.</p> <p>Gyakorlatokon: Működő adatbázisrendszerek használata. megismerése. Élőben gyakorolhatók a normális használat módszerei és a különböző hiba helyzetek keletkezésének és elhárításának a módszerei.</p>
Tanulói tevékenységformák	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel.</li> <li>– Információk rendszerezése.</li> <li>– Feladatok önálló megoldása.</li> <li>– Feladatok csoportban történő megoldása.</li> </ul>
Kötelező irodalom és elérhetősége	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dr Kovács László: Adatbázis rendszerek I., Miskolc</li> </ul>
Ajánlott irodalom és elérhetősége	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Buza A.: Az adatbáziskezelés alapjai, Dunaújváros, 2015.</li> <li>– Celko, J.: SQL felsőfokon, Kiskapu Kiadó, Budapest, 2002.</li> <li>– Ullman, J.D. - Widom, J.: Adatbázisrendszerek, megvalósítása, Panem kiadó, Budapest, 2000.</li> <li>– Ullman, J.D. - Widom, J.: Adatbázisrendszerek, alapvetés, Panem kiadó, Budapest, 2009.</li> <li>– MySQL, DB/2, ORACLE szoftverek leírása. Internet (www.mysql.com, stb.)</li> <li>– w3schools References and Tutorial: <a href="https://www.w3schools.com/sql/default.asp">https://www.w3schools.com/sql/default.asp</a></li> <li>– Elektronikus irodalom: Távközzelési anyag a Moodle, vagy a Neptun rendszerben</li> </ul>
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek egyéb számonkérés leírása	<p><b>Nem kötelező jelleggel, hanem plusz (bónusz) pontért</b> lehetősége van a hallgatónak egyéni választott témában a félév anyagához illeszkedő és azzal összhangban levő feladatot megoldani, amely beadásának határideje a félév végi utolsó laborgyakorlat időpontja. A plusz pont a végső érdemjegyebe beszámításra kerül.</p> <p>A gyakorlatvezetővel szükséges egyeztetni a vállalt feladatot. A feladat egy a valóságos igényeknek megfelelő adatbázis tervezése, megvalósítása és néhány lekérdezés megvalósítása.</p>
Számonkérési formák	<p>Gyakorlat: Félév közben 2db zárthelyi dolgozat az addig feldolgozott tananyagból. Esetenként a labor órán 10 perces röpzH.</p>

### Tantárgyi követelményrendszer

Zárthelyik időbeosztása:	<p>Általánosan: Gyakorlati ZH-k: 6. hét, 12. hét A zárthelyi dolgozatok időpontjai az oktatók és gyakorlatvezetők által meghatározott módon és a haladásnak megfelelő időpontban módosulhatnak.</p>
Zárthelyik pótlása:	<p>Pótlási és javítási lehetőség a szorgalmi időszak utolsó hetében (jellemzően a 13. héten), valamint a vizsgaidőszakban.</p>
A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége, a jelenlét ellenőrzésének módja és rendszeressége:	<p>A hatályos HKR TVR alapján.</p>
Távollét esetén az igazolás módja:	<p>A hatályos HKR TVR alapján.</p>
Félévközi jegy esetén megszerzésének feltételei és módja, valamint vizsgaidőszakban történő javítás lehetősége:	<p>A gyakorlatokon szerzett eredmény a vizsgát megelőző napig javítható.</p>
Az aláírás megszerzésének és vele a vizsgára bocsáthatóság feltétele:	<p><b>Az aláírás feltétele:</b> A gyakorlati ZHK-kal megszerezhető pontok minimum 49%-a.</p>

<p>Vizsgajegy esetén a vizsgán, ill. a szorgalmi időszakban teljesített követelmények milyen módon és milyen arányban számítanak bele a végső érdemjegy kialakításába:</p>	<p><b>A gyakorlatokból</b> (zh-k és röpzH-k) megszerezhető az össz pontszám 49%-a.  <b>A vizsgán</b> megszerezhető az össz pontszám pontok: 51%-a.</p> <p><b>Az érdemjegy kialakítása:</b> a gyakorlaton és a vizsgán szerzett pontok összegéből a következő módon adódik:</p> <p>0 - 50 % elégtelen (1)  51 - 60 % elégséges (2)  61 - 70 % közepes (3)  71 - 80 % jó (4)  81 %-tól jeles (5)</p> <p>Továbbá a végleges érdemjegy az így számított átlagtól pozitív irányban eltérhet a félévközi hallgatói aktivitás és attitűd figyelembevételével.</p>
<p>A vizsgaidőszakban nem pótolható azon részfeladatok, amelyek a követelményrendszer szerint a teljes félév összefüggő munkájával készíthetők el, a vizsga típusa (írásbeli és/vagy szóbeli):</p>	<p>A vizsga típusa: írásbeli és szóbeli</p>
<p>A tananyag elsajátításához felhasználható egyéb jegyzetek, segédletek, irodalmak listája</p>	<p>Elektronikus irodalom: Távközzési anyag a Moodle, vagy a Neptun rendszerben</p>
<p>Egyéb általános tudnivaló:</p>	<p><b>Egyéni tanrend:</b>  Aki tudja, hogy nem tud részt venni az órákon (óraütközés, sport tevékenységek stb.), így nem tudja teljesíteni az órára járás követelményeit, kérhet kedvezményes tanrendet. Csak és kizárólag a Neptun Kérvénykezelő modul segítségével nyújthatja be a kérvényt, és ezek kerülhetnek elfogadásra!</p> <p><b>Kredítfogadási kérelem:</b>  Aki bármely felsőoktatási intézményben, vagy felsőfokú szakképzés keretében már tanult hasonló tantárgyat, és annak tematikája min. 75%-os egyezőséget mutat a tantárgyával, akkor kérvényezheti a tantárgy elfogadását. Ez szintén Neptun-on keresztül történik. A kérvény véleményezését a tantárgyfelelős végzi, és csak neki áll módjában elfogadni a tantárgyat!</p>



## E-business

A tantárgy neve		magyarul	E-business				Szintje	A		
		angolul	E-business				Kód	DUEN-TKT-250		
Felelős oktatási egység		Társadalomtudományi Intézet, Gazdálkodástudományi Tanszék								
Kötelező előtanulmány neve										
Típus		Heti óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve		
		Előadás	Gyakorlat		Labor					
Nappali	150/39	Heti	2	Heti	0	Heti	1	V	5	magyar
Levelező	150/15	Féléves	10	Féléves	0	Féléves	5			
Tárgyfelelős oktató		neve				Kovács Szilvia		beosztása	e.tanárszegéd	
A kurzus képzési célja, indoklása (tartalom, kimenet, tantervi hely)		<p><b>Rövid célkitűzés, fejlesztési célok</b></p> <p>A tantárgy oktatásának célja, hogy megismertesse a hallgatókat az e-üzlet alapvető megvalósulási/megvalósítási formáival és az új üzleti modellekkel. A tantárgy bemutatja az internet széleskörű üzleti alkalmazási módjait, az e-business alkalmazási területeit. A félév végére a hallgatók képesek lesznek egy elektronikus üzletvitellel kapcsolatos vállalati kezdeményezés vázlatos üzleti tervének összeállítására.</p>								
Jellemző átadási módok		Előadás	Közös előadás nagy táblás teremben							
		Gyakorlat								
		Labor	Kiscsoportos táblás gyakorlatok, számítógépes gyakorlatok, egyéni vagy páros feladatmegoldások							
		Egyéb								
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)		<p><b>Tudás</b></p> <p>Ismeri az E-business fogalomrendszerét, a szakterület tárgykörének alapvető, átfogó tényeit, irányait és határait.</p> <p>Ismeri az E-business szakterületének legfontosabb összefüggéseit, elméleteit és terminológiáit.</p>								
		<p><b>Képesség</b></p> <p>Képes az E-business területén összefüggések szintetikus megfogalmazására és adekvát értékkelő tevékenységére.</p> <p>Képes rutin szakmai problémák azonosítására, az azok megoldásához szükséges elvi és gyakorlati háttér feltárására, megfogalmazására és megoldására</p> <p>Képes az E-business jellemző szakirodalmát használni,</p>								
		<p><b>Attitűd</b></p> <p>Nyitott szakmája átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működése alapvető jellemzőinek hiteles közvetítésére, átadására.</p> <p>Folyamatos önképzés igénye jellemzi az E-business területén.</p>								
		<p><b>Autonómia és felelősségvállalás</b></p> <p>Önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakmai kérdések végig gondolatát és az adott források alapján történő végig gondolatát.</p> <p>Együttműködés és felelősség jellemzi az adott szakterület képzett szakembereivel.</p>								
Tantárgy tartalmának rövid leírása		<p>Az e-kereskedelem kialakulása, fogalma, az egyes fogalmi elemei, jogi- és technikai háttere, megjelenési formái.</p> <p>A b2b, b2c, b2a és c2a kapcsolatok áttekintése, jellemzői.</p> <p>Az internet fogalma, kialakulása, lehetőségei. Az internetben rejlő kockázati tényezők.</p> <p>Az elektronikus kereskedelem gazdasági előnyei, kockázatai.</p> <p>Az elektronikus kereskedelem jogi szabályozása. Az elektronikus szerződéskötés folyamata, problematikája.</p> <p>Adatvédelmi és fogyasztóvédelmi kérdések az elektronikus üzleti világban. Az adatvédelem technikai megoldásai.</p> <p>Tudásbázisok, intelligens üzlet fogalma és bemutatása, automatizálás és a siker titka.</p> <p>Az e-vállalkozás megindításának lépései a tervektől a megvalósításig.</p> <p>Honlapkezelési alapismeretek. Az UPC Irányelv hazai implementálásának kérdésköre.</p> <p>A tisztességtelen gazdasági tevékenység fogalma, tilalma, szabályozása.</p> <p>Az alternatív vitarendezés. A fogyasztói bizalom megerősítésének lehetséges módjai.</p> <p>A hallgatók a gyakorlati tevékenység során ismerkednek meg a tudásbázisok jelentőségével és használatukkal, az intelligens-üzlet fogalmával: adatgyűjtési – és feldolgozási feladatok, statisztikák-, kimutató- és felmérések készítése, piackutatási feladatok, döntés-előkészítési feladatok vonalán.</p>								
Tanulói tevékenységformák		<p>Elméleti anyag feldolgozása irányítással: 20%</p> <p>Elméleti anyag önálló feldolgozása 40%</p>								

	Feladatmegoldás irányítással: : 20% Feladatok önálló feldolgozása : 20%
Kötelező irodalom és elérhetősége	AVORNICULUI MIHÁLY, GUBÁN ÁKOS, SEER LÁSZLÓ, SZŐCS IZABELLA (2019): Az internet és lehetőségei. Budapest: Akadémiai Kiadó (Digitális kiadás). <a href="https://mersz.hu/dokumentum/m462intesl__1ű">https://mersz.hu/dokumentum/m462intesl__1ű</a> Eszes István (2012): Digitális gazdaság: az e-kereskedelem marketinges szemmel. Budapest, Nemz. Tankvk. 371 p. ISBN 978 963 19 7139 2
Ajánlott irodalom és elérhetősége	Bíró Péter (szerk.) (2011): Cégvezetés és marketing az e- korban: kis- és középvállalkozások újrátöltve! Törökbálint, T.bálint Kiadó. 304 p. ISBN 978 963 89024 2 9 Sylvester Nóra - Verebics János (2006): Az elektronikus aláírásra, elektronikus kereskedelemre vonatkozó törvények magyarázata. Budapest, HVG-ORAC. 453 p. ISBN 963 7490 30 2
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	beadandó házi feladat az év elején egyeztetett témában (40 pont)
Zárthelyik leírása, időbeosztása	2 db kisdolgozat a félév során (30-30 pont)

## Windows operációs rendszer

A tantárgy neve		magyarul		Windows operációs rendszer				Szintje	A	
		angolul		Windows Operating System					ISR-257	
Felelős oktatási egység				Informatikai Intézet						
Kötelező előtanulmány neve										
Típus		Heti óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve		
		Előadás		Gyakorlat					Labor	
Nappali	150/39	Heti	1	Heti	0	Heti	2	V	5	magyar
Levelező	150/15	Féléves	5	Féléves	0	Féléves	10			
Tárgyfelelős oktató				neve		Dr. Ágoston György		beosztása	Főiskolai tanár	
A kurzus képzési célja				<p><b>Célok, fejlesztési célkitűzés</b></p> <p>A tantárgy célja a Windows operációs rendszerek sajátosságainak megismertetése, illetve készség szintű alkalmazásának elősegítése, támogatása. A tárgy hallgatói ismerjék meg a Windows operációs rendszerek alatt futó fontosabb alkalmazásokat, ezek főbb jellemzőit, lehetőségeit. Képesek legyenek saját munkakörnyezetet kialakítani, feladatokat automatizálni saját parancsfájlok (szkriptek) segítségével.</p>						
Jellemző átadási módok				Előadás		Előadás nagy előadóban, projektor használatával.				
				Gyakorlat						
				Labor		Számítógépes laborban, projektor használatával.				
				Egyéb						
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)				<p><b>Tudás</b></p> <p>Ismeri az informatikai szakterület lehetőségeit és eszközeit.</p> <p>Szakterület és szakmaspecifikus tudással rendelkezik a Windows rendszerekkel kapcsolatban.</p> <p>Ismeri az informatikai szakterületnek megfelelő gyakran előforduló problémák/feladatok megoldásához szükséges módszereket, eljárások forrásait. Rendelkezik az informatikai részsakterületnek megfelelő a szak-specifikus esz-közök ismeretével feladatok elvégzéséhez.</p> <p><b>Képesség</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Képes az informatikai szakterületen üzemeltetési rutin feladatok ellátására, tervek alapján fejlesztési részfeladatok ellátására.</li> <li>- A tanult probléma-megoldási módszereket és eljárásokat alkalmazza szakterületi feladatainak ellátása érdekében.</li> </ul> <p><b>Attitűd</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Érdeklődő a szakterülettel összefüggő új módszerekkel és eszközökkel kapcsolatban.</li> <li>- Törekszik a Windows rendszerekkel kapcsolatos tudásának szinten tartására és folyamatos szakmai képzésre, önképzésre.</li> </ul> <p><b>Autonómia és felelősségvállalás</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Irányított informatikai munkakör betöltésére alkalmas, melyben önállóan végzi munkaköri feladatait.</li> <li>- Felelősséget vállal a saját munkájáért. (Önállóan és csoportban végzett munkájáért, döntéseiért, eredményeiért.)</li> <li>- Önállóan dönt saját tudásának fejlesztéséről, tervezi és megszervezi azt.</li> </ul>						
Tantárgy tartalmának rövid leírása				<p>Windows-története, kialakulása, általános jellemzői, működési filozófia. A Windows fájlrendszerek felépítése, jellemzői, a könyvtár hierarchia áttekintése, a fájl és könyvtár hivatkozások felépítése és használata. Folyamatok kezelése, a folyamatok általános jellemzői.</p> <p>Folyamatok, szálak, címterek, portok, memóriakezelés, lapozás, virtuális memória, fájlrendszerek. MS Windows: kialakulása, felépítése, jogosultsági rendszer, fájlrendszer, registry, fájlrendszer és registry jogosultságokkal ismerkedés, eszközök, felhasználók, szolgáltatások, lemezek kezelése, feladatok ütemezése, mappák és nyomtatók megosztása, eseménynapló, teljesítménymonitorozás.</p> <p>PowerShell alapparancsok, szkriptek.</p>						
Tanulói tevékenységformák				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel.</li> <li>- Információk rendszerezése. - Feladatok önálló megoldása.</li> </ul>						

	- Feladatok csoportban történő megoldása.
Kötelező irodalom és elérhetősége	Előadás és labor órákon használt prezentációk PDF formátumban a Moodle keretrendszerben
Ajánlott irodalom és elérhetősége	
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	Elméleti ismeretek számonkérési szóbeli felelettel tételsor alapján. Gyakorlati ismeretek számonkérése labor órákon számítógépen feladatok megoldásával.
Zárthelyik leírása, időbeosztása	1. Zárthelyi: 6.hét elmélet és gyakorlat egyaránt 2. Zárthelyi: 12.hét elmélet és gyakorlat egyaránt Pótlási és javítási lehetőség a szorgalmi időszak utolsó hetében.

## Vállalati pénzügyek

A tantárgy neve		magyarul		<b>Vállalati pénzügyek</b>				Szintje	A	
		angolul		Corporate Finance				Kód	DUEN(L)-TKT-220	
Felelős oktatási egység				Társadalomtudományi Intézet, Közgazdaságtudományi Tanszék						
Kötelező előtanulmány neve				TKT-114 Pénzügytan alapjai						
Típus		Heti óraszámok				Követelmény		Kredit	Oktatás nyelve	
		Előadás		Gyakorlat						Labor
Nappali	150/39	Heti	2	Heti	2	Heti	0	<b>F</b>	<b>5</b>	magyar
Levelező	150/15	Féléves	10	Féléves	10	Féléves	0			
Tárgyfelelős oktató				neve		Dr. Novoszáth Péter Károly		beosztása	e.docens	
A kurzus képzési célja, indoklása (tartalom, kimenet, tantervi hely)				<b>Rövid célkitűzés, fejlesztési célok</b> A hallgatók a kurzus végére megismerik a modern vállalati pénzügyek fogalomrendszerét, átlátják a vállalkozások pénzügyi döntéseinek legfontosabb kérdéseit, jártasságot szereznek a pénzügyi döntések során széles körben alkalmazott számítási módszerekben és technikákban.						
Jellemző átadási módok				Előadás		Korszerű módszerekkel, projektor alkalmazásával				
				Gyakorlat		önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett, irányított csoportos munkavégzés				
				Labor						
				Egyéb						
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)				<b>Tudás</b> Ismeri a Vállalati pénzügyek alapfogalmakat. Ismeri a vállalati pénzügyek alapvető, átfogó tényeit, irányait és határait Ismeri a terület legfontosabb összefüggéseit, elméleteit és az ezeket felépítő terminológiát. Ismeri a gazdálkodási terület alapvető ismeretszerzési és probléma-megoldási módszereit						
				<b>Képesség</b> Képes vállalati pénzügyek területének ismeretrendszerét alkotó elképzelések alapfokú analizésére, az összefüggések szintetikus megfogalmazására és adekvát értékelő tevékenységre. Rendelkezik az önálló munkához szükséges képességekkel Képes másokkal való kooperációra						
				<b>Attitűd</b> Nyitott szakmája átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működése alapvető jellemzőinek hiteles közvetítésére, átadására. Folyamatos önképzés igénye jellemzi a vállalati pénzügyek területén						
				<b>Autonómia és felelősségvállalás</b> Önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakai kérdések végiggondolását és az adott források alapján történő végiggondolását. Együttműködés és felelősség jellemzi az adott szakterület képzett szakembereivel. A szakmát megalapozó nézeteket felelősséggel vállalja.						
Tantárgy tartalmának rövid leírása				A pénzügyi döntések tartalma, típusai, célrendszere. A pénz időértéke, speciális pénzáramok (annuitás, örökjáradék. A pénzügyi döntések főbb kockázati típusai (cash-flow -, üzleti -, pénzügyi -, likviditási -, kamat-, devizaárfolyam kockázat). Kötvényekkel kapcsolatos számítások. Részvények árfolyamával kapcsolatos becslések. A beruházási döntések általános jellemzői, pénzáramok becslésének alapelvei, a pénzáramok típusai és azok kockázata. A pénzügyileg életképes beruházási javaslatok rangsorolásának mód-szerei, döntési kritériumok. A vállalkozások hosszú távú finanszírozásának rendszere. A vállalkozások rövid távú pénzügyi döntései, Beruházás-gazdaságossági számítások						
Tanulói tevékenységformák				Elméleti anyag feldolgozása irányítással: 20% Elméleti anyag önálló feldolgozása: 30 % Feladatmegoldás irányítással: 30 % Feladatmegoldás önállóan: 20%						
Kötelező irodalom és elérhetősége				BREALEY – MYERS (2013): Modern Vállalati Pénzügyek. Budapest, Panem. 1175 p. ISBN 9637628576 elektronikus letöltés: <a href="https://www.google.hu/search?sourceid=chrome-psyapi2&amp;ion=1&amp;espv=2&amp;ie=UTF-8&amp;q=modern%20v%C3%A1llalati&amp;oq=modern%20v%C3%A1llalati%20&amp;aqs=chrome..69i57j0l5.6092j0j7">https://www.google.hu/search?sourceid=chrome-psyapi2&amp;ion=1&amp;espv=2&amp;ie=UTF-8&amp;q=modern%20v%C3%A1llalati&amp;oq=modern%20v%C3%A1llalati%20&amp;aqs=chrome..69i57j0l5.6092j0j7</a>						

	GYULAFFY Béláné (2007): Vállalkozások pénzügyei. Dunaújváros, DF Kiadói Hiv. 109 p.
Ajánlott irodalom és elérhetősége	PÁLINKÓ Éva – SZABÓ Márta (2008): Vállalati Pénzügyek. Budapest, Typotex. 391 p. ISBN 9639664154
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	A félév során egy kötelező írásbeli feladat elkészítése, amelynek témáját a féléves tananyag adja, de személyes egyeztetést követően, előre meghatározott feladat ellátására kerül sor. Ez az érdemjegy részét képező munka. Beadandó házi feladatok. A gyakorlati munka összesen 20 pont.
Zárthelyik leírása, időbeosztása	A félév során két db Zárthelyi kisdolgozat kerül megírásra a 7. és a 13. héten, egyenként 40 pontosak

## Számvitel alapjai

A tantárgy neve	magyarul		<b>Számvitel alapjai</b>				Szintje	A		
	angolul		Principles of Accounting				Kód	DUEN(L)-TKT-217		
Felelős oktatási egység			Társadalomtudományi Intézet, Gazdálkodástudományi Tanszék							
Kötelező előtanulmány neve										
Típus		Heti óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve		
		Előadás		Gyakorlat						Labor
Nappali	150/39	Heti	1	Heti	2	Heti	0	<b>F</b>	<b>5</b>	magyar
Levelező	150/15	Féléves	5	Féléves	10	Féléves	0			
Tárgyfelelős oktató			neve		Dr. Szász Erzsébet		beosztása	főiskolai docens		
A kurzus képzési célja, indokoltsága (tartalom, kimenet, tantervi hely)			<b>Rövid célkitűzés, fejlesztési célok</b>							
			<p>A hallgató a kurzus végére ismeri a számviteli törvény célját, filozófiáját, a számviteli törvény által támasztott követelményeket, a törvény struktúráját és hatályát, ismerje a számviteli alapelveket. Átlátja az adórendszerek és a számvitel összefüggéseit a gyakorlatban. Ismeri a számviteli szoftverek gyakorlati alkalmazásához szükséges anyagokat és eszközöket.</p> <p>Képes az üzleti folyamatok megértésére, szakmai irányítás mellett történő elemzésére. Képes egy gazdasági esemény megértésére, tudja elemezni a vállalati mérlegre és eredményre gyakorolt hatását. Számlatükör segítségével képes a gazdasági események kontírozására, egy könyvelő-program használatára.</p>							
Jellemző átadási módok			Előadás		Közös előadás nagy táblás teremben					
			Gyakorlat		önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett, irányított csoportos munkavégzés					
			Labor							
			Egyéb							
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)			<b>Tudás</b>							
			Ismeri a számviteli gazdálkodás legfontosabb összefüggéseit, elméleteit és az ezeket felépítő terminológiát.							
			Ismeri a számviteli gazdálkodás alapvető ismeretszerzési és probléma-megoldási módszereit							
			<b>Képesség</b>							
			Képes a számviteli szakterület ismeretrendszerét alkotó elképzelések alapfokú analizésére, az összefüggések szintetikus megfogalmazására és adekvát értékelő tevékenységre.							
Tantárgy tartalmának rövid leírása			Rendelkezik az önálló munkához szükséges képességekkel							
			Képes másokkal való kooperációra							
			Képes a különféle erőforrásokkal gazdálkodni.							
			Képes adott munkahely különféle szakmai elvárásainak megfelelően felhasználni szakmai tudását.							
			<b>Attitűd</b>							
			Nyitott szakmája átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működése alapvető jellemzőinek hiteles közvetítésére, átadására.							
			Folyamatos önképzés igénye jellemzi a gazdaságtudományok területén							
			<b>Autonómia és felelősségvállalás</b>							
			Önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakmai kérdések végig gondolását és az adott források alapján történő végig gondolását.							
			Együttműködés és felelősség jellemzi az adott szakterület képzett szakembereivel. A szakmát megalapozó nézeteket felelősséggel vállalja.							
			Számviteli törvény célja, hatálya, Számvitel területei, fajtái, szabályozásának módja. Számviteli alapelvek. Pénzügyi számvitel részei: beszámoló, könyvvezetés és bizonylati rend, könyvvizsgálat és a nyilvánosságra hozatal, közzététel. Beszámoló fajtái: éves beszámoló, egyszerűsített éves beszámoló, konszolidált éves beszámoló, egyszerűsített beszámoló. Számviteli politika sajátosságai, tartalma. Minden egyes beszámoló készítésének feltételei, részei, illetve azok definíciói. A vállalkozás vagyonának csoportosítása, leltár. A mérleg. Az eredmény fogalma, csoportosítása, kimutatása.							

	Eredmény-kimutatás tartalma és összeállítása. Gazdasági műveletek és hatásuk a vagyona. A vállalkozások könyvvezetése. Egységes számlakeret használata, számlaosztályok. A kettős könyvvezetés eszközszerkezete: a számla. A beszámoló összeállítása. Az adórendszerek és a számvitel összefüggései a gyakorlatban.
Tanulói tevékenységformák	Elméleti anyag feldolgozása irányítással: 30% Elméleti anyag önálló feldolgozása: 10% Feladatmegoldás irányítással: 40% Feladatmegoldás önállóan: 20%
Kötelező irodalom és elérhetősége	2000. évi C törvény a számvitelről REIZINGERNÉ DUCSAI Anita – VÖRÖS Miklós (2013): Könyvviteli alapismeretek. Budapest, Perfekt. 203 p. ISBN 9789633947869 ÉVA Katalin. [et. al.] (2014): Feladatgyűjtemény a könyvviteli alapismeretekhez. Budapest, Perfekt. 155 p. ISBN 9789633947876
Ajánlott irodalom és elérhetősége	KOROM Erik [et al.] (2010): Számvitel alapjai példatár: a mérlegképes könyvelői képzés számvitel-elemzés tantárgyhoz. Budapest, Perfekt. 284 p ISBN: 9789633947760. SZTANÓ Imre (2013): A számvitel alapjai. Budapest, Perfekt. 388 p ISBN 9789633948217
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	
Zárthelyik leírása, időbeosztása	A szorgalmi időszakban 3 darab írásbeli kisdolgozat. 1. zárthelyi kisdolgozaton elérhető pontok száma: 30 pont 2. zárthelyi kisdolgozaton elérhető pontok száma: 35 pont 3. zárthelyi kisdolgozaton elérhető pontok száma : 35 pont A 3 db kisdolgozaton elérhető pontok száma 100 pont.



# Informatika

A tantárgy neve		magyarul	<b>Informatika</b>					Szintje	BSc	
		angolul	Informatics						<b>DUEN-ISF-010</b> <b>DUEL-ISF-010</b>	
Felelős oktatási egység		Informatikai Intézet, Szoftverfejlesztési és Alkalmazási Tanszék								
Kötelező előtanulmány neve										
Típus		Heti óraszámok					Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve	
		Előadás	Gyakorlat	Labor						
Nappali	150/39	Heti	0	Heti	0	Heti	3	<b>F</b>	<b>5</b>	magyar
Levelező	150/15	Féléves	0	Féléves	0	Féléves	15			
Tárgyfelelős oktató		neve		Dr. Váraljai Mariann			beosztása	egyetemi docens		
A kurzus képzési célja, indokltsága		<p><b>Célok, fejlesztési célkitűzés</b></p> <p>A hallgatók szerezzenek a szükséges alapvető informatikai ismereteken túl olyan magasabb szintű tudást az adott területeken, amely lehetőséget ad az egyéneknek a legelterjedtebb számítógépes alkalmazások hatékony, eredményes és professzionális munkahelyi használatához szükséges ismeretek és készségek kialakítására.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legyenek képesek egy grafikus operációs rendszer biztos kezelésére.</li> <li>• Tudjanak az Interneten böngészni, releváns információkat felkutatni és elektronikus levelezést folytatni. Ismerje meg a tudományos keresőszolgáltatásokat, és az internetes kommunikáció általános illemszabályait (NETikett)</li> <li>• Tudjanak tetszőleges összetett, több oldalas szöveges dokumentumot elkészíteni a szövegszerkesztő programmal, továbbá képesek legyenek a professzionális digitális szövegalkotásra.</li> <li>• Tudjanak táblázatot készíteni, adatokat kezelni a táblázatkezelő programmal, továbbá képesek legyenek adatvizualizáció megvalósítására.</li> <li>• Legyenek képesek bemutatók készítésére és tudják alkalmazni a fejlett prezentációs technikákat.</li> <li>• Legyenek képesek tetszőleges innovatív informatikai eszközök és alkalmazások önálló kreatív használatára.</li> </ul>								
		Jellemző átadási módok		Előadás						
Gyakorlat										
Labor				Számítógépes, projektoros termekben egyéni feladatokat oldanak meg a hallgatók tanári segítségével, valamint online tananyag áll a hallgatók rendelkezésére.						
Egyéb										
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)		<p><b>Tudás</b></p> <p>Ismeri az informatika területén a felhasználói programokkal kapcsolatos általános és specifikus matematikai, informatikai elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat. Rendelkezik az informatikai szakterületének megfelelő szakspecifikus eszközök ismeretével az eszközök kiválasztásához és a feladatok elvégzéséhez.</p>								
		<p><b>Képesség</b></p> <p>Képes komplex rendszerfeladatok megoldásában önállóan végezni résztvevő tevékenységeket. A tanult problémamegoldási módszereket és eljárásokat hatékonyan és szakszerűen alkalmazza szakterületi feladataira.</p>								
		<p><b>Attitűd</b></p> <p>Érdeklődő a szakterülettel összefüggő új módszerekkel és eszközökkel kapcsolatban. Reflektív módon tekint saját szakmai kompetenciáira és tevékenységére. Nyitott a képesítésével, szakterületével kapcsolatos szakmai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére és befogadására.</p>								
		<p><b>Autonómia és felelősségvállalás</b></p> <p>Törekszik a hatékony és minőségi munkavégzésre. Felelős az önállóan végzett szakmai tevékenységéért.</p>								
Tantárgy tartalmának rövid leírása		– Magabiztos operációs rendszer használat: fájlok, mappák kezelése.								

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az Internet céltudatos használata, a NETikett ismerete. Célzott keresés az Interneten. Levelezőprogramok használata.</li> <li>– Szövegszerkesztés MS Word szövegszerkesztő programmal: Alapvető szövegszerkesztési műveletek, táblázatok készítése, stílusok alkalmazása, tartalomjegyzék és egyéb jegyzékek készítése és körlevélkészítés.</li> <li>– Táblázatkezelés MS Excel táblázatkezelő programmal: Táblázatok feltöltése, formázása, címzések, képletek, függvények használata, diagramok, egyszerű adatbázis műveletek alkalmazása, adatok kezelése, vizualizálása.</li> <li>– Prezentáció készítés a MS PowerPoint, vagy Prezi programmal: alapvető diaszerkesztési és formázási műveletek, diaminta használata, stílusok alkalmazása, vetítési beállítások és prezentációs technikák.</li> <li>– Tetszőleges innovatív informatikai eszközök és alkalmazások önálló kreatív használatára</li> </ul>
Tanulói tevékenységformák	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel,</li> <li>– Információk feladattal vezetett rendszerezése (40%)</li> <li>– Feladatok önálló feldolgozása (60%)</li> </ul>
Kötelező irodalom és elérhetősége	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bártfai Barnabás: Office 2019 – Word, Excel, Access, Outlook, PowerPoint; BBS-Info Kft. 2019 ISBN: 978615547768</li> <li>2. Bártfai Barnabás: Power Point 2019 zsebkönyv; BBS-Info Kft. 2019 ISBN: 9786155477041</li> </ol>
Ajánlott irodalom és elérhetősége	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <a href="https://support.microsoft.com/hu-hu/word (.../excel.../powerpoint)">https://support.microsoft.com/hu-hu/word (.../excel.../powerpoint)</a></li> <li>– Bártfai Barnabás: Word 2019 zsebkönyv; BBS-Info Kft. 2019 ISBN: 9786155477249</li> <li>– Bártfai Barnabás: EXCEL haladóknak; BBS-Info Kft. 2019 ISBN: 9786155477249</li> <li>– Dávid Krisztina: Lépésről lépésre egyszerűen WORD 2019; Panem Könyvkiadó 2021 ISBN:9786155186813</li> <li>– Szabó Ildikó: Lépésről lépésre egyszerűen EXCEL 2019; Panem Könyvkiadó 20219 ISBN: 9786155186820</li> <li>– Elektronikus irodalom: Távköztársai anyag a Moodle, vagy a Neptun rendszerben</li> </ul>
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	<p><b>Kötelező beadandó feladat:</b> Oktatók által meghatározott feltételek alapján saját egyéni prezentáció készítése MS Power Point, vagy Prezi program segítségével. Határidő: a <b>10. oktatási hétig</b>. (Moodle rendszerbe feltölteni!)</p> <p><b>Nem kötelező jelleggel, hanem plusz (bónusz) pontért:</b> Lehetősége van a hallgatónak egyéni választott témában a félév anyagához illeszkedő és azzal összhangban levő Word és Excel feladatot is megoldani, amely beadásának határideje a félév végi utolsó laborgyakorlat időpontja. A plusz pont a végső érdemjegybe beszámításra kerül.</p> <p>A gyakorlatvezetővel szükséges egyeztetni a vállalt feladatot. A feladat egy a valóságos igényeknek megfelelő dokumentum, táblázat, adatbázis elkészítése a Microsoft Office programok segítségével.</p>
Zárthelyik leírása, időbeosztása	<p>A hallgatók az egyes témakörök végén írnak zárthelyi dolgozatokat, jellemzően:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>5. hét:</b> Szövegszerkesztés zárthelyi dolgozat</li> <li>• <b>11. hét:</b> Táblázatkezelés zárthelyi dolgozat</li> </ul> <p>Bármelyik zárthelyi dolgozat esetében a pótlási és javítási lehetőség a szorgalmi időszak utolsó hetében (jellemzően a <b>13. héten</b>), valamint a vizsgaidőszakban.</p>

## Közgazdaságtan 1.

A tantárgy neve	magyarul	<b>Közgazdaságtan 1.</b>				Szintje	A
	angolul	Economics 1.				Kódja	DUEN(L) -TKT-151
Felelős oktatási egység		Társadalomtudományi Intézet, Gazdálkodástudományi Tanszék					
Kötelező előtanulmány neve		-					
Típus	Heti óraszámok					Követelmény	Kredit
	Előadás	1	Gyakorlat	2	Labor		
Nappali	150/39	Heti	1	Heti	2	Heti	0
Levelező	150/15	Féléves	5	Féléves	10	Féléves	0
Tárgyfelelős oktató		neve	Dr. Mohamad Saleh			beosztása	e. adjunktus
A kurzus képzési célja, indokltsága (tartalom, kimenet, tantervi hely)		<b>Célok, fejlesztési célkitűzés</b> A kurzust elvégző hallgatók lássák át a mikro- és makroökonómiai jelenségek közötti összefüggéseket, értsék a gazdasági kapcsolatrendszereket és a gazdasági cselekvések mozgatórugóit, igazodjanak el a gazdasági életben. Értsék és lássák át a vállalat tevékenységét. Értsék és tudják alkalmazni a makrogazdasági jelenségek mögött meghúzódó törvényszerűségeket, lássák át a piacgazdasági szereplők tevékenysége mögött meghúzódó okokat..					
Jellemző átadási módok		Előadás	Közös előadás nagy táblás, projektoros teremben				
		Gyakorlat	kiscsoportos táblás gyakorlat, irányított csoportos munkavégzés				
		Labor	-				
		Egyéb	irányított egyéni felkészülés				
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)		<b>Tudás</b> Ismeri a Közgazdaságtani alapfogalmakat. Ismeri a Közgazdaságtani alapvető, átfogó tényeit, irányait és határait Ismeri a terület legfontosabb összefüggéseit, elméleteit és az ezeket felépítő terminológiát. <b>Képesség</b> Képes a Közgazdaságtan ismeretrendszerét alkotó elképzelések alapfokú analizésére, az összefüggések szintetikus megfogalmazására és adekvát értékelő tevékenységére. <b>Attitűd</b> Nyitott szakmája átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működése alapvető jellemzőinek hiteles közvetítésére, átadására. Folyamatos önképzés igénye jellemzi a közgazdaságtan területén <b>Autonómia és felelősségvállalás</b> Önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakai kérdések végiggondolását és az adott források alapján történő végiggondolását. Együttműködés és felelősség jellemzi az adott szakterület képzett szakembereivel.					
Tantárgy tartalmának rövid leírása		A közgazdaságtan, mint tudomány. Bevezetés a közgazdasági gondolkodásmódba. Makro- és mikroökonómia. Pozitív és normatív közgazdaságtani szemlélet. A közgazdaságtan tárgya, alapfogalmai. Koordinációs mechanizmusok a gazdaságban. A piac és a piaci alapfogalmak. A piac működése és az ármechanizmus. A kereslet és a kínálat. Keresleti és kínálati függvény/görbe. A piaci egyensúly. A keresletrugalmasság. Rugalmasság és árbevétel kapcsolata. A vegyes gazdaság szereplői. A háztartás motivációi, jövedelmei, kiadásai. Az üzleti szervezetek gazdálkodása. Költségek, bevétel és profitfogalmak. Piaci formák és piaci szerkezetek. Termelési tényezők és piacuk. Externális hatások a gazdaságban. A nemzetgazdasági teljesítmény fogalma, legfontosabb statisztikai mérőszámai. A gazdasági növekedés alapfogalmai, feltételei, mérése. A pénz fogalma és funkciói. A modern bankrendszer és a pénzkínálat. Pénzpiac és az inflációs folyamatok. A munkapiac alapvető kategóriái. Munkapiaci egyensúlytalanságok, a munkanélküliség. Az állam a piacgazdaságban. Kormányzati funkciók. A költségvetés. Makrogazdasági folyamatok állami befolyásolása. A nyitott gazdaság és a gazdaságpolitika összefüggései. Globalizáció, nemzetközi trendek és problémák a világgazdaságban.					
Tanulói tevékenységformák		Elméleti anyag feldolgozása irányítással 17% Elméleti anyag önálló feldolgozása 17% Feladatmegoldás irányítással 17% Feladatok önálló feldolgozása 49%					
Kötelező irodalom és elérhetősége		<ul style="list-style-type: none"> <li>SAMUELSON, Paul Anthony – NORDHAUS, William D. (2012): Közgazdaságtan. Budapest, Akad K. XXVIII, 672 p. ISBN 978-963-05-9160-7- kijelölt fejezetek (Tk)</li> <li>Az előadásokon elhangzott információk és a gyakorlaton elhangzott ismeretek</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az előadó és a gyakorlatvezető által kijelölt cikkek és feladatok.</li> <li>• A MOODLE rendszerben megjelenő segédanyagok.</li> </ul>
Ajánlott irodalom és elérhetősége	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANKIW, N. Gregory (2011): A közgazdaságtan alapjai. Budapest, Osiris XXXII, 640 p. ISBN 978-963-276-208-1</li> <li>• MEYER, Dietmar – SOLT Katalin (2006): Makroökonómia: [alapismeretek, új irányzatok, matematikai függelék]. Budapest, Aula 509 p. ISBN 963-9585-17-3</li> <li>• SOLT Katalin (2007): Mikroökonómia. 5. átdolg. kiad. Tatabánya, TRI-Mester Bt. 260 p. ISBN 978-963-9561-16-8</li> <li>• WILLIAMSON, Stephen D. (2009): Makroökonómia. Budapest, Osiris XXX, 677 p. ISBN 978-963-276-015-5</li> </ul>
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	A diákok óráról órára kaphatnak házi feladatot (pl. sajtócikkek bemutatása, fogalommagyarázat stb.), melyek teljesítése opcionális, de plusz pontok szerezhetők vele (max. 10%)
Zárthelyik leírása, időbeosztása	Nappali tagozaton min. 2 zárthelyi dolgozat (teszt, feladatlap), levelező tagozaton: min. 1 zárthelyi dolgozat (teszt, feladatlap) megírása a félév időbeosztásától függően a féléves tantárgyprogramban előre megadott időpontokban. A zh tartalma: elméleti kérdések teszt és kifejtő formában, számítási és geometriai feladatok. Pótlási/javítási lehetőséggel az utolsó szorgalmi héten

## Vállalkozástan

A tantárgy neve		magyarul		<b>Vállalkozástan</b>				Szintje	A	
		angolul		Entrepreneurship				Kód	DUEN(L)-TVV-122	
Felelős oktatási egység				Társadalomtudományi Intézet, Gazdálkodástudományi Tanszék						
Kötelező előtanulmány neve										
		Heti óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve		
		Előadás		Gyakorlat					Labor	
Nappali	150/39	Heti	1	Heti	2	Heti	0	<b>F</b>	<b>5</b>	magyar
Levelező	150/15	Féléves	5	Féléves	10	Féléves	0			
Tárgyfelelős oktató				neve		Dr. Keszi-Szeremlei Andrea		beosztása	f. tanár	
A kurzus képzési célja, indokoltsága		<p><b>Célok, fejlesztési célkitűzések</b></p> <p>A tananyag átfogó ismereteket nyújt a vállalkozástan témáján belül a vállalatok alapítása, működtetése, átalakulása, megszüntetése, anyagi, vagyoni, pénzügyi gazdálkodása témájában. A hallgató képessé válik a vállalati gazdálkodás lényegének, lebonyolításának áttekintésére és a vállalati (vállalkozási) jogi, ill. egyéb szabályozás megismerésére és alkalmazására. Ismeri a vállalatok gazdasági, pénzügyi, személyi, anyagi, vagyoni jellemzőit, összetevőit, a vállalatok tevékenységében rejlő kockázatokat, ezek fajtáit, a nemzetközi és hazai vállalati együttműködések jellemzőit és mindezek készségi szintű alkalmazására válik képessé. Az elméleti ismeretek mellett a gyakorlati jellemzők megismerésére is mód nyílik.</p>								
Jellemző átadási módok		Előadás		Előadásra alkalmas tanteremben (100-150 fő) számítógép, projektor, flipchart, vagy tábla használatával.						
		Gyakorlat		Projektmunkára alkalmas tanteremben (20-30 fő), számítógép, projektor, flipchart, vagy tábla használatával. Csoportmunka és különböző társas munkaformák.						
		Labor								
		Egyéb								
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)		<p><b>Tudás</b></p> <p>Átlátja a vállalatgazdálkodás fogalomrendszerét. Ismeri a vállalati működésének hatásmechanizmusait. Ismeri a vállalatok jogi hátterét, a belső, külső környezetét. Ismeri a vállalatok gazdálkodási rendszerét, céljait, stratégiáját.</p> <p><b>Képesség</b></p> <p>Képes a szakterület fogalmait szakszerűen használni. Képes beazonosítani és meghatározni a vállalatok erőforrásait. Képes megvalósítani a vállalati gazdálkodás alapjait. Képes megérteni a vállalati célok és stratégia lépéseit. Képes a vonatkozó szakirodalmat megérteni, felhasználni.</p> <p><b>Attitűd</b></p> <p>Nyitott a változó kommunikációs közösségek, illetve a társas helyzetek aktív értelmezésére. Érzékeny a kapcsolatok működéséből adódó problémák megoldására. Fogékony a fejlődés lehetőségének kiaknázására.</p> <p><b>Autonómia és felelősségvállalás</b></p> <p>Felelősséget vállal saját fejlődéséért. Együttműködik másokkal, keresi a problémák megoldásának lehetőségét. Felelősséget érez a munkakörnyezete fejlődéséért</p>								
Tantárgy tartalmának rövid leírása (szöveges)		<p>A vállalatok kialakulása, a fogalma, a működésének jogi háttere. A vállalat makro és mikro, külső és belső környezete. A vállalat, mint gazdasági rendszer, a gazdasági rendszerek jellemzői, működésének alapfogalmai. A vállalati cél, célrendszer, stratégia. A vállalatok gazdasági döntései. A vállalati erőforrások és tevékenységrendszer ismertetése. A vállalat vagyona és forrásai, a vállalat finanszírozása. A vállalatok szervezete és vezetése. A vállalatok erőforrás gazdálkodása. A vállalati termelés, szolgáltatás, anyagi folyamatok bemutatása. A vállalat belső és külső logisztikája. A vállalat emberi erőforrás gazdálkodása. A vállalati információ forrásai, szerepe. A vállalati innováció. A vállalatok bevételei és költséggazdálkodása. A minőség fogalma, a teljes körű minőségbiztosítás és ellenőrzés (TQM). A vállalati stratégia, stratégiai vezérelvek, stratégiai menedzsment, a stratégia kidolgozása, végrehajtása, ellenőrzése. Controlling. Az üzleti tervezés szerepe, bemutatása. A vállalati etika, felelősség, kultúra a vállalatok működése során. Outsourcing (kiszervezés), kialakulása, típusai, megvalósításának lehetőségei. Vállalati együttműködések</p>								

Főbb tanulói tevékenységformák	Egyéni és csoportos tevékenységformák: egyéni és kiscsoportos feladatokban való részvétel, irányított vállalati szerepjátékban való részvétel, esettanulmányok elemzése, komplex vállalati szimulációk vizsgálata.
Kötelező irodalom és elérhetősége	Chikán Attila: Bevezetés a vállalatgazdaságtanba, Bologna tankönyvsorozat, Aula, Bp. 2010. Chikán Attila: Vállalatgazdaságtan, Aula., Bp., 2008.
Ajánlott irodalom és elérhetősége	Meier- Newell, Pazer: Szimuláció a vállalati gazdálkodásban és a közgazdaságtanban, Libri kiadó Bp. 2016. Menedzsment és vállalkozásgazdaságtan : üzleti tudományi ismeretek. (szerk. Kövesi János). 2., mód. kiad. Budapest: Typotex : BMGE GTK Üzleti Tudományok Int., 2015.Lengyel László: Vállalatgazdaságtan I. SZIE-GTK-KVA jegyzet, Bp. 2012. Lengyel László: Vállalatgazdaságtan II. SZIE-GTK-KVA jegyzet, Bp. 2012.
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	A hallgató által kiválasztott vállalat gazdálkodási tevékenysége bemutatása, vizsgálata a 14. héten az addig tanultak segítségével. Kiselőadás megtartása előre meghatározott vállalati témában.
Zárthelyik leírása, időbeosztása	1.ZH: 7. hét, 2.ZH: 12. hét, Pót ZH: 13.hét.

## Vállalatirányítási rendszerek

A tantárgy neve	magyarul	<b>Vállalatirányítási rendszerek</b>				Szintje	<b>A</b>
	angolul	<b>Business Management Systems</b>				Kódja	<b>DUEN(L)-ISF-159</b>
Felelős oktatási egység		<b>Informatikai Intézet</b>					
Kötelező előtanulmány neve		-					
		Heti óraszámok			Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve
		Előadás	Gyakorlat	Labor			
Nappali	<b>150/39</b>	Heti	<b>1</b>	Heti	<b>2</b>	Heti	<b>0</b>
Levelező	<b>150/15</b>	Féléves	<b>5</b>	Féléves	<b>10</b>	Féléves	<b>0</b>
Tárgyfelelős oktató		neve	<b>Dr. Ágoston György</b>			beosztása	<b>főiskolai tanár</b>
A kurzus képzési célja		<p><b>Célok, fejlesztési célkitűzések</b></p> <p>A tantárgy célja, megismertetni a hallgatókkal az informatikai társadalom követelményeit, a vállalati stratégiák és informatikai támogatásuknak modern megoldásait, az ERP rendszerek alapvető és opcionális moduljait. A hallgatók megismerik a vállalatirányítási rendszerek hatékony alkalmazásának módjait a gazdasági, technológiai, logisztikai és informatikai gyakorlatban. A tananyag elsajátításával betekinhetnek a fenntartható növekedés ESG (Environmental – környezeti -, Social – társadalmi - és Governance – irányítási -) kritériumaiba is. A hallgatók már ismerik az adatbázisok és adattárházak használatát, az informatikai rendszerek fejlesztési módszereit. A kurzus során ezek a korábban megszerzett ismeretek gyakorlatban való alkalmazásával elmélyítésre kerülnek.</p>					
Jellemző átadási módok		Előadás	Előadás nagy előadóban, projektor használatával				
		Gyakorlat	Táblás gyakorlat, irányított egyéni munkavégzés és team-munkában végzett feladatmegoldás				
		Labor					
		Egyéb					
Követelmények		<p><b>Tudás</b></p> <p>Ismeri a vállalatirányítási rendszerek hatékony alkalmazásának követelményeit, ismeri az ERP rendszerek alapvető és opcionális moduljait, érti a vállalati stratégiák és informatikai támogatásuk legfontosabb összefüggéseit. Ismeri az ERP piac alapvető termékeit, azok alkalmazási lehetőségeit, alkalmazásaik határait, követelményeit.</p> <p><b>Képesség</b></p> <p>Képes a vállalati működési folyamatok áttekintésére, modellezésére. Képes megtervezni a hatékony működést biztosító optimális folyamatrendet. Alkalmos javaslatot tenni a folyamatok működtetését támogató informatikai rendszer kialakítására, részt tud venni informatikai bevezetési projekteknél.</p> <p><b>Attitűd</b></p> <p>Nyitott az új vállalati megoldások megismerésére, elfogadja a szervezeti munkavégzés elveit, megtalálja helyét a projekt teamben. Csapatmunka során is törekszik a minőségi munkavégzésre, a határidők betartására.</p> <p><b>Autonómia és felelősségvállalás</b></p> <p>Önállóan végzi a rá kiosztott feladatok megoldását, végiggondolja a megoldási lehetőségeket és javaslatokat dolgoz ki. Felelősséget vállal a projektmunkájáért.</p>					
Tantárgy tartalmának rövid leírása		Elmélet: A vállalati stratégia és összetevői, az informatikai stratégia helye és szerepe. Az ERP rendszerek jellemző architektúrája, moduláris felépítése, az alapvető és opcionális modulok funkciói. Az ERP piac jellegzetességei, a megfelelő rendszer kiválasztása. A fenntartható növekedés ESG szempontjai.					

	<p>A rendszerbevezetés és az üzemeltetés feladatai. Az anyagi és az informatikai folyamatok szervezése és kapcsolata, bizonylati rendszer. Az üzleti folyamatok tervezése és értékelési módszerei. Workflow automatizálás.</p> <p>Gyakorlat: A tantárgy második része kimondottan a leendő gazdaságinformatikus hallgatók számára hasznos ismeretek átadására törekszik. A folyamatrend-szerkesztés, szervezet-építés, döntési rendszer kidolgozás, adatjogosultság szabályozás informatikai kérdéseivel, a szolgáltatások rendszerbe integrálásának megoldásával, a vállalatirányítási rendszer kiválasztásának menetével, a hasznosságok és költségek elemzésével foglalkozik, bemutatva néhány esettanulmányt is.</p>
Főbb tanulói tevékenységformák	<p>Elméleti tananyag irányított és önálló feldolgozása, Feladatmegoldás irányítással és önállóan.</p> <p>Szakmai témához kapcsolódó információk gyűjtése, feldolgozása.</p>
Kötelező irodalom és elérhetősége	<p>Vállalatirányítási rendszerek – előadás és gyakorlat vázlatok (Moodle keretrendszerben elérhető).</p>
Ajánlott irodalom és elérhetősége	<p>Wallace, T.F. - Kremzar, M.H.: ERP - vállalatirányítási rendszerek. HVG Kiadó Zrt., Budapest, 2006</p> <p>Hetyei J.(szerk): ERP rendszerek Magyarországon a 21. században. ComputerBooks, Budapest,2009.</p> <p>Benkőné D.I.-Bodnár P.-Gyurkó Gy.: A gazdasági informatika alapjai. Perfekt, Budapest, 2008.</p>
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	<p>A hallgatóknak a gyakorlatokon kötelező 20 pont értékű esettanulmány elkészítése. Az esettanulmány célja az előadásokon és gyakorlatokon elhangzott ismeretek összevetése az aktuális hazai gyakorlattal. A feladatmegoldás során a hallgató gyakorolja a modellezési tevékenységet, a minőségi és határidő betartásával történő munkavégzést, javaslatokat fogalmaz meg. Az esettanulmány terjedelme 10-15 oldal, amelyet elektronikus formában kell beadni, illetve bemutatni. A feladat projektfeladatként 3(-5) fős csoportokban teljesítendő, mely során a hallgató begyakorolja a csapatban történő munkavégzést.</p>
Zárthelyik leírása, időbeosztása	<p>A hallgatók a gyakorlattananyagából a félév végén 1 alkalommal zárthelyi dolgozatot írnak. A dolgozat célja az alapvető fogalmak és összefüggések elsajátításának ellenőrzése, valamint a rendszeres tanulás motiválása.</p> <p>Az aláírás feltétele a zárthelyi legalább 60%-os teljesítése és a projektfeladat határidőre történő leadása. A zárthelyi dolgozat az utolsó héten, a team-munkában elkészített feladat nem pótolható.</p>



Gazdaságinformatikus  
felsőoktatási szakképzési szak  
2023

## Szaknyelvi ismeretek (angol) - GIBFSZ, MINFFSZ

A tantárgy neve		magyarul		Szaknyelvi ismeretek (angol) - GIBFSZ, MINFFSZ				Szintje	A	
		angolul		Professional Foreign Language Skills				Kódja	DUEN(L)-TSK-112	
Felelős oktatási egység				Társadalomtudományi Intézet, Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszék						
Kötelező előtanulmány neve										
Heti óraszámok								Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve
		Előadás		Gyakorlat		Labor				
Nappali	150/39	Heti	1	Heti	2	Heti	0	<b>F</b>	<b>5</b>	magyar
Levelező	150/15	Féléves	5	Féléves	10	Féléves	0			
Tárgyfelelős oktató				neve		Sitku Krisztina		beosztása	Nyelvtanár	
A kurzus képzési célja				<b>Célok, fejlesztési célkitűzések</b>						
				<p>A hallgató legyen képes a tanult általános szakmai témákra épülő, illetve az adott tudományterület szókincsét, fogalmait tartalmazó változó terjedelmű és típusú idegen nyelvű autentikus szövegek olvasására, értelmezésére szótár segítségével, valamint a saját szakmai területén belül használt, már tanult idegen nyelvű kifejezések és fogalmak szóbeli kommunikációba való beépítésére.</p> <p>A hallgató legyen képes szakmai alapszintű nyelvtudására támaszkodva írásbeli feladatok elvégzésére, sajátítsa el a szakmai területén belül használt idegen nyelvű kifejezéseket és fogalmakat. Képes legyen követni és a lehető legkevesebb információvesztéssel értelmezni a tanult szakterületi témákhoz kapcsolódó és már elsajátított szakmai szókincset alkalmazó rövid idegen nyelvű szövegeket hallás után.</p> <p>A hallgató képes legyen az általános szaknyelvi és szakma-specifikus témákban íródott autentikus, bonyolultabb idegen nyelvű szövegek globális megértésére és értelmezésére, valamint a konkrét elemek kiszűrésére szótár segítségével.</p>						
Jellemző átadási módok				Előadás		Előadás táblás teremben, projektor és számítógép segítségével.				
				Gyakorlat		(táblás) gyakorlat, diskusszió, vita, csoportmunka, páros munka, egyéni feladatmegoldás.				
				Labor		csoportmunka, páros munka, egyéni feladatmegoldások				
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)				<b>Tudás</b>						
				Szakterületének alapvető szókincsét elsajátítja adott témakörökben. A tanult szakmai szókincs birtokában a leggyakoribb szakmai szituációkban az adott idegen nyelven kommunikál, feladatokat hajt végre szóban és írásban.						
				<b>Képesség</b>						
				A gazdálkodó szervezetekben szakképzettségének megfelelő munkakörök betöltésére alkalmas/képes. Hazai és nemzetközi környezetben idegen nyelven hatékonyan kommunikálni képes. Önálló karrierépítésre, tapasztalatainak értékelésére folyamatos továbbképzés útján alkalmas.						
				<b>Attitűd</b>						
				nyitott, fogékony, érdeklődő, rugalmas, elfogadó, kezdeményező, törekvő						
				<b>Autonómia és felelősségvállalás</b>						
				Tanulási folyamatát folyamatosan ellenőrzi/monitorozza, saját stratégiákat alakít ki. Önfejlesztésre képes, a tanultakat beépíti. Társas nyelvi helyzetekben konstruktívan részt vesz, a tanult nyelvi szabályok, normák betartásával.						
Tantárgy tartalmának rövid leírása				<p>A hallgató a kurzus ideje alatt elsajátítja a szakma szókincsét idegen nyelven a következő témakörökben:</p> <p>Minden szak (közös modul): Presentation techniques; Giving a presentation; Formal and informal e-mails; Useful phrases in e-mails</p> <p>1. Gazdálkodási és Menedzsment felsőoktatási szakképzés: Economics, Factors of production, Business organizations, Business and money, Market, Competition, Management, Marketing, The communication mix, Banking</p> <p>2. Televízió műsorkészítő felsőoktatási szakképzés: Newspapers, Radio, Magazines, Television, Film, New media, Advertising, Marketing</p> <p>3. Mérnök-informatikus és Gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzés:</p>						

Gazdaságinformatikus  
felsőoktatási szakképzési szak  
2023

	Computers today, Input/output devices, Storage devices, Basic software, Faces of the internet, Creative software, Programming/jobs in ICT, Computers tomorrow
Főbb tanulói tevékenységformák	Frontális osztálymunka, Tanári magyarázat, Önálló tanulói munka, Páros munka A tanulók csoportos feladatmegoldása
Kötelező irodalom és elérhetősége	Közös kompetencia-modulhoz (Előadás) tartozó irodalom: Rebecca Chapman: English for E-mails - Üzleti e-mail angol nyelven, Maxim Kiadó, 2010, 84p. Elérhetőség: könyvesboltok Képzési terület szerinti/szakképzési modulhoz (Gyakorla, Labor) tartozó irodalom: 1. Gazdasági szaknyelv: OsztroLuczki Istvánné-Pálmai Orsolya: The Basics of Business English for Economics Jegyzet. DF Kiadói Hivatal, Dunaújváros, 2008, 76 p. ISBN 978-963-9915-02-2 2. Elérhetőség: DF jegyzetbolt 2. Kommunikáció és média szaknyelve: Nick Ceramella-Elizabeth Lee: Cambridge English for the Media CUP 2008, ISBN: 9780521724579, 112p. Elérhetőség: könyvesboltok 3. Informatikai szaknyelv: Santiago Remacha Esteras: Infotech - English for Computer Users Students Book 4th Edition CUP 2008, ISBN: 9780521702997, 168p. Elérhetőség: könyvesboltok
Ajánlott irodalom és elérhetősége	Közös kompetencia-modulhoz (Előadás) tartozó irodalom: Simon Sweeney: Communicating in Business, second edition, CUP 2004, 174p. ISBN: 9780521549127 (Module 3 Presentations, pp. 55-95)
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	Prezentáció készítése és megvalósítása/fordítási vagy szövegértési feladat/fogalmazási feladat pl. hivatalos levél/ e-mail stb.
Zárthelyik leírása, időbeosztása	A kurzus során a hallgatók elméleti tárgyból egy, gyakorlati tárgyból két zárthelyi dolgozatot írnak, nappali tagozaton a szorgalmi időszak 6. és 13. hetében (levelező tagozaton az órarendi beosztás függvényében). Minden dolgozatot egyszer lehet pótolni vagy javítani.

## Munkaerőpiaci, kommunikációs és pénzügyi ismeretek

A tantárgy neve		magyarul		Munkaerőpiaci, kommunikációs és pénzügyi ismeretek				Szintje	F	
		angolul		Knowledge of the Labor Market, the Communication and the Finance				Kódja	DUEN(L)-TKT-112	
Felelős oktatási egység				Társadalomtudományi Intézet, Közgazdaságtudományi Tanszék						
Kötelező előtanulmány neve										
Típus		Heti óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve		
		Előadás		Gyakorlat					Labor	
Nappali	150/39	Heti	2	Heti	1	Heti	0	<b>F</b>	<b>5</b>	magyar
Levelező	150/15	Féléves	10	Féléves	5	Féléves	0			
Tárgyfelelős oktató				neve		Dósáné Pap Györgyi		beosztása	műszaki tanár	
A kurzus képzési célja, indokltsága (tartalom, kimenet, tantervi hely)				<b>Rövid célkitűzés, fejlesztési célok</b>						
				<p>A kurzus célja, hogy a hallgató elsajátítsa az álláskeresési technikákat, és olyan munkaerő-piaci ismeretek szerezzon, amelyek hozzásegítik a résztvevőt saját munkaerő-piaci lehetőségeinek kiaknázásához.</p> <p>Továbbá, hogy a hallgatóknak áttekintő ismereteket adjon a szakmai kommunikációról, fejlessze a beszédkézséget, illetve kommunikatív kompetenciákat alakítson ki a legszükségesebb területeken, oly módon, hogy a hallgatók képesek legyenek szóban és írásban alkalmazni a szakterületnek megfelelő kommunikációs eszköztárat.</p> <p>Ezenkívül az alapvető pénzügyi és adózási ismeretek megismerése, valamint ezek alkalmazása konkrét számítási feladatok alapján.</p>						
Jellemző átadási módok				Előadás		Közös előadás nagy táblás teremben				
				Gyakorlat		önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett, irányított csoportos munkavégzés				
				Labor						
				Egyéb						
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)				<b>Tudás</b>						
				Ismeri a munkaerőpiaci és pénzügyi gazdálkodás legfontosabb összefüggéseit, elméleteit és az ezeket felépítő terminológiát.						
				Ismeri a szakterület szókincsét						
				<b>Képesség</b>						
				Képes tudását fejleszteni és ehhez alkalmazni a tudásszerzés, önfejlesztés különböző módszereit és a legkorszerűbb információs és kommunikációs eszközeit.						
				Rendelkezik az önálló munkához szükséges képességekkel						
				Képes másokkal való kooperációra						
				Képes a különféle erőforrásokkal gazdálkodni.						
				Képes adott munkahely különféle szakmai elvárásainak megfelelően felhasználni szakmai tudását.						
				<b>Attitűd</b>						
				Nyitott szakmája átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működése alapvető jellemzőinek hiteles közvetítésére, átadására.						
				Folyamatos önképzés igénye jellemzi a gazdaságtudományok területén.						
				Autonómia és felelősségvállalás						
				Önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakmai kérdések végig gondolását és az adott források alapján történő végig gondolását.						
				Együttműködés és felelősség jellemzi az adott szakterület képzett szakembereivel.						
				A szakmát megalapozó nézeteket felelősséggel vállalja.						
Tantárgy tartalmának rövid leírása				Kommunikációs alapok: a hallgatók készség szinten ismerjék fel az egyes kommunikációs helyzeteket, alkalmazni tudják a kommunikációt segítő eszközöket, tudatosítsák magukban a saját esetleges kommunikációs problémáikat és azok megoldási lehetőségeit. Szerezzonek jártasságot az önmenedzselés és a hatékony kapcsolatteremtés területén. A konfliktusok fajtái, kimenetelei az esetleges konfliktusok kezelésére. Sajátítsa el a hiteles kommunikáció, önmenedzselés, határozottság, a céltudatosság, a felelős munkavállalói magatartás,						

Gazdaságinformatikus  
felsőoktatási szakképzési szak

2023

	<p>döntéshozás képességét.</p> <p>Álláskeresési technikák és munkaerő-piaci ismertek: önéletrajz jellemzője, fajtái, álláskeresés módszerei, eszközei, a felvételi interjú szabályai, nemzeti és nemzetközi viselkedéskultúra. A megjelenés összetevői, szabályai, valamint gyakorlatban történő szemléltetése, a sikeres érvényesülés és álláskeresés feltételei, az álláslehetőségek felkutatásának technikai oldala, a munkáltatóval történő kapcsolatfelvétel módjai, önéletrajz és kísérőlevél írás stratégiája és benyújtásának szabályai, felkészülés az interjúra, a személyes megjelenés hatása. Szituációs gyakorlatok (telefon-beszélgetés, álláskeresés személyesen és telefonon, álláshirdetésre történő jelentkezés írásban és telefonon, álláshirdetés feladása pozitív és negatív viselkedésmoделlek vizsgálata, rekonstruálása).</p> <p>Hatékony munkahelyi kommunikáció: A konfliktusok kezelésére kialakított eljárások. A jó és rossz megoldások (nyertes-vesztes, nyertes-nyertes helyzet). A konfliktuskezelés lehetséges módozatai: néhány technika felismerése és tudatosítása (kikerülés, elhallgatás, kielezés, tompítás, ütköztetés, megoldás, mediálás). A konszenzuskeresés szükségessége, lehetősége és eszközei.</p> <p>Felkészülés a konfliktus-veszéllyel járó helyzetekre. Asszertivitás a konfliktusok kezelésében</p> <p>Tárgyalások tervezése és lebonyolítása, meggyőző, hiteles érvelés, együttműködés a partnerekkel, (önkormányzatokkal, kamarákkal, kormányhivatallal, médiával), továbbá üzleti kapcsolatok kiépítése/fenntartása az üzleti élet szereplőivel. A szükséges kommunikációs módszerek és technikák ismerete, alkalmazása. (Szóban, írásban, telefonon, elektronikus hálózaton.)</p> <p>Alapvető pénzügyi ismeretek elsajátítása, százalékszámítás, kamatos kamatszámítás.</p> <p>A mindennapi életben előforduló adófajták áttekintése (ÁFA, SZJA, Társasági adó, számlák kiállítás)</p>
Tanulói tevékenységformák	<p>Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 20%</p> <p>Információk feladattal vezetett felkutatása, rendszerezése 20%</p> <p>Feladatok önálló feldolgozása 40%</p> <p>Önálló előadás, beszámoló tartása 20%</p>
Kötelező irodalom és elérhetősége	<p>Fehér Ildikó: Az informális álláskeresés módszerei, a munkából munkába váltás módjai. Foglalkoztatási és Szociális Hivatal. 2009.</p> <p>Pályakövetési vizsgálat 2012. Dunaujvárosi Főiskola</p> <p>Fercsik Erzsébet-Raátz Judit: Kommunikáció és nyelvhasználat. Nemzeti Tankönyvkiadó 2006. 204 oldal</p> <p>Langer Katalin - Raátz Judit: Üzleti kommunikáció. Bp., Nemzeti Tankönyvkiadó, 1999. 223p.</p> <p>David Lewis: Hogyan értessük meg magunkat? A hatékony kommunikáció gyakorlati útmutatója. Bagolyvár, 2001.</p> <p>Fisher, Roger - Ury, William: A sikeres tárgyalás alapjai. Bp., Bagolyvár, 1998. 174. p.</p> <p>Dr. Tétényi Veronika: Pénzügyi és vállalkozásfinanszírozási ismeretek, Perfekt Zrt., 2001. 550 pp.</p> <p>Vámosi Tamás: Munkaerő-piaci ismeretek, PTE_FEEK, 2013, Pécs, ISBN 978-963-642-525-8</p> <p><a href="http://digitalia.lib.pte.hu/books/vamosi-tamas-munkaero-piaci-ismeretek-pecs-pte-feek-2013/pdf/vamosi-tamas-munkaero-piaci-ismeretek-pecs-pte-feek-2013.pdf">http://digitalia.lib.pte.hu/books/vamosi-tamas-munkaero-piaci-ismeretek-pecs-pte-feek-2013/pdf/vamosi-tamas-munkaero-piaci-ismeretek-pecs-pte-feek-2013.pdf</a></p>
Ajánlott irodalom és elérhetősége	<p>Bánhidyné Dr. Szlovák Éva (szerk.): Munkaerőpiaci értéknövelő ismeretek. Apertus Közalapítvány, Budapest, 2003.</p> <p>Csáky István: A tárgyalástechnika. EXEL, 1993., 223.p.</p> <p>Sille István: Illem, etikett, protokoll. KJK, Budapest, 1994.</p>
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása	Magyar és angol (német, francia) nyelvű önéletrajz és motivációs levél készítése
Zárthelyik leírása, időbeosztása	Zárthelyi dolgozat írása, a 6. héten és 12. héten

Gazdaságinformatikus  
felsőoktatási szakképzési szak  
2023

## Szakedolgozat 1.- Módszertan INF

A tantárgy neve		magyarul		Szakedolgozat 1.- Módszertan INF				Szintje	BSc	
		angolul		Thesis 1.				Kód	ISF-090	
Felelős oktatási egység				Informatikai Intézet						
Kötelező előtanulmány neve										
Típus		Heti óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve		
		Előadás		Gyakorlat					Labor	
Nappali	150/13	Heti	1	Heti	0	Heti	0	A	0	magyar
Levelező	150/5	Féléves	5	Féléves	0	Féléves	0			
Tárgyfelelős oktató				neve		Dr. Kovács-Bokor Éva		beosztása	egyetemi adjunktus	
A kurzus képzési célja, indokltsága (tartalom, kimenet, tantervi hely)				<b>Rövid célkitűzés, fejlesztési célok</b> A tantárgy célja az, hogy a leendő informatikusokat felkészítse az informatikai problémák meghatározására, az eredmények gyakorlatban történő felhasználására.						
Jellemző átadási módok				Előadás		Projektor használata				
				Gyakorlat						
				Labor						
				Egyéb						
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)				<p><b>Tudás</b> Ismeri az informatikai szakterület legfontosabb összefüggéseit, elméleteit és az ezeket felépítő terminológiát, alkalmazásait.</p> <p><b>Képesség</b> Képes a gazdaságinformatikai szakterület ismeretrendszerének, összefüggéseinek szintetikus megfogalmazására, értékelésére, alkalmazására. Képes használni, megérteni a gazdaságinformatika szakterületének jellemző szakirodalmát, megkeresni a kapcsolódó forrásait.</p> <p><b>Attitűd</b> Nyitott szakmája átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működése alapvető jellemzőinek hiteles közvetítésére, átadására. Folyamatos önképzés igénye jellemzi.</p> <p><b>Autonómia és felelősségvállalás</b> Önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakmai kérdések és az adott források alapján történő végiggondolását. Együttműködés és felelősség jellemzi az adott szakterület képzett szakembereivel.</p>						
Tantárgy tartalmának rövid leírása				A szakirodalom feldolgozásának módszerei. A mérnöki és kutató munka általános szabályainak, alapfogalmaknak, módszereknek, eszközöknek a bemutatása. Adatelemzés, táblatervek készítése, a kutatások összegzése						
Tanulói tevékenységformák				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szövegértelmezés</li> <li>- Információk feldolgozása egyénileg és csoportosan</li> <li>- Vitakészség és érveléstechnika elsajátítása</li> </ul>						
Kötelező irodalom és elérhetősége				Lengyelne Molnár Tünde (2013): Kutatástervezés, Eger, 168. <a href="http://mek.oszk.hu/14400/14492/pdf/14492.pdf">http://mek.oszk.hu/14400/14492/pdf/14492.pdf</a> MAJOROS Pál (2011): A kutatómódszertan alapjai: tanácsok, tippek, trükkök: nem csak szakdolgozat-íróknak [Budapest], Perfekt. 250 p. ISBN 9789633945841 Útmutató a szakdolgozat készítéshez (MOODLE rendszer)						
Ajánlott irodalom és elérhetősége										
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása				-						
Zárthelyik leírása, időbeosztása				-						

Gazdaságinformatikus  
felsőoktatási szakképzési szak  
2023

## Szakedolgozat 2. - GIBFSZ

A tantárgy neve	magyarul		<b>Szakedolgozat 2. – GIBFSZ</b>			Szintje	A
	angolul		Thesis 2.			Kód	ISF-091
Felelős oktatási egység			Informatikai Intézet				
Kötelező előtanulmány neve			Szakedolgozat 1.- Módszertan INF ISF-090				
Típus	Heti óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve
	Előadás		Gyakorlat	Labor			
Nappali	Heti	0	Heti	9	Heti	0	magyar
Levelező	Féléves	0	Féléves	45	Féléves	0	
Tárgyfelelős oktató			neve		Mihálovicsné Kollár Anita	beosztása	mesteroktató
A kurzus képzési célja, indokoltsága (tartalom, kimenet, tantervi hely)			<p><b>Rövid célkitűzés, fejlesztési célok</b></p> <p>Önálló szakmai tevékenység végzésére és eredményeinek írásos bemutatása, azaz a szakedolgozat elkészítésére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- problémák feltárására, azonosítására, a megoldandó probléma kiválasztására,</li> <li>- a probléma megoldásához ismeretek gyűjtésére és rendszerezésére, szintetizálása</li> <li>- megoldási javaslat kidolgozása</li> <li>- megvalósítás, tesztelés</li> <li>- értékelés</li> </ul>				
Jellemző átadási módok			Előadás				
			Gyakorlat	Projektor használata			
			Labor				
			Egyéb				
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)			<p><b>Tudás</b></p> <p>Ismeri a gazdaságinformatikai szakterület legfontosabb összefüggéseit, elméleteit és az ezeket felépítő terminológiát, alkalmazásait.</p> <p><b>Képesség</b></p> <p>Képes a gazdaságinformatikai szakterület ismeretrendszerének, összefüggéseinek szintetikus megfogalmazására, értékelésére, alkalmazására.. Képes használni, megérteni a gazdaságinformatika szakterületének jellemző szakirodalmát, megkeresni a kapcsolódó forrásait.</p> <p><b>Attitűd</b></p> <p>Nyitott szakmája átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működése alapvető jellemzőinek hiteles közvetítésére, átadására.</p> <p>Folyamatos önképzés igénye jellemzi.</p> <p><b>Autonómia és felelősségvállalás</b></p> <p>Önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakmai kérdések és az adott források alapján történő végiggondolását.</p> <p>Együttműködés és felelősség jellemzi az adott szakterület képzett szakembereivel.</p>				
Tantárgy tartalmának rövid leírása			A problémamegoldás bemutatása, valamint az egyetem főiskola vonatkozó szabályzatainak megismertetése.				
Tanulói tevékenységformák							
Kötelező irodalom és elérhetősége			Útmutató a szakedolgozat készítéshez (Moodle rendszer)				
Ajánlott irodalom és elérhetősége							
Beadandó feladatok/mérési jegyzőkönyvek leírása			Szakedolgozati adatok rögzítése a Szakedolgozati rendszerben. Szakedolgozat leadása.				
Zárthelyik leírása, időbeosztása			-				

Gazdaságinformatikus  
felsőoktatási szakképzési szak  
2023

## Szakmai gyakorlat - GIBFSZ

A tantárgy neve	magyarul	<b>Szakmai gyakorlat - GIBFSZ</b>				Szintje	BSc		
	angolul	Professional Internship				Kód	ISF-095		
Felelős oktatási egység		Informatikai Intézet							
Kötelező előtanulmány neve									
Típus	Heti óraszámok					Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve	
	Előadás	Gyakorlat		Labor					
Nappali	Heti	0	Heti	0	Heti	0	<b>A</b>	<b>30</b>	magyar
Levelező	Féléves	0	Féléves	0	Féléves	0			
Tárgyfelelős oktató		neve		Mihálovicsné Kollár Anita		beszűtása	mesteroktató		
A kurzus képzési célja, indoklottsága (tartalom, kimenet, tantervi hely)		<p><b>Rövid célkitűzés, fejlesztési célok</b></p> <p>A gyakorlat végére a hallgató képessé válik munkájának megtervezésére, a szükséges intézkedések megtételére, eredményeinek értékelésére, - feladatai határidőre történő teljesítésére, - munkaszervezetek problémáinak felismerésére, megoldására - a tanultak szakszerű alkalmazására. Szakemberekkel hatékonyan kommunikálni, - egyéni- és team munkában elvégezni a feladatokat, - a gyakorlatról/a szakdolgozat készítés folyamatáról beszámolót készíteni - munkájáról beszámolni, jelentést tenni írásban és szóban, prezentációval is alátámasztva, közgazdász stílusban, - a munkafolyamat során felmerülő hibák, hiányosságok feltűrésére, kikűszöbölésére</p>							
Jellemző átadási módok		Előadás							
		Gyakorlat							
		Labor							
		Egyéb							
Követelmények (tanulmányi eredményekben kifejezve)		<p><b>Tudás</b></p> <p>Ismeri a gazdaságinformatikaszakterület legfontosabb összefűggéseit, elméleteit és az ezeket felépítő terminológiát.</p> <p>Ismeri a gazdaságinformatikaszakterület alapvető ismeretszerzési és problémamegoldási módszereit</p>							
		<p><b>Képesség</b></p> <p>Képes az informatikai szakterület ismeretrendszerének, összefűggéseinek szintetikus megfogalmazására és adekvát értékelő tevékenységre.</p> <p>Rendelkezik az önálló munkához szükséges képességekkel</p> <p>Képes másokkal való kooperációra</p> <p>Képes a különféle erőforrásokkal gazdálkodni.</p> <p>Képes adott munkahely különféle szakmai elvárásainak megfelelően felhasználni szakmai tudását.</p>							
		<p><b>Attitűd</b></p> <p>Nyitott szakmája átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működése alapvető jellemzőinek hiteles közvetítésére, átadására.</p> <p>Folyamatos önképzés igénye jellemzi a gazdaságtudományok területén</p>							
		<p><b>Autonómia és felelősségvállalás</b></p> <p>Önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakai kérdések végiggondolását és az adott források alapján történő végiggondolását.</p> <p>Együttműködés és felelősség jellemzi az adott szakterület képzett szakembereivel.</p> <p>A szakmát megalapozó nézeteket felelősséggel vállalja.</p>							
		<p>A hallgató a szak és specializáció szakmai igényeinek megfelelő környezetben teljesíti a tantervben előírt gyakorlatot. A hallgató gyakorlati szakmai munkáját gyakorlatvezető kijelölésével, adatgyűjtés, irodalomkutatás, konzultáció lehetőségének biztosításával segítik.</p>							
Tantárgy tartalmának rövid leírása									
Tanulói tevékenységformák		A szakmai gyakorlati helyen egyéni és társas feladatmegoldás, munkavégzés							
Kötelező irodalom és elérhetősége									
Ajánlott irodalom és elérhetősége		A specializációnk és a szakdolgozat témájához kapcsolódó hazai és külföldi szakirodalom felkutatása (legalább 10) felkutatása, megismerése, szintetizálása, informatikai problémák megoldása.							
Beadandó feladatok/mérési									

Gazdaságinformatikus  
felsőoktatási szakképzési szak  
2023

jegyzőkönyvek leírása	
Zárthelyik leírása, időbeosztása	-