

Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar		Kiberfizikai rendszerek intézet		
Tantárgy neve és kódja: Bevezetés a pénzügyi technológiákba (Ms Excel segítségével) Kreditérték: 4 NIVBP1HBNE				
Mérnök Informatikus BSc Szak		Nappali tagozat 2021/22 tanév II. félév		
Tantárgy oktató: Dr. Nagy Enikő				
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Szakmai szigorlat NIXSS1HBNE		
Heti óraszámok:	Előadás: 1	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	Évközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: A tantárgy célja a pénzügyi technológiák alapfogalmainak és folyamatainak gyakorlati megismertetése az Excel táblázatkezelő segítségével. A hallgatók a gyakorlati életből vet, valós alkalmazási példákon keresztül szerzik meg a szükséges ismereteket és a rutint. A pénzügyi technológiák alapvető célja a pénzügyi szolgáltatások hatékonyságának növelése innovatív informatikai megoldásokkal. Ezért a tanfolyam elvégzésével a hallgató felkészül az interdiszciplináris pénzügyi és mérnöki tevékenységek között elhelyezkedő Fintech környezetek megértésére.				
Tematika: Előadás: Példák, esetek és elméletek. Pénzügyi alapok az Excel kontextusában. Adattisztítás, pénzügyi függvények (BMR, JBÉ, MÉ, NMÉ, RÁTA, RÉSZLET stb.), Szűrők, optimalizálás, diagramok, értékgörbék kimutatások, Pivot tábla, lehetőségelemzés, Solver használata, adatkezelés, makrók és algoritmusok írása Gyakorlat: Az Excelben megoldható feladatok segítségével a hallgatók megismerik az innovatív pénzügyi megoldásokat, amelyeket képesek elemezni, megérteni működésüket és felhasználásuk lehetőségeit.				

Féléves ütemezés:	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1.	Bevezetés, Az Excel táblázatkezelő pénzügyi lehetőségei, Bemelegítő feladatok
2.	Adattisztítás, képletírás, egyszerű pénzügyi függvények, alapvető kimutatások
3.	Hasznos függvények, statisztikai, pénzügyi függvények, eloszlások fő kategóriái
4.	Adatok átvitele más rendszerekből, webről, online adatbázisból
5.	Szűrés, optimalizálás, legördülő menük létrehozása, diagram részletek
6.	Adatvizualizáció, diagramtípusok, kombinált diagramok, trendvonalak, pénzügyi előrejelzés megjelenítése, célértékkeresés, tőkeköltségvetés Solverrel
7.	Összefoglaló táblázatok létrehozása nagy adatlistákból,
8.	Pivot tábla használata pénzügyi kimutatásokhoz
9.	Bevezetés a makróírásba, a makrórögzítő, jelenérték munkalap használata, Védelem
10.	Abszolút és relatív hivatkozások makrókban,
11.	Algoritmusok írása, műveletek átírása
12.	Összetett feladatok: Trendezett múltbeli pénzügyi adatok, éves eredménykimutatások
13.	ZH-k írása
14.	Pótlás, javítás
Félévközi követelmények	
A félév során a hallgatók kettő részből álló (feleletválasztós teszt és gyakorlati feladatok Ms Excellel) zárthelyi dolgozatot írnak a 13. héten a kurzus anyagából. A dolgozatokon 50-50 pontot lehet szerezni, ezek összegéből áll össze a végső pontszám (max. 100 pont). Mindkét ZH-n minimum 26 pontot kell teljesíteni a kurzus sikeres elvégzéséhez.	
A gyakorlatokon való részvétel kötelező. Amennyiben a hallgató hiányzásai meghaladják a tárgy félévi összórászámának 30%-át, a hallgató aláírást, illetve évközi jegyet nem kaphat. A hiányzás nem ad felmentést a tantárgyi követelmények teljesítése alól.	

Zárthelyi dolgozatok	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
13	Feleletválasztós teszt és gyakorlati feladatok megoldása
14	ZH-k pótlása
1	Szöveg beírásához kattintson ide.
A félévzáró érdemjegy kialakításának módszere	
A félévzáró érdemjegy ZH-k pontszáma alapján áll össze, amelyekre maximum 100 pont szerezhető. Az elégséges jegyhez 52, a közepeshez 63, a jóhoz 74, a jeleshez 85 pontot kell elérni.	
Pótlás módja	
A 14. héten, az utolsó gyakorlaton az egyik ZH pótolható. Komplex évközi jegy pótláson mindkét ZH pótolható megfelelő (orvosi) hiányzási igazolással. Itt is érvényes, hogy minimum 26 pontot kell teljesíteni mindkét ZH-n. Javítási lehetőség is a 14. héten biztosított. Fontos tudni, hogy javítási ZH dolgozat írásával minden esetben ez utóbbi ZH-n szerzett eredmény kerül beszámításra a gyakorlati jegybe.	
Vizsga módja	
Ebből a tárgyból nincs vizsga.	
Vizsgajegy kialakítása	
-	
Irodalom	
Kötelező:	
A Moodle rendszerben közzétett anyagok Bártfai Barnabás (2012) Excel haladóknak, BBS-INFO KÖNYVK. ÉS INFORM. KFT. ISBN: 9789639425774 Bártfai Barnabás (2015) Excel a gyakorlatban - Gyakorlati példákkal és azok részletes megoldási leírásaival ISBN: 9786155477164 Timothy R. Mayes (2019) Financial Analysis with Microsoft Excel 9th Edition	
Ajánlott:	
Wayne Winston (2019) Microsoft Excel 2019 Data Analysis and Business Modeling (Business Skills) 6th Edition Susanne Chishti - Janos Barberis (2016) The FinTech Book, Wiley	
Szöveg beírásához kattintson ide.	
Egyéb segédletek:	