

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA



TANTÁRGYI PROGRAMOK

**Gazdaságinformatikus
felsőoktatási szakképzés**

2023-2024. tanév

1. félév

Budapest, 2023



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. Horváth Bokor Rózsa		
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 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. Kimeneti 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.
- 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): Tehetség gondozás 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](file:///C:/Users/User/Downloads/informatikai_alapok.pdf)



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Üzleti kommunikációs ismeretek	Kódja:	WSUFTTFN501/WSUFTTFL501
Szak megnevezése:	KM-PSZ-GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	1. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Busku Szilvia		
Oktató	Dr. Busku Szilvia		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	30 (0+2)/12(0+2)		
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. Fogolydilemma az üzleti életben. Az üzleti együttműködés kommunikációs eszközei. Teamkommunikáció. 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. Az értekezlet típusai. értekezleti szerepek. Az értekezlet folyamata, utóélete. Az üzleti élet írásbeli kommunikációja. A kommunikáció dokumentumai.

Kompetenciák:

- Hatékonyan kommunikál írásban és szóban. Egyszerűbb szakmai beszámolókat, értékeléseket, prezentációkat készít, illetve előad.
- Fogékony az új információk befogadására, az új szakmai ismeretekre és módszertanokra, nyitott az új, önálló és együttműködést igénylő feladatok, felelőségek vállalására.
- Folyamatosan törekszik az önképzésre, tudása, ismeretei aktualizálására, munkáját a minőségi munkavégzés iránti igény jellemzi.

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:

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

Ajánlott irodalom:

- 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:	WSUFMTFN551/WSUFMTFL551
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	1. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Farkas József		
Oktató	Dr. Farkas József		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	30 (0+2)/12(0+2)		
Kredit	5		
A félévzárás módja:	félévközi jegy		

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:

- Rendelkezik a gazdaságinformatika területén a szakmai feladatok elvégzéséhez szükséges általános és specifikus alapvető ismeretekkel.
- Rendelkezik az információrendszerekkel, adatbázisokkal és programozással kapcsolatos alapismeretekkel.
- Képes gazdasági célú informatikai alkalmazások üzemeltetésére, működtetésére a szükséges adatbiztonsági (fizikai és jogi védelem) és dokumentálási szabályok betartásával.
- Nyitott szakmájával kapcsolatos technológiai és fejlesztési eredmények megismerésére, befogadására és törekszik tudásának megosztására

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, 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:

- 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. Horváth-Bokor Rózsa		
Oktató	Dr. Gerják István		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	30 (0+2)/12(0+2)		
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 módszer 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 szellemiség.

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:

- 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_technologiaival_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:	WSUFMTFN555/WSUFMTFL555
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	1. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Horváth Bokor Rózsa		
Oktató	Dr. Horváth Bokor Rózsa		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	45 (2+1)/18(12+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:

Programozási alapfogalmak, fejlesztői környezet, egyszerű program megírása, lefordítása, futtatása. Elöl tesztelés ciklus, logikai változók, logikai műveletek. Strukturált adattípusok, tömbök. Alapalgoritmusok, sorozatszámítás, megszámlálás, eldöntés, keresés. Tömbök alsó és felső indexe. Minimum és maximum meghatározás. Tömbkezelés (beszúrás, törlés, tömbelem felcserélés, rendezetlen és rendezett tömbök, részben feltöltött tömbök).

Többdimenziós tömbök. Egymásba ágyazott ciklusok. Beépített függvények. Szegmentálás motiválása. Szegmentálási alapfogalmak (függvények, eljárások). Paraméterek átadása, érték és referencia szerinti átadás. Láthatóság, élettartam. Tömbök kezelése szegmentált programokkal. Többdimenziós tömbök. Vezérlési szerkezetek: Kilépés ciklusból, függvényből, eljárásból. Típusok. Egyszerű típusok és összetett típusok, összehasonlító példák. Szegmentálás alkalmazásának gyakorlása. Rendezési feladatok megoldása (kiválasztásos, beillesztéses, buborékrendezés).

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 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:

- Gregorics Tibor, Heizlerné Bakonyi Viktória, Horváth Győző, Menyhárt László, Pap Gábor Sándorné, Papp-Varga Zsuzsanna, Szlávi Péter, Zsakó László (2012): Programozási alapismeretek, Eötvös Lóránt Tudományegyetem, Informatikai Kar
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0011_prog alap/adatok.html
- Előadások anyagai

Ajánlott irodalom:

- Kuzmina Jekatyerina, Tamás Péter, Tóth Bertalan (2006): Programozzunk Visual Basic rendszerben! , ComputerBooks, 436 p.
- Benkő Tiborné, Tóth Bertalan (2010): Együtt könnyebb a programozás – Free pascal CD melléklettel 270 p.



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Közgazdaságtan alapjai	Kódja:	WSUFGTFN501/WSUFGTFL501
Szak megnevezése:	KM-PSZ-GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	1. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Mádi László		
Oktató	Dr. Herbály Katalin		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	45 (1+2)/18(6+12)		
Kredit	5		
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 függvényvel valamint költségfüggvényvel. Piaci formák és piaci szerkezetek. A piaci allokációk 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. A munkanélküliség és a gazdasági növekedés kérdése az uralkodó elméletekben. Az állam a piacgazdaságban. Az állami funkciók, kormányzati feladatok, és kudarcaik. 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:	Adatbázis	Kódja:	WSUFMTFN513/WSUFMTFL513
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	1. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Horváth Bokor Rózsa		
Oktató	Dr. Horváth Bokor Rózsa		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	30 (2+0)/12(12+0)		
Kredit	4		
A félévzárás módja:	vizsga jegy		

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

Megszerzendő ismeretek:

Adatbáziskezelő rendszerek felépítése. A relációs adatmodell. Relációs algebra. Sor- és oszlopalkulás. Relációsémák tervezése. Redundancia. Funkcionális függőségek. Relációk felbontása. Normálformák: 1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 4NF. Az egyed-kapcsolat modell. Egyed-kapcsolat diagram átírása relációs modellre. Az SQL nyelv. Relációsémák definiálása. Lekérdezések. NULL érték. Külső összekapcsolás. Alkérdezések. Ideiglenes relációk. Adattáblák aktualizálása: beszúrás, módosítás, törlés. Tranzakciókezelés. Aktív elemek. Önálló megszorítások. Triggerek. Nézet táblák. Indexek. Materializált nézet táblák. Tárolt eljárások és függvények. Jogosultságok.

Kompetenciák:

- Rendelkezik az információrendszerekkel, adatbázisokkal és programozással kapcsolatos alapismeretekkel.
- Ismeri a szakma részterületének megfelelő szakspecifikus eszközöket, módszereket, eljárásokat.

Oktatás módszertana:

A tananyag feldolgozása előadáson történik. 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:

- Dr Szepesné Stiftinger Márta (2010): Informatika 9, Adatbázisok tervezése, Nyugat-magyarországi Egyetem
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0027_INF9/adatok.html
- Dr Szepesné Stiftinger Márta (2010): Informatika 10, Adatbázisok kezelése, Nyugat-magyarországi Egyetem,
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0027_INF10/adatok.html
- Előadások anyagai

Ajánlott irodalom:

- Katona Gyula (2014): Adatbázisok elmélete.
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0064_57_adatbazisok_elmelete_eloadas_foliak/adatok.html



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Munkaerőpiaci ismeretek	Kódja:	WSUFTTFN507/WSUFTTFL507
Szak megnevezése:	KM-PSZ-GI felsőoktatási szakképzési szak		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	2. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Farkas Péter		
Oktató	Kissné dr. Cserhalmi Ildikó		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	30(1+1)/12(6+6)		
Kredit	3		
A félévzárás módja:	vizsgajegy		

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

Megszerzendő ismeretek:

Foglalkoztatás és munkaerőpiac. A munkaerő sajátosságai. Foglalkoztatottság és a munkaerőpiac jellemzői Magyarországon. Foglalkoztatás és munkaerőpiac európai kontextusban. Munkavégzés során létesíthető jogviszonyok. Munkavégzésre irányuló jogviszony (munkaviszony); munkavégzésre irányuló egyéb jogviszony. Munkavégzés vállalkozóként v. alkalmazottként; foglalkoztatási támogatások. Álláskeresési technikák. Álláspályázat elemei. Felkészülés az interjúra, az állásinterjú. Részvétel a munkahelyi közösségben. Munkahelyi csoportok élete, sikeres munkacsoportban való részvétel. Szakképzettség és a kompetenciák viszonya. Tanulás fajtái, kompetenciák értelmezése, végzettség, szakképzettség és a kompetenciák viszonya. Munkavégzés hatékonyságának mérése. Munkaerőpiaci elemzések.

Kompetenciák:

- Tisztában van a gazdálkodástudomány legalapvetőbb fogalmaival, elméleteivel, tényeivel, nemzetgazdasági és nemzetközi összefüggéseivel a releváns gazdasági szereplőkre, funkciókra és folyamatokra vonatkozóan.
- Ismeri a gazdasági szervezetek felépítését és működését.

- 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 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:

- Vámosi Tamás (2019): Munkaerő-piaci ismeretek: PTE FEEK, Pécs
<https://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>
- Előadások anyagai

Ajánlott irodalom:

- 2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről.
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200001.tv>



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Angol nyelvi ismeretek	Kódja:	WSUFNYFN503/WSUFNYFL503
Szak megnevezése:	KM-PSZ felsőoktatási szakképzési szakok		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	2. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Kimmel Magdolna		
Oktató	Kispál Istvánné		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	45 (0+3))/20(0+20)		
Kredit	3		
A félévzárás módja:	félévközi jegy		

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

Megszerzendő ismeretek:

1. Effective oral and written communication with business partners.
Communication via the phone, making and receiving phone calls, leaving and taking messages. Strategies to bridge communication breakdowns: paraphrasing, politely requesting repeating etc. Business correspondence: types of business letters and e-mails (asking for and giving information on products/services/terms of delivery etc. placing and confirming orders, asking for quotation, inviting business partners, accepting and politely declining invitations, placing complaints, responding to complaints etc.) Conventions of business letter/e-mail writing (content, structure and style), professional terms and conventional phrases used. Writing business reports. Successful presentations: main parts, attention grabbing introductions, effective closings; discourse markers; visual backup, style, handling questions.)
Simulation: handling complaints. (Expressing dissatisfaction politely, making requests and demands, in writing and orally)
Case study: analysing data regarding consumer satisfaction about a product or a service; designing, writing up and presenting an action plan to remedy the situation.
2. Business ethics and etiquette
The relevance of cultural awareness in business communication. Safe topics of small talk, rules of polite behaviour and interaction in different cultures, aspects of body language and their relevance in polite communication. Different patterning of interaction, business negotiations and presentations in different cultures.

Case studies: analysing conflicts stemming from cultural differences. Roleplays: handling cultural clashes in business life.

Hospitality rules in different cultures, customs regarding gift giving, dress codes, time management in different cultures.

Business ethics: basic principles of ethical business conduct; unethical business practices and their consequences.

Case studies: analysing cases of unethical business behaviour. Simulation: how to resolve a business issue without breaking the rules of ethical behaviour?

3. Marketing

The concept of marketing. Marketing mix (4P). The most frequently used ways of influencing customers (advertising, sales, prize draws).

Case studies: typical features of effective marketing campaigns.

Small group project work: designing a marketing campaign and presenting it to the potential customer.

Kompetenciák:

- Az angol nyelvtudása eléri a szakmai feladatokhoz elvégzéséhez, és a folyamatos szakmai önképzéshez szükséges szintet
- Folyamatosan törekszik az önképzésre, tudása, ismeretei aktualizálására, munkáját a minőségi munkavégzés iránti igény jellemzi.

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:

Gyenge középfaladó nyelvi szintű hallgatók számára:

- Cotton, D., Falvey, D. Kent, S: New Market Leader Pre-Intermediate. Pearson-Longman. Harrow, 2007. 160 p. ISBN 978-1-4058-1296-2
- Grant, D. Hudson, J.: Business Results Pre-Intermediate. OUP. Oxford, 2009. 159 p. ISBN 978 0 19 474810 0
- Online kiegészítő anyagok
<https://www.pearsonelt.com/myenglishlab.html>
<https://elt.oup.com/student/result/?mode=student&cc=hu&selLanguage=hu>

Középfaladó nyelvi szintű hallgatók számára:

- Cotton, D., Falvey, D. Kent, S : New Market Leader Intermediate. Harrow, Pearson-Longman. Harrow, 2005. 176 p. ISBN 978-1-4082-1901-0
- Hughes, J., Naunton, J.: Business Results Intermediate. 2008. Oxford, Oxford University Press. 159 p. ISBN 978 0 19 476801 6
- Online kiegészítő anyagok
<https://www.pearsonelt.com/myenglishlab.html>
<https://elt.oup.com/student/result/?mode=student&cc=hu&selLanguage=hu>

Erős középfaladó nyelvi szintű hallgatók számára:

- Cotton, D., Falvey, D. Kent, S: New Market Leader Upper-Intermediate. Harrow, Pearson-Longman. Harrow, 2006. 176 p. ISBN 978-1-4058-1309-09
- Duckworth, M., Turner, R.: Business Results Upper-Intermediate. OUP, Oxford, 2008 . 167 p. ISBN 978 0 19 476810 8
- Online kiegészítő anyagok
<https://www.pearsonelt.com/myenglishlab.html>
<https://elt.oup.com/student/result/?mode=student&cc=hu&selLanguage=hu>

Ajánlott irodalom:

- Hughes, J.; Mallett, A.: Successful meetings. DVD and Students' Book pack. Oxford, Oxford University Press. 2012. ISBN: 978-0-19-476839-9
- Hughes, J.; Mallett, A. (2012): Successful presentations. DVD and Students' Book pack. OUP, Oxford, 2012. ISBN: 978-0-19-476835-1



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Számítógépes és hálózati architektúrák 1	Kódja:	WSUFMTFN519/WSUFMTFL519
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	1. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Farkas József		
Oktató	Dr. Farkas József		
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.

Számítógép hálózatok és az Internet. Végponti funkciók, berendezések, szolgáltatások. Gerinchálózati funkciók, áramkör- és csomagkapcsolás. Elosztóhálózatok. Internet szolgáltatók. Késleltetés és veszteség a csomagkapcsolt hálózatokban. Hálózati protokollok, rétegezett architektúra. Az Internet története. Alkalmazási réteg: A web és a http. Fájl átvitel (FTP). Elektronikus levelezés, DNS. Socket programozás (UDP, TCP), web szerver felépítése, működése. Szállítási réteg: multiplexálás és demultiplexálás, kapcsolatmentes átvitel (UDP). Kapcsolatorientált átvitel (TCP), forgalomszabályozás, forgalomszabályozás a TCP-ben. Hálózati réteg és a forgalomirányítás: Internet protokoll (IP), forgalomirányítás az Interneten, forgalomirányítók (router) működése. Forgalomirányítási (routing) algoritmusok. Link-state – LS, distance-vector – DS, hierarchikus forgalomirányítás. RIP, OSPF, BGP. Broadcast és multicast forgalomirányítás. Adatkapcsolati réteg: hibadetektálás és javítás, többszörös hozzáférési protokollok LAN címzések és az ARP. Ethernet, hub-ok, bridge-ek, switch-ek, VLAN, vezeték nélküli összeköttetések, PPP, ATM, frame-relay. Kitekintés: Wirelless és a mobilitás: Wi-fi, mobil IP, ad-hoc hálózatok. Multimédia: szolgáltatások és minőség. Biztonság: kriptográfia, hitelesítés (autentikáció), tűzfalak. Hálózatmenedzsment.

Kompetenciák:

- Ismeri az informatika legfontosabb jogi és etikai szabályait és az informatikai biztonsággal összefüggő szabályozást.
- 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, 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:

- Gál Zoltán (2011): Bevezetés a számítógép architektúrákba, Hallgatói Információs Központ https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0046_bevetesz_a_szamitogep_architekturakba/adatok.html
- Előadások anyaga

Ajánlott irodalom:

- J. F. Kurose, K. W. Ross (2009): Computer Networking: A Top Down Approach Featuring the Internet Addison-Wesley, 889 p
- Almási Béla (2011): Számítógép-hálózatok oktatási segédlet, Kempelen Farkas Hallgatói Információs Központ https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0046_szamitogep-halozatok_oktatasi_segedlet/ch02.html



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Vállalati gazdaságtan alapjai	Kódja:	WSUFGTFN503/ WSUFGTFL503
Szak megnevezése:	KM-PSZ-GI felsőoktatási szakképzési szakok		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	2. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Mádi László		
Oktató	Dr. Mádi László		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	45 (2+1)/18(12+6)		
Kredit	6		
A félévzárás módja:	vizsgajegy		

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

Megszerzendő ismeretek:

A vállalati gazdaságtan alapfogalmai, a vállalatok célrendszere, érintettjei, szervezeti keretei. A vállalatok alapítása, működése és megszűnése. Vállalatelméletek. A vállalatok környezete. A vállalatok helye a társadalmi rendszerben. A vállalat társadalmi szerepe. Piac és piaci viszonyok. Az állam gazdasági szerepe. Az állami vállalatok jellemzői. Az alternatív közgazdaságtan és a felelős vállalat. A globalizáció és hatása a vállalatok tevékenységére. Verseny szerepe és funkciói. A vállalati tevékenységek legfontosabb jellemzői (marketing, innováció, termelés és szolgáltatás, logisztika, humán erőforrás gazdálkodás, pénzügyek, információ és tudásmenedzsment). Ipar 4.0 hatása a vállalati tevékenységre, annak elemeire. A vállalati stratégia. A stratégia szintjei. A stratégiai menedzsment folyamata. A stratégia típusai, jellemzői.

Kompetenciák:

- Tisztában van a gazdálkodástudomány legalapvetőbb fogalmaival, elméleteivel, tényeivel, nemzetgazdasági és nemzetközi összefüggéseivel a releváns gazdasági szereplőkre, funkciókra és folyamatokra vonatkozóan.
- Ismeri a gazdasági szervezetek felépítését és működését.
- 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 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:

- Chikán Attila: Bevezetés a vállalatgazdaságtanba. Libri Kiadó, Budapest, 2008. 352 p.
ISBN 9789639698116
- Dr. Roóz József-Dr. Heidrich Balázs: Vállalati gazdaságtan és menedzsment alapjai, I. rész.
Digitális tankönyvár, 2013.

https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_c1_1054_1055_1057_vallalatigazdtan_scorom/adatok.html

Ajánlott irodalom:

- Illés Mária: Vállalatgazdaságtan, Miskolci Egyetem, Miskolc, 2014. 162 p.

http://gkiweb.uni-miskolc.hu/gki/files/Illes_Maria_Vallalati_gazdasagtan_I.pdf



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Marketing	Kódja:	WSUFTTFN554/WSUFTTFL554
Szak megnevezése:	Gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	2. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. László Éva		
Oktató	Dr. László Éva		
Előtanulmányi feltételek:	-		
Óraszám	45(2+1)/18(12+6)		
Kredit	5		
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 vásárlásfolyamata. A fogyasztói magatartás modellezése. A fogyasztói érdekek védelme. Piac szegmentáció, célcsoportképzés, pozicionálás. Szervezeti magatartás. A szervezeti piac sajátosságai. A szervezetek tevékenységét befolyásoló tényezők. A szervezeti magatartás modellje. 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 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. A nemzetközi marketing sajátosságai.

Kompetenciák:

- Ismeri az üzleti folyamatokat, a marketing tevékenységet és annak eszközeit.
- Ismeri a vállalkozások tevékenységét befolyásoló tényezőket, annak kiemelt területeinek feltárására alkalmas módszereket.
- Képes a marketing eszközök szituációfüggő, optimális kiválasztására. Képes fogyasztói megkérdezés célszoftver segítségével történő elvégzésére.
- 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 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:

- Rekettye 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_impreszum#dj81bam_impreszum

Ajánlott irodalom:

- Éva Pólya: Born to consume? Some aspects of consumer socialization. ECONOMICA (SZOLNOK) 10 : 2. 2019. pp. 99-104.
<https://ojs.lib.unideb.hu/economica/article/view/3714/3630>



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Matematika 2	Kódja:	WSUFMTFN527/WSUFMTFL527
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	2. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Balogh Imre		
Oktató	Dr. Balogh Imre		
Előtanulmányi feltételek:	Matematika I.		
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:

Határozatlan integrál, nevezetes függvények integrálja. Az integrálszámítás alkalmazásai. Numerikus integrálás (trapéz, érintő- és Simpson-módszer). Impropius integrál. Hatványsorok tulajdonságai, konvergencia tartomány. Függvények sorbafejtése. Vektor. Műveletek vektorokkal. Skalár- és vektorszorzat. Egyenletrendszerek. Mátrixok. Determinánsok. A valószínűség fogalma. Valószínűségi változó és eloszlása. Diszkrét eloszlások. Folytonos és kevert eloszlások. Sűrűségfüggvény, eloszlásfüggvény és tulajdonságai. Örökifjú tulajdonság, Poisson folyamat. Moivre-Laplace-tétel. Eloszlások jellemzői. Várható érték, Medián és kvantilisek. Módusz. Momentumok. Szórás.

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.): Valószínűségszámítás. Matematika a közgazdasági alapképzés számára. Nemzeti tankönyvkiadó. Budapest, 2007. 215 p. ISBN:978963195949
- Solt György: Valószínűségszámítás. Példatár. Műszaki Kiadó. Budapest, 2010. 266 p. ISBN: 9789631630374

Ajánlott irodalom:

- Leif Mejlbro: Linear equations, matrices and determinants. bookboon. 2014. 113 p. ISBN 978-87-7681-506-86 <https://bookboon.com/en/linear-algebra-c-1-ebook>
- Leif Mejlbro: Probability Examples c-1-Introduction to Probability. Ventus Publishing APS. 2009. 61 p. ISBN 978-87-403-0151 <https://bookboon.com/en/introduction-to-probability-ebook>
- Brunner Zsuzsanna-Kovács Gergeyl-Nagyné Csóti Beáta-Piroska László:Gazdasági matematika II. Edutus Főiskola. Tatabánya. https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0046_gazdasagi_matematika_II/adatok.html



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Matematikai statisztika	Kódja:	WSUFMTFN508/WSUFMTFL508
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	2. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Balogh Imre		
Oktató	Dr. Balogh Imre		
Előtanulmányi feltételek:	Matematika 1		
Óraszám	45 (1+2)/18(06+2)		
Kredit	3		
A félévzárás módja:	félévközi jegy		

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

Megszerzendő ismeretek:

A leíró statisztika alapfogalmai. Egy és több ismerv szerinti elemzés, statisztikai táblák elemzése. Összetett intenzitási viszonyszámok (főátlagok) összehasonlítása és alkalmazások. Érték-, ár- és volumenindexek fogalma és gyakorlati alkalmazások.

A mintavétel elmélete, statisztikák, becsléseméleti alapfogalmak (pontbecslés és tulajdonságai, intervallumbecslés). Hipotézisvizsgálat, regressziószámítás és korrelációs analízis, variancianálízis. Idősorok összetevőinek vizsgálata.

Kompetenciák:

- Ismeri a matematika, statisztika és számítástudomány alapfogalmait, gyakorlati alkalmazási lehetőségeit.
- Szakmai irányítás mellett képes statisztikai, gazdasági elemzések 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 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:

- Csanády Viktória, Horváth-Szováti Erika, Szalay László (2013): Alkalmazott statisztika, Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron, 173 oldal
<https://docplayer.hu/8206739-Alkalmazott-statisztika.html>
- Kovács Erzsébet (2014): Többváltozós adatelemzés (1. és 2. fejezet). Typotex Kiadó.
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2009-0045_kovacs_e_tobbvaltozos/kovacs_e_tobbvalt_adatelemzes_9_9.html

Ajánlott irodalom:

- Pruij, Randall (2016): Foundations and Applications of Statistics, An introduction using R, (Chapter 1, 2, 3 és 7 fejezetek), 2nd edition, Pure and Applied Undergraduate Texts 28., Providence, RI: American Mathematical Society (AMS), 214 p.
- Sumio Watanabe (2018): Mathematical Theory of Bayesian Statistics, (1., 2., 3. és 10. fejezet), CRC Press, 98 p.



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Vezetés-szervezés	Kódja:	WSUFGTFN556/WSUFGTFL556
Szak megnevezése:	GI felsőoktatási szakképzés		
Munkarend	nappali/levelező tagozat		
Ajánlott tanterv szerinti félév	2. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Dr. Singh Mahesh Kumar		
Oktató	Dr. Singh Mahesh Kumar		
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:

A vezető helye, szerepe a szervezetben. A vezetői munka jellemzői, erőforrásai. Vezetői képességek, vezetői szerepek és tevékenységek. A szervezet életciklusai, funkciói, a szervezetfejlesztés okai, kihívásai. A szervezet és környezete. Problémamegoldás, döntéshozatal. Döntések típusai. Csoportos döntéshozatal előnyei és hátrányai. Döntési eljárások fajtái, előnyei és hátrányai. Vezetés feladatrendszere. Hatáskör és felelősség. Stratégiai tervezés. Emberek irányítása, motiváció, kommunikáció, ellenőrzés.

Kompetenciák:

- Alapismeretekkel rendelkezik a vállalat tevékenységi rendszerével, a vállalati működés alapelveivel, pénzügyi-számviteli elszámolásával kapcsolatban.
- Ismeri a vállalat funkcionális tagozódását, az értékteremtő folyamatok menedzsmentjével kapcsolatos alapfogalmakat és eljárásokat.

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:

- Roóz József: Vezetésmódszertan, Perfekt Kiadó, Budapest, 2001.
- Előadások anyaga

Ajánlott irodalom:

- Demeter, Krisztina and Losonci, Dávid (2016) A lean tudás átadásának gyakorlatai multinacionális hálózatokban. Vezetéstudomány / Budapest Management Review, 47 (12). pp. 61-71. ISSN 0133-0179 DOI 10.14267/VEZTUDOMÁNY.



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	Lengyel Zsolt		
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:

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. Horváth Bokor Rózsa		
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 alapeladatok 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. Farkas József		
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 Ethernet 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/Ethereal 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 datagrammok, 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 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:

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

Ajánlott irodalom:



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			
Oktató			
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 alapfeladatok 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 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:

- 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. Farkas József		
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. Horváth Bokor Rózsa		
Oktató	Dr. Horváth Bokor Rózsa		
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/foliak/python-01.pdf>



TANTÁRGYI PROGRAM

WEKERLE SÁNDOR ÜZLETI FŐISKOLA

A TANTÁRGY ALAPADATAI

Tantárgy megnevezése:	Testnevelés	Kódja:	WSUFTTFN506
Szak megnevezése:	Pénzügy és számvitel felsőoktatási szakképzési szak		
Munkarend	nappali		
Ajánlott tanterv szerinti félév	3. félév		
Meghirdetés gyakorisága	mintatanterv szerint		
Tantárgy felelős	Papp Zoltán		
Oktató	Papp Zoltán		
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:

Élettani alapismeretek. Prevenciós, rehabilitációs alapismeretek. Önálló gyakorlati alkalmazási alapismeretek. Az optimális egészségi és fizikai állapot eléréséhez vezető módszerek és technikák megismerése és alkalmazása. A prevenció és a rehabilitáció fontosságának és szükségességének a megismerése és gyakorlati alkalmazása.

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:

- Dr. Németh Mariann, Táplálkozásnavigator BorderLife kiadó 2017

Ajánlott irodalom:

- Gritz-Győri Zsuzsanna: Egészségfejlesztés. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2018. 183 p. ISBN 978 963 16 6666 3
- Papp Zoltán, 12 Tanösvény 2017