

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA



TANTÁRGYI PROGRAMOK

**Gazdaságinformatikus
felsőoktatási szakképzés**

2024-2025. tanév

1. félév

Budapest, 2024. július



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Szakmai és pénzügyi információfeldolgozási ismeretek	Kódja:	WSUFMTFN501 WSUFMTFL501
Szak megnevezése:	KM-PSZ-GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	1. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Gerják István		
Oktató	Kocsis Zsuzsanna		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	30 (0+2)/12(6+12)		
Kredit	3		
A félévzárás módja:	félévközi jegy		

A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja:

a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Megszerzendő ismeretek:

Az információ fogalma, elméleti alapfogalmak. Operációs rendszerek, állományok, könyvtárak szervezése. Állományok tömörítése, darabolása. Számítógépes hálózatok, biztonsági kérdések. Prezentáció készítés folyamata, speciális effektusok. Szövegszerkesztés, dokumentumok létrehozása, formázások. Objektumokkal végzett műveletek. Körlevélkészítés. Kimenetei, anyagok előkészítése (tartalomjegyzék, élőfej, élőláb). A táblázatkezelés alapjai, követelményei. Alapfogalmak, felületek megismerése. Adatbevitel, műveletek képletekkel, függvényekkel. Abszolút és relatív címek. Logikai, statisztikai, pénzügyi, és keresőfüggvények. Diagramok, formázások. Táblázat, mint adatbázis. Gazdasági számítások.

Kompetenciák:

- Birtokában van a legalapvetőbb információgyűjtési, elemzési, feladat-, illetve problémamegoldási módszereknek.
- Fogékony az új információk befogadására, az új szakmai ismeretekre és módszertanokra, nyitott az új, önálló és együttműködést igénylő feladatok, felelőségek vállalására.

Oktatás módszertana:

A tananyag szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, esettanulmányokat dolgoznak fel, illetve különböző szituációkban problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki és azokat prezentálják. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy félévközi jeggyel zárul. A követelményeket az oktató az első órán ismerteti
Hallgatók teljesítményének értékelése:

0-50%	elégtelen (1)
51-60%	elégséges (2)
61-70%	közepes (3)
71-80%	jó (4)
81-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- WSUF Oktatási segédlet (2022)
- Molnár Katalin (2012): Tehetséggondozás az informatikában – Táblázatkezelés, Eötvös Lóránt Tudományegyetem
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412b2/2013-0007_tablázatkez/adatok.html

Ajánlott irodalom:

- E-informatika (<https://informatika.gtportal.eu/>)
- Hülber László (szerk.): Informatikai alapok. Gábor Dénes Főiskola. Budapest, 2019.
file:///C:/Users/User/Downloads/informatikai_alapok.pdf



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Üzleti kommunikáció	Kódja:	WSUFTTFN501/WSUFTTFL501
Szak megnevezése:	GI, KM, PSZ felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		

Ajánlott tanterv szerinti félév	1. félév
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint
Tantárgy felelős	Inotay Ákos
Oktató	Inotay Ákos
Előtanulmányi feltételek:	-
Óraszám	30 (0+2)/12(0+12)
Kredit	3
A félévzárás módja:	félévközi jegy
A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése. Megszerzendő ismeretek: Kommunikáció a személyes kapcsolatokban. A kommunikáció folyamata. A kommunikáció, mint személyes kompetencia. Konfliktusok a kommunikációban. A kommunikáció gátjai, fizikai akadályok, szemantikai akadályok. Pszichológiai tényezők szerepe a személyes kommunikációban. Kommunikáció a konfliktusok során. Konfliktuskezelési stratégiák. Versengő-, együttműködő-, kompromisszumos, elkerülő-, alkalmazkodó stratégia. Az együttműködés kommunikációja. Az üzleti együttműködés kommunikációs eszközei. Team-kommunikáció. Együttműködés és kommunikáció a teamben. Problémamegoldó team megbeszélések kommunikációs technikái. Kultúra és kommunikáció. Az üzleti élet kommunikációjának megtervezése. Az üzleti-szervezeti kommunikáció szóbeli formái. Felkészülés a kommunikációra. Interjúk. Prezentációk. Értekezletek, megbeszélések. Kompetenciák: - Ismeri a szakszerű és hatékony írásbeli, hálózati és szóbeli szakmai kommunikáció módszereit és eszközeit. - Képes anyanyelvi szakmai szókincsét szóbeli kommunikációban az együttműködések során (projekt munkák) használni és a szakmai feladatok dokumentálásában alkalmazni.	
Oktatás módszertana: A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, esettanulmányokat dolgoznak fel, illetve különböző szituációkban problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki és azokat prezentálják. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.	
A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai	
A tantárgy félévközi jeggyel zárul. A követelményeket az oktató az első órán ismerteti. Hallgatók teljesítményének értékelése:	

0-50%	elégtelen (1)
51-64%	elégsges (2)
65-79%	közepes (3)
80-89%	jó (4)
90-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Göndör András: Üzleti kommunikáció. 2013. Digitális tankönyvtár.
- Raátz Judit–Szőke-Milinte Enikő: Üzleti kommunikáció. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2010. 280 p. ISBN:9789631964608

Ajánlott irodalom:

- CUDDY, AMY: Jelenlét - Így beszél a tested, Libri, 2016.
- NAVARRO, JOE: Beszédes testek, Libri, 2011.
- HASSON, GILL: Érzelmi intelligencia, Sclar, 2021.
- MAXWELL, JOHN C.: A csapatjátékos 17 nélkülözhetetlen tulajdonsága, Bagolyvár, 2005.
- COUGHTER, PETER: Pitch - Add el az ötleted egy jó prezentációval!, HVG, 2012.
- Borgulya Ágnes-Somogyvári Márta-Dévényi Márta-Dobrai Katalin: Kommunikáció az üzleti világban. Akadémiai Kiadó Zrt. Budapest, 2015. 305 p. ISBN:9789630585347



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Operációs rendszerek	Kódja:	WSUFMTAN551/WSUFMTAL551
Szak megnevezése:	Gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzési szak		
Munkarend	nappali / levelező		
Ajánlott tanterv szerinti félév	1. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Gerják István		
Oktató	Dr. Farkas József		
Előtanulmányi feltételek:	Nincs előtanulmányi feltétel.		
Óraszám	30 (1+1) / 12 (6+6)		
Kredit	5 kredit		
A félévzárás módja:	félévközi		

A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja:

a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Megszerzendő ismeretek:

A Linux operációs rendszer bemutatása. Felhasználókezelés és állományrendszer a Linuxban. Rendszermag (kernel) és folyamatkezelés a Linuxban. Szűrők a Linuxban. Reguláris kifejezések a rendszerüzemeltetésben. Héjprogramok (shell-ek), shell-programozás. A Windows operációs rendszerek bemutatása. Felhasználó-és csoportkezelés, jogosultsági rendszer a Windows-ban. Rendszermag, eszközmeghajtók és hardver-konfiguráció. Parancsfájlok a Windows-ban. Az Active Directory címtárszolgáltatás I. Az Active Directory címtárszolgáltatás II. Gyakorló feladatok.

Kompetenciák:

- Képes adatbázisok tervezésében, létrehozásában, üzemeltetésében, optimalizálásában és lekérdezésében való feladatok elvégzésére.
- Képes gazdasági alkalmazások adaptációjában különböző szakmai feladatok megoldására.
- Törekszik a folyamatos szakmai képzésre és az általános önképzésre.
- Elkötelezett szakmai munkája eredményessége és hatékonysága iránt.

Oktatás módszertana:

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve

csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy félévközi jeggyel zárul. A követelményeket az oktató az első órán ismerteti. Hallgatók teljesítményének értékelése:

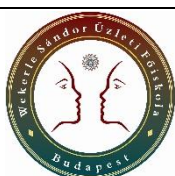
0-50%	elégtelen (1)
51-64%	elégséges (2)
65-79%	közepes (3)
80-89%	jó (4)
90-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Sándor Antal (2012): Unix/Windows-szerver adminisztráció, Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Informatikai Kar
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0011_operaciosrendszerek/adatok.html
- Előadások anyaga

Ajánlott irodalom:

- Dr Farkas Gábor (2011): Operációs rendszerek, Kempelen Farkas Hallgatói Információs Központ
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0046_operacios_rendszerek/adatok.html
- Nagy Gábor (2010): Informatika 15., A Linux operációs rendszer, Nyugat-magyarországi Egyetem
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0027_INF15/adatok.html



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Üzleti informatika	Kódja:	WSUFMTFN503/WSUFMTFL503
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	1. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Gerják István		
Oktató	Dr. Gerják István		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	30 (1+1)/12(6+6)		
Kredit	3		
A félévzárás módja:	félévközi jegy		

A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Megszerzendő ismeretek:

Az üzleti informatika és szoftverek felépítése, rendszerezése. Ipari és valós idejű alkalmazások, szövegszerkesztés és táblázatkezelés, adatbázis-kezelés, prezentáció és grafika, számítógéppel támogatott tervezés, gyártás, műszaki számítások, programcsomagok és egyedi alkalmazások közti kommunikáció. A számítógépes hálózatok lehetőségei: e-mail, Internet, intranet, stb. A gyakori gazdasági feladatoknál a leghatékonyabb táblázatkezelési metódus használata. Ritkább vagy bonyolultabb feladatok esetén a táblázatkezelők nyújtotta speciális lehetőségek alkalmazási lehetőségeinek felismerése, és a probléma megoldásának felvázolása. A táblázatkezelők korlátainak ismerete, a táblázatkezelőkkel hatékonyan nem megoldható feladatok felismerése és alternatíva keresése, a gyakori táblázatkezelő rendszerek előnyeinek és hátrányainak ismeretében a megfelelő eszköz kiválasztása.

Kompetenciák:

- Rendelkezik a gazdaságinformatika területén a szakmai feladatok ellátásához szükséges általános és specifikus alapvető ismeretekkel. Ismeri az informatika legfontosabb jogi és etikai szabályait és az informatikai biztonsággal összefüggő szabályozást.
- Rendelkezik informatikai programok felhasználói szintű ismeretével és alkalmazási képességével.
- Képes vállalati, üzleti folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű tervezési, programozási feladatok elvégzésére. Képes számviteli feladatok célszoftver segítségével történő elvégzésére.
- Képes infokommunikációs rendszerek használatára, digitális átállás módszereinek alkalmazására, kreatív, innovatív és vállalkozó szellemiségre.

Oktatás módszertana:

A tananyag feldolgozása szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, esettanulmányokat dolgoznak fel, illetve különböző szituációkban problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki és azokat prezentálják. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy félévközi jeggyel zárul. A követelményeket az oktató az első órán ismerteti. Hallgatók teljesítményének értékelése:

0-50%	elégtelen (1)
51-60%	elégséges (2)
61-70%	közepes (3)
71-80%	jó (4)
81-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Dr h.c. Dr Szepes András (2010): Informatika 7. Prezentáció, Nyugat-magyarországi Egyetem https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0027_INF7/adatok.html
- Boros Norbert, Fehérvári Arnold, Fülep Dávid, Kallós Gábor, Lovas Szilárd, Pukler Antal, Szörényi Miklós (2013): Informatikai rendszerek alapjai, (III és V Modul) www.sze.hu/horvatha/TAMOP-412A/Inform...alapjai/Inform_rendsz_alapjai.pdf

Ajánlott irodalom:

- Soós Tamás (2014): Technológiával támogatott vállalkozások, Eszterházy Károly Főiskola, https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0021_36_technologiaval_tamogatott_vallalkozasok_pdf/adatok.html

**TANTÁRGYI PROGRAM****WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA****A TANTÁRGY ALAPADATAI**

Tantárgy megnevezése:	Matematika 1	Kódja:	WSUFMTFN554/WSUFMTFL554
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	1. félév		

Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint
Tantárgy felelős	Dr. Balogh Imre
Oktató	Dr. Balogh Imre
Előtanulmányi feltételek:	-
Óraszám	45 (1+2)/18(6+12)
Kredit	3
A félévzárás módja:	vizsga jegy

A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Megszerzendő ismeretek:

Halmazok, függvények fogalma. Műveletek halmazokkal és függvényekkel. Számsorozatok: monotonitás; korlátosság; konvergencia. Végtelen sor. Függvények határértéke, folytonossága. Differenciálszámítás: differenciálhányados, differenciálhatóság és folytonosság kapcsolata. Függvények vizsgálata: monotonitás; szélsőérték; konvex-konkáv, inflexiós pont. Többváltozós függvények: szintvonalak; parciális derivált; szélsőérték. Többváltozós függvények vizsgálata. Gazdasági alkalmazások: szélsőérték feladatok, pénzügyi számítások. Határozatlan integrál. Határozott integrál, Newton-Leibniz formula; alkalmazások.

Kompetenciák:

- Ismeri a matematika alapfogalmait, gyakorlati alkalmazási lehetőségeit.
- Ismeri a szakma részterületének megfelelő szakspecifikus eszközöket, módszereket, eljárásokat.
- Képes statisztikai következtetések készítéséhez szükséges matematikai és statisztikai módszerek alkalmazására.

Oktatás módszertana:

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy vizsgajeggyel zárul.

- A félév aláírásának feltétele az oktató által meghatározott követelmények elégséges szintű teljesítése.
- Vizsga értékelése:

0-50%	elégtelen (1)
51-60%	elégséges (2)

	61-70%	közepes (3)
	71-80%	jó (4)
	81-100%	jeles (5)
Kötelező irodalom: ▪ Csernyák László (szerk.): Analízis. Matematika a közgazdasági alapképzés számára. Saldo Kiadó. Budapest 2006. 254 p. ISBN: 9789631958959 ▪		
Ajánlott irodalom: ▪ Szentelekiné Páles Ilona: Analízis példatár. Nemzeti Tankönyvkiadó Zrt. Budapest, 2011. 240 p. ISBN:9789631967968		



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Programozás 1.	Kódja:	WSUFMTAN555/WSUFMTAL555
Szak megnevezése:	Gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzés szak		
Munkarend	nappali / levelező		
Ajánlott tanterv szerinti félév	1.félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Gerják István		
Oktató	Dr. Gerják István		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	45 (2+1) / 18 (12+6)		
Kredit	4 kredit		
A félévzárás módja:	félévközi		

A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja:

a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Megszerzendő ismeretek:

A programozás mint tevékenység, a programozó feladatai. A Python rövid története, 2-es és 3-as Python. A Thonny fejlesztőeszköz telepítése. Alaptípusok: int, float, bool, str; műveletek alaptípusokkal. Egész osztás, modulo operátor, divmod függvény, not, and. Néhány beépített függvény és használatuk: print, id, help, dir. A Python értelmező interaktív használata. A Python és az objektumok. Változók használata, értékadás, az egyenlőség és az azonosság operátora. List, tuple, set, frozenset, dictionary; számozás a Pythonban. Vezérlőszervezetek: if, elif, else, for, while (és a kettejükkel használható else); range; a Pythonban írt kód tagolása, sortörés. Belső konverziók: mit vesz a Python False-nak vagy True-nak a feltételekben; feltételes kifejezés

Kompetenciák:

- Képes vállalati, üzleti folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű tervezési, programozási feladatokat elvégzésére.
- Törekszik a folyamatos szakmai képzésre és az általános önképzésre.
- Elkötelezett szakmai munkája eredményessége és hatékonysága iránt.

Oktatás módszertana:

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve

csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy félévközi jeggyel zárul. A követelményeket az oktató az első órán ismerteti. Hallgatók teljesítményének értékelése:

0-50%	elégtelen (1)
51-64%	elégséges (2)
65-79%	közepes (3)
80-89%	jó (4)
90-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Gérard Swinnen: Tanuljunk meg programozni Python nyelven. Copyright (C) 2000–2005 Gérard Swinnen
- Mark Summerfield: Python 3 programozás. Átfogó bevezetés a Python nyelvbe. 2009. Kiskapu Kft. ISBN: 9789639637641
- <https://infopy.eet.bme.hu/>
- <https://sulipy.hu/>

Ajánlott irodalom:

- Takács Gábor: A Python programozási nyelv
http://www.sze.hu/~gtakacs/oktatas/pyprog/pyprog_jegyzet.pdf



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Közgazdaságtan alapjai	Kódja:	WSUFGTFN552/WSUFGTFL552
Szak megnevezése:	KM-PSZ-GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		

Ajánlott tanterv szerinti félév	1. félév
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint
Tantárgy felelős	Dr. Fabrícius-Ferke György
Oktató	Dr. Fabrícius-Ferke György
Előtanulmányi feltételek:	-
Óraszám	45 (1+2)/18(6+12)
Kredit	4
A félévzárás módja:	vizsgajegy
A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.	
Megszerzendő ismeretek: A közgazdaságtudomány alapfogalmai. Koordinációs mechanizmusok a gazdaságban. A piac és piaci alapfogalmak. A piac működése és az ármechanizmus. Kereslet és kínálat. Keresleti és kínálati függvény/görbe. A piaci egyensúly és kereslet rugalmasság. Fogyasztó elmélete: preferenciák, hasznosság optimális választás, költségvetési egyenes. A többletek, fogyasztói többlet, beépülése a társadalmi többletekbe. A holtteher veszteség. A helyettesítés feltételei. Jóléti tételek, Stabilitás. A vegyes gazdaság szereplői. A háztartások motivációi, jövedelmei, kiadásai. A vállalatok gazdálkodása. Vállalkozási formák. Költségek, költségfüggvények, profitfajták. A tökéletesen versenyző vállalat kínálata és a fedezeti pont. A termelő elmélete: és profitmaximum feladat termelési függvényekkel valamint költségfüggvényekkel. Piaci formák és piaci szerkezetek. A piaci alokációk típusai. Az egyensúlyi piac jellemzői. A nemzetgazdasági teljesítmény fogalma, legfontosabb statisztikai mutatói. A bruttó hazai termék különös jelentősége, mérési lehetőségei. A pénz fogalma és funkciói. A modern bankrendszer és a pénzkínálat. A pénzpiac és inflációs folyamatok. A munkaerőpiac alapvető kategóriái. Munkapiaci egyensúlytalanság és munkanélküliség. Az állam a piacgazdaságban. Az állami funkciók, kormányzati feladatok. A fenntartható fejlődés.	
Kompetenciák: Tisztában van a gazdálkodás-tudomány legalapvetőbb fogalmaival, elméleteivel, tényeivel, nemzetgazdasági és nemzetközi összefüggéseivel a releváns gazdasági szereplőkre, funkciókra és folyamatokra vonatkozóan.	
Oktatás módszertana: A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, esettanulmányokat dolgoznak fel, illetve különböző szituációkban problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki és azokat prezentálják. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.	
A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai	

A tantárgy vizsgajeggyel zárul.

- A félév aláírásának feltétele az oktató által meghatározott követelmények elégséges szintű teljesítése.
- Vizsga értékelése:

0-50%	elégtelen (1)
51-60%	elégséges (2)
61-70%	közepes (3)
71-80%	jó (4)
81-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Solt Katalin (2003): Mikroökonómia; Tri – Mester Tatabánya, ill. aktuális kiadás (kivéve: 8.3.2., 8.6., 10.4-6., fejezeteket);
- Daruka Magdolna – Simanovszky Zoltán: Mikroökonómia feladatgyűjtemény; Tri – Mester Tatabánya, 2003 ill. aktuális kiadás
- Az előadások anyaga

Ajánlott irodalom:

- Bíró Anikó-Köhelyi Gergely-Major Klára: Közgazdaságtan I. Digitális tankönyvtár.
www.tankönyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0041_kozgazdasagtan1/adatok.html



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Marketing	Kódja:	WSUFTTAN554/WSUFTTAL554
Szak megnevezése:	GI, KM, PSZ felsőoktatási szakképzési szakok		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	3. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. László Éva		
Oktató	Dr. László Éva		
Előtanulmányi feltételek:	-		

Óraszám	45(2+1)/18(12+6)	
Kredit	4	
A félévzárás módja:	vizsgajegy	
A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.		
Megszerzendő ismeretek:		
Marketing fogalma, szerepének változása. A marketing mix. Marketingorientáció. Jogi és etikai megfontolások a marketingben. Fogyasztói magatartás értelmezése. A fogyasztói magatartást befolyásoló tényezők. A vásárlás folyamata. A fogyasztói magatartás modellezése. A fogyasztói érdekek védelme. Piac szegmentáció, célcsoportképzés, pozicionálás. Szervezeti magatartás. A szervezeti piac sajátosságai. Szervezeti vásárlás folyamata. A marketing mix. A termékpolitika. A termék értelmezése, hasznossági szintjei, a termék piaci életgörbéje, kínálat, termékpolitikai döntések. A szolgáltatásmarketing sajátosságai. Az árpolitika. Az árak és árképzés, árképzési elvek és módszerek, árképzés a gyakorlatban. Az értékesítési rendszer. Értelmezése, funkciói, értékesítési út tervezése, centralizáció, decentralizáció, értékesítési rendszer menedzselése, integráció, a kereskedelem szerepe az értékesítési rendszerben. A marketingkommunikáció eszközei. Reklám, személyes értékesítés, vásárlásösztönzés, PR tevékenység.		
Kompetenciák:		
- Alapismeretekkel rendelkezik a vállalat tevékenységi rendszerével, a vállalati működés alapelveivel kapcsolatban. - Ismeri a vállalat funkcionális tagozódását, az értékteremtő folyamatok menedzsmentjével kapcsolatos alapfogalmakat és eljárásokat. - Képes gazdasági célú informatikai alkalmazások üzemeltetésére, működtetésére a szükséges adatbiztonsági (fizikai és jogi védelem) és dokumentálási szabályok betartásával.		
Oktatás módszertana:		
A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, esettanulmányokat dolgoznak fel, illetve különböző szituációkban problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki és azokat prezentálják. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.		
A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai		
A tantárgy vizsgajeggyel zárul.		
- A félév aláírásának feltétele az oktató által meghatározott követelmények elégséges szintű teljesítése. - Vizsga értékelése:		
	0-50%	elégtelen (1)

	51-64%	elégsges (2)
	65-79%	közepes (3)
	80-89%	jó (4)
	90-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Reketttye G.- Törőcsik Mária_Hetesi Erzsébet: Bevezetés a marketingbe. II/5, III/11-12. Akadémiai Kiadó Zrt. Budapest, 2016. Digitális kiadás. ISBN:9789630597593
https://mersz.hu/hivatkozas/dj81bam_impresszum#dj81bam_impresszum

Ajánlott irodalom:

- Bauer A.-Berács J.- Kenesei Zs. (2016) Marketing alapismeretek. I/1.3 fejezet, II/5,6,7,8,11 fejezet. Akadémiai Kiadó Zrt, Budapest, ISBN 978 963 05 9736 4
https://mersz.hu/dokumentum/dj63ma_1/



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI			
Tantárgy megnevezése:	Machine learning	Kódja:	WSUFMTFN518/WSUFMTFL518
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	3. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Balogh Imre		
Oktató	Dr. Balogh Imre		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	45 (1+2)/18(6+12)		

Kredit	4										
A félévzárás módja:	vizsga jegy										
A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.											
Megszerzendő ismeretek: Machine Learning alapjai, statisztikai modellek, számítási gyakorlatok a modellezéshez, know how, MapReduce, Matrix-Vector Multiplication by MapReduce, Neurális hálók. Döntési fák. Vektorok elhelyezése a memóriában. Memóriaigények. Machine Learning modellek, Lineáris regresszió. Machine Learning és a Big data kapcsolata. Gyakorlati alkalmazás.											
Kompetenciák: - Rendelkezik az információrendszerekkel, adatbázisokkal és programozással kapcsolatos alapismeretekkel, képes nagy adatbázisokkal való munkára - Ismeri a matematika, statisztika és számítástudomány alapfogalmait, gyakorlati alkalmazási lehetőségeit.											
Oktatás módszertana: A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.											
A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai											
A tantárgy vizsga jeggyel zárul. A követelményeket az oktató az első órán ismerteti. Hallgatók teljesítményének értékelése:											
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0-50%</td><td>elégtelen (1)</td></tr> <tr> <td>51-60%</td><td>elégséges (2)</td></tr> <tr> <td>61-70%</td><td>közepes (3)</td></tr> <tr> <td>71-80%</td><td>jó (4)</td></tr> <tr> <td>81-100%</td><td>jeles (5)</td></tr> </tbody> </table>		0-50%	elégtelen (1)	51-60%	elégséges (2)	61-70%	közepes (3)	71-80%	jó (4)	81-100%	jeles (5)
0-50%	elégtelen (1)										
51-60%	elégséges (2)										
61-70%	közepes (3)										
71-80%	jó (4)										
81-100%	jeles (5)										
Kötelező irodalom: • Jure Leskovec, Anand Rajaraman and Jeff Ullman (2014): Mining of Massive Datasets, Cambridge University Press, 128 p. www.infolab.stanford.edu/~ullman/mmds/book.pdf											

- Előadások anyaga

Ajánlott irodalom:

- Shai Shalev-Shwartz , and Shai Ben-David (2014): Understanding Machine Learning: From Theory to Algorithms, (Part 2 and 3 fejezetek), Cambridge University Press, 54 p.
- Luis Tenorio (2018): An Introduction to data analysis and uncertainty quantification for inverse problems, SIAM, 269 p.
- Colin O. Wu, Xin Tian (2018): Nonparametric Models for Longitudinal Data with Implementation in R, (II és III fejezet), CRC Press, 66 p.



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Big data és adatvizualizáció	Kódja:	WSUFMTFN528/WSUFMTFL528
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	3. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Gerják István		
Oktató	Dr. Horváth Bokor Rózsa		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	45 (1+2)/18(6+12)		
Kredit	4		
A félévzárás módja:	vizsga jegy		

A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Megszerzendő ismeretek:

NoSQL adatbázisok, MongoDB, Big data adatbázisok, Hadoop. Alkalmazás technikái. Adatelemzés Pandas data analysis library segítségével Python-ban. NumPy. Adatvizualizáció pythonnal. Hisztogramok, box-plotok, vonaldiagrammok, kördiagrammok. Elsődleges és másodlagos tengely. Tableau, Plotly. Alkalmazás technikái.

Kompetenciák:

- Rendelkezik az információrendszerekkel, adatbázisokkal és programozással kapcsolatos alapismeretekkel.
- Ismeri a matematika, statisztika és számítástudomány alapfogalmait, gyakorlati alkalmazási lehetőségeit. Szakmai irányítás mellett képes statisztikai, gazdasági elemzések elvégzésére nagy adatbázisokon.
- Képes gazdaságinformatikus alapfeladatok megoldásához a megfelelő módszerek és eszközök kiválasztására és azok alkalmazására. Képes infokommunikációs rendszerek használatára.
- Képes a digitális átállás módszereinek alkalmazására, kreatív, innovatív vállalkozó szellemiség.
-

Oktatás módszertana:

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy vizsga jeggyel zárul.

A követelményeket az oktató az első órán ismerteti.

Hallgatók teljesítményének értékelése:

0-50%	elégtelen (1)
51-60%	elégséges (2)
61-70%	közepes (3)
71-80%	jó (4)
81-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Cseh Gábor, Kócsó Balázs, Váradi Szabolcs (2014): "Big Data" eszközök nyílt forráskódú platformokon, előadásjegyzet, Budapest, https://prekopcsak.hu/download/BigData_-_Eloadasjegyzet.pdf
- [Előadások anyaga](#)

Ajánlott irodalom:

- Luis Tenorio (2018): An Introduction to data analysis and uncertainty quantification for inverse problems, (1,2,3 és 4. fejezet), SIAM, 196 p.
- Pruim,Randall (2016): Foundations and Applications of Statistics, An introduction using R, (Chapter 4 és Chapter 5 fejezetek), 2nd edition, Pure and Applied Undergraduate Texts 28., Providence, RI: American Mathematical Society (AMS), 220 p.



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Számítógépes és hálózati architektúrák 2	Kódja:	WSUFMTFN512/WSUFMTFL512
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	3. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Gerják István		
Oktató	Dr. Farkas József		
Előtanulmányi feltételek:	Számítógépes és hálózati architektúrák I		
Óraszám	45 (1+2)/18(6+12)		
Kredit	4		
A félévzárás módja:	félévközi jegy		

A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Megszerzendő ismeretek:

Ismerkedés az Ethereum hálózati csomag-vizsgáló programmal. a HTTP protokoll vizsgálata (GET/válasz interakció, HTTP üzenet formátumok, HTML fájlok letöltése, HTML fájlok és beágyazott objektumok, HTTP hitelesítés és biztonság). A DNS protokoll vizsgálata (az Nslookup program használata, DNS beállítások vizsgálata az Ipconfig/Ifconfig/Ethereum programokkal). Az ICMP protokoll vizsgálata (a Ping program használata, a Traceroute program használata, ICMP üzenetek előállítása/vizsgálata). A TCP protokoll vizsgálata (megbízható adatátvitel TCP-vel, TCP forgalom szabályozás vizsgálata, TCP teljesítménymutatók vizsgálata). Az IP protokoll vizsgálata (IP datagramok, az IP csomag mezői, az IP csomag részcsomagokra való bontása).

Kompetenciák:

- Rendelkezik az információrendszerekkel, adatbázisokkal és programozással kapcsolatos alapismeretekkel.
- Rendelkezik a gazdaságinformatika területén a szakmai feladatok ellátásához szükséges általános és specifikus alapvető ismeretekkel.
- Képes informatikai feladatok megoldásához a megfelelő módszerek és eszközök kiválasztására -azok alkalmazására. Képes az adatok fizikai és jogi védelmének megszervezésére.
- Képes vállalati, üzleti folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű tervezési, programozási feladatok elvégzésére.

Oktatás módszertana:

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy félévközi jeggyel zárul.

A követelményeket az oktató az első órán ismerteti.

Hallgatók teljesítményének értékelése:

0-50%	elégtelen (1)
51-60%	elégséges (2)
61-70%	közepes (3)
71-80%	jó (4)
81-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Balogh Csaba (2014): Hálózati eszközök, protokollok, operációs rendszerek, architektúrák, Budapesti gazdasági Főiskola
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0003_19_halozati_protokoll/adatok.html

Ajánlott irodalom:

- Andrew S. Tanenbaum (2013): Számítógép-hálózatok, (1,2,3,4 és 5 fejezet), Panem Prentice-Hall, https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/.../2011.../2011-0103_panem_szamhal.pdf
- C. Siva Ram Murthy, B. S. Manoj (2004): Ad Hoc Wireless Networks -Architectures and Protocols Prentice Hall, 324 p.



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Integrált vállalatirányítási rendszerek	Kódja:	WSUFMTFN522/WSUFMTFL522
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	3. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Gerják István		
Oktató	Dr. Gerják István		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	45 (2+1)/18(6+12)		
Kredit	2		
A félévzárás módja:	vizsga jegy		

A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Megszerzendő ismeretek:

Integrált vállalatirányítási rendszerek és más, tipikus üzleti rendszerek funkciói, felépítése, használata és üzemeltetése. Rendszerek kiválasztása, bevezetése és testreszabása. Vállalati folyamatmodellek, standard folyamatok, vállalati adatmodell. Az integrált vállalatirányítási rendszerek felépítése, a moduláris szerkezet jellemzői, hardver- és rendszer-architektúra, bemeneti-kimeneti csatolók, szabványos üzenetcsere. Vállalati rendszerek kiválasztása: előfeltételek, durvaszelekció, finomszelekció; a rendszerek bevezetése és testreszabása, kiegészítő fejlesztések; információs rendszerek integrációja; elektronikus üzletvitel (e-business).

Kompetenciák:

- Ismeri a szakma részterületének megfelelő szakspecifikus eszközöket, módszereket, eljárásokat.
- Képes gazdaságinformatikus alapeladatok 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.

Oktatás módszertana:

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat

oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy vizsgajeggyel zárul.

A követelményeket az oktató az első órán ismerteti.

Hallgatók teljesítményének értékelése:

0-50%	elégtelen (1)
51-60%	elégséges (2)
61-70%	közepes (3)
71-80%	jó (4)
81-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Dr Kovács Imre (2011): Integrált vállalatirányítási rendszerek, Szent István Egyetem
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0019_Integralt_vallalatiranyitasi_rendszerek/adatok.html
- Előadások anyaga

Ajánlott irodalom:

- Dobák Dóra Éva (2014): Vállalatirányítási szoftverek, Budapesti Gazdasági Főiskola
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0003_16_vallalatiranyitasi_szoftverek/adatok.html
- Dr Tasi Miklós (2012): Vállalatirányítási rendszerek, EDUTUS Főiskola
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0017_19_valliranyitasi_rendszerek/adatok.html



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Üzleti adatbányászat	Kódja:	WSUFMTFN523/WSUFMTFL523
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	3. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Balogh Imre		
Oktató	Dr. Balogh Imre		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	45 (2+1)/18(12+6)		
Kredit	3		
A félévzárás módja:	félévközi jegy		

A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Megszerzendő ismeretek:

Az adatbányászat elméleti kategóriái. Adatfeltárás és előkészítés. Letölthető adatok. Statisztikai és adatbányászati szoftverek. Az adatbányászati módszerek áttekintése. Faktoranalízis, neurális hálók, klaszteranalízis, asszociáció analízis. Klasszifikációs és predikciós modellek. Szövegbányászat és webbányászat. web usage mining, felhasználók követési lehetőségei, Google Analytics. Adatbányászati módszerek gazdasági alkalmazása, eredmények felhasználása a vállalati döntések előkészítésében. Esettanulmányok.

Kompetenciák:

- Ismeri a szakma részterületének megfelelő szakspecifikus eszközöket, módszereket, eljárásokat.
- Képes együttműködni más szakterületek képviselőivel.
- Nyitott szakmájával kapcsolatos technológiai és fejlesztési eredmények megismerésére, befogadására és törekszik tudásának megosztására.

Oktatás módszertana:

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, esettanulmányokat dolgoznak fel, illetve különböző szituációkban problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki és azokat prezentálják. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy félévközi jeggyel zárul. A követelményeket az oktató az első órán ismerteti.
Hallgatók teljesítményének értékelése:

0-50%	elégtelen (1)
51-60%	elégséges (2)
61-70%	közepes (3)
71-80%	jó (4)
81-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Cser László-Fajszai Bulcsú: Üzleti tudás az adatok mélyén. Információs Társadalomért Alapítvány. Budapest, 2004. 260 p. ISBN 9634215580
- Előadások anyaga

Ajánlott irodalom:

- L Tilo Wendler -Sören Gröttrup: Data Mining with SPSS Modeler Theory, Exercises and Solutions ISBN 978-3-319-28709-6



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Web-es rendszerek programozása	Kódja:	WSUFMTFN524/WSUFMTFL524
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	3. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Gerják István		
Oktató	Dr. Gerják István		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	30 (1+1)/12(6+6)		
Kredit	4		
A félévzárás módja:	félévközi jegy		

A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Megszerzendő ismeretek:

A világháló alapfogalmai, Internet, közösségi portálok. A HTML és az XHTML nyelv, stíluslapok használata, a mag JavaScript, kliensoldali JavaScript, A JavaScript alapfogalmai. DHTML JavaScripttel, Java appletek, XML készítése és alkalmazása. Szerveroldali web programozás általános technikái. Ajax, Java Servletek, JSP, PHP programozás.

Kompetenciák:

- Képes vállalati, üzleti folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű tervezési, programozási feladatok elvégzésére.
- Képes gazdaságinformatikus alapeladatok megoldásához a megfelelő módszerek és eszközök kiválasztására és azok alkalmazására.
- Képes üzleti folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű programozási feladatok megoldására.
- Szakmai együttműködésben (projektben) képes rendszertervezési, -fejlesztési részfeladatok elvégzésére, dokumentálására.

Oktatás módszertana:

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását

korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy félévközi jeggyel jeggyel zárul.

A követelményeket az oktató az első órán ismerteti.

Hallgatók teljesítményének értékelése:

0-50%	elégtelen (1)
51-60%	elégséges (2)
61-70%	közepes (3)
71-80%	jó (4)
81-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Kiss Zsolt (2014): WEB programozás, Budapesti Gazdasági Főiskola
https://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop412A/2011-0003_08_webprogramoz%C3%A1s/borito_dbQbYC3mtpaQRjz9.html
- Előadás anyagok

Ajánlott irodalom:

- Király Roland (2011): Dinamikus webprogramozás, EKF-TTK
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0038_informatika_DinamikusWEBProg-HU/adatok.html
- Dr Nagy Enikő (2015): Web-programozás I, Pécsi Tudományegyetem, Műszaki és Informatika Kar, 54 p.



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Szoftvermenedzsment	Kódja:	WSUFMTFN525/WSUFMTFL525
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	3. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Gerják István		
Oktató	Dr. Gerják István		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	30 (1+1)/12(6+6)		
Kredit	4		
A félévzárás módja:	félévközi jegy		

A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Megszerzendő ismeretek:

A szoftver fogalma, típusai, a jó szoftver tulajdonságai, a rendszertervezés és a szoftvertervezés fogalma, a szoftverfolyamat fogalma és modelljei. Projektmenedzsment, a szoftverprojektek jellegzetességei, a projekt tervezése, ütemezése, kockázatkezelés, idő és költségtervezés. Szoftverkövetelmények, a követelmények tervezése. Rendszermodellek, szoftverprototípus készítése, formális specifikáció. Szoftverrendszerek tervezése, architektúrális tervezés. Osztott rendszerek architektúrái, objektumorientált tervezés. Valós idejű szoftverek tervezése, tervezés újrafelhasználással, felhasználói felületek tervezése. Verifikáció és validáció, szoftvertesztelés, kritikus rendszerek validálása. Szoftvermenedzsment, az emberek menedzselése, csoportmunka, a szoftver költségeinek becslése, a minőség kezelése, a szoftver mérése, metrikák. Szoftver evolúció, ősrendszerek, szoftverkarbantartás, a szoftverek újratervezése, konfigurációkezelés. A szoftverdokumentáció, minőségi és mennyiségi követelmények, a dokumentációkészítést segítő eszközök, biztonsági tervezés. Szolgáltatásorientált szoftvertervezés, aspektus orientált szoftvertervezés. Agilis szoftverfejlesztés.

Kompetenciák:

- Képes vállalati, üzleti folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű tervezési, programozási feladatokat elvégzésére
- Képes gazdaságinformatikus alapeladatok megoldásához a megfelelő módszerek és eszközök kiválasztására és azok alkalmazására.

Oktatás módszertana:

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy félévközi jeggyel zárul.

A követelményeket az oktató az első órán ismerteti.

Hallgatók teljesítményének értékelése:

0-50%	elégtelen (1)
51-60%	elégséges (2)
61-70%	közepes (3)
71-80%	jó (4)
81-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Tömösközi Péter (2014): Szoftverfejlesztés I, Eszterházy Károly Főiskola, (https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0021_57_szoftverfejlesztes_i/index.html)
- Előadás anyagok

Ajánlott irodalom:

- Lev Virine & Michael Trumper (2007). Project Decisions: The Art and Science, Management Concepts, 344 p.
- Ficsor Lajos, Krizsán Zoltán, Mileff Péter (2011) : Szoftverfejlesztés, Digitális Tankönyvtár https://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/0046_szoftverfejlesztes/ch01.html
- Sommerville, Ian (2007): Szoftverrendszerek fejlesztése (Software Engineering, 8th ed.), Panem kiadó, Debrecen, 175 p.



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Programozás 2	Kódja:	WSUFMTFN526/WSUFMTFL526
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	3. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Gerják István		
Oktató	Dr. Gerják István		
Előtanulmányi feltételek:	Programozás 1		
Óraszám	45 (2+1)/18(12+6)		
Kredit	5		
A félévzárás módja:	félévközi jegy		

A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Megszerzendő ismeretek:

Alapfogalmak. A szoftverfejlesztés lépései. Programozási nyelvek rövid áttekintése. A Python helye a programozási nyelvek között. A Python shell használata, változók, operátorok, standard típusok, elemi adatszerkezetek (lista, tuple, hash-szótár), vezérlési szerkezetek, ciklusok, függvények, csomagok, modulok, fájlkezelés, kivételkezelés; osztályok, objektumok, reguláris kifejezések. Kapcsolat az operációs rendszerrel.

Kompetenciák:

- Képes vállalati, üzleti folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű tervezési, programozási feladatokat elvégzésére.
- Törekszik a folyamatos szakmai képzésre és az általános önképzésre.
- Elkötelezett szakmai munkája eredményessége és hatékonysága iránt

Oktatás módszertana:

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy félévközi jeggyel zárul.

A követelményeket az oktató az első órán ismerteti.

Hallgatók teljesítményének értékelése:

0-50%	elégtelen (1)
51-60%	elégséges (2)
61-70%	közepes (3)
71-80%	jó (4)
81-100%	jeles (5)

Kötelező irodalom:

- Guido van Rossum (2018): Python Tutorial
<https://docs.python.org/3/download.html>
- Előadás anyagok

Ajánlott irodalom:

- Gérard Swinnen (2005): Tanuljunk meg programozni Python nyelven
<http://mek.oszk.hu/08400/08435/>
- Allen B. Downey (2012): Think Python (How to Think Like a Computer Scientist)
<https://jabbalaci.github.io/teaching-assets/hun/python/foiak/python-01.pdf>



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Testnevelés	Kódja:	WSUFTTFN506
Szak megnevezése:	Minden alapképzési és felsőoktatási szakképzési szak		
Munkarend	nappali		
Ajánlott tanterv szerinti félév	3. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Fosztó Levente		
Oktató	Fosztó Levente		

Előtanulmányi feltételek:	-
Óraszám	30(0+2)
Kredit	0
A félévzárás módja:	aláírás
A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja: Az egészséges életvitel feltételeinek a megismerése, elsajátítása és a gyakorlatban történő alkalmazása.	
Megszerzendő ismeretek és kompetenciák: Az egészségfejlesztés alapjai. Az egészség fizikai, mentális vonatkozásai. Az egészség, mint érték, betegségek megelőzése, prevenció. Egészséges táplálkozás, szabadidős tevékenység, mentális és fizikai aktivitás. A sport szerepe az egészség megőrzésében és fejlesztésében. Az egészséggel kapcsolatos feladatok (ellenálló képesség és az edzettség fejlesztése, az ortopédiai elváltozások ellensúlyozása. Önálló relaxációs gyakorlatok). A mozgáskultúra fejlesztésével kapcsolatos feladatok (a kondicionális és koordinációs képességeknek az egyéni adottságokhoz igazított fejlesztése. Mozgáskészségek megfelelő szintű kialakítása. Kiemelt feladatok: egyszerű gyakorlatok, gyakorlatsorozatok (nyak, törzs, kar, láb), képességfejlesztő gyakorlatok (állóképesség fejlesztő-, erő-, nyújtó-lazító-, gyorsasági-, ügyességi és mozgáskoordinációs gyakorlatok).	
Kompetenciák - Ismeri az egészségfejlesztés módszereit, az egészséges életmód szabályait. - Képes az életminőséget, a fittséget javító mozgásformákhoz kapcsolódó alapvető gyakorlatok elvégzésére	
Oktatás módszertana: Elméleti ismeretek oktató általi átadása, egészséget, fizikai erőnlétet és állapotot stabilizáló és fejlesztő gyakorlatok.	
A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai: A tantárgy aláírással zárul, amelynek feltételeit az oktató ismerteti a hallgatókkal.	
Kötelező irodalom: ▪ Pfau Christa, Pető Károly, Bácsné Bába Éva: A fizikai aktivitás, mint egészségbefektetés. Journal of Health Hungary. 2018. 31-44.pp. ▪ Gritz-Győri Zsuzsanna: Egészségfejlesztés. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2018. 183 p. ISBN 978 963 16 6666 3	
Ajánlott irodalom: ▪ Dr. Németh Mariann, Táplálkozásnavigátor BorderLife kiadó 2017	