

Tantárgy neve: Beruházási és pénzügyi döntések	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: 2 óra előadás / 2 óra gyakorlat, összesen 4 óra az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (<i>sajátos</i>) módok, jellemzők (<i>ha vannak</i>): csoportos vagy önálló feladat kidolgozása, prezentáció	
A számonkérés módja: <u>kollokvium</u> / évközi jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (<i>sajátos</i>) módok (<i>ha vannak</i>): csoportos vagy önálló feladat kidolgozása, prezentáció	
A tantárgy tantervi helye: 1 félév	
Előkövetelmények: -	
Tantárgyleírás: A hallgatók megismerik a beruházások makro- és mikrogazdasági vonatkozásait, elsajátítják az eltérő befektetési lehetőségek értékelésének az alapjait és megismerik a beruházások gazdaságossági vizsgálatainak az alapjait (jövő érték számítása, kamatgyakoróság, folytonos kamatozás, annuitás, nettó jelenérték számítás, jövedelmezőségi index, belső megtérülési ráta (IRR), az IRR számításának hiányosságai, megtérülési idő, diszkontált megtérülési idő, költség- és nyereség egyenértékes, eltérő élettartamú beruházások közötti választás). Kapacitásbővítő beruházások értékelése. Gazdaságosság versus társadalmi felelősség vállalás. Hitelek. Kötvények és részvények értékelése. Beruházások időzítése, Opciók értelmezése, opciós stratégiák. A hallgatóknak a félév során önállóan, vagy csoportban komplex számítási/értékelési feladatokat kell megoldani.	
Irodalom	
Kötelező irodalom: - T. Kiss Judit (2013): Pénzügyi és vállalati pénzügyi ismeretek műszaki menedzsereknek és mérnököknek. Példatár. Debreceni Egyetemi Kiadó. ISBN: 978 963 318 296 3. Ajánlott irodalom: - Brealey, R. A. – Myers, S. C (2023): Modern vállalati pénzügyek. Panem Kft., Budapest. ISBN: 9789635455287.	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek	
a) Tudása - Ismeri a műszaki szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus matematikai, természet- és társadalomtudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat. - Átfogó ismeretekkel rendelkezik a globális társadalmi és gazdasági folyamatokról. - Ismeri és érti a műszaki szakterülethez kapcsolódó és a szakmagyakorlás szempontjából kiemelt fontosságú más területek (elsősorban logisztikai, menedzsment, környezetvédelmi, minőségbiztosítási, információtechnológiai, jogi, közgazdasági, munka- és tűzvédelmi, biztonságtechnikai területek) terminológiáját, főbb előírásait és szempontjait. - Ismeri és érti a számítógépes modellezés és szimuláció gépészeti szakterülethez kapcsolódó eszközeit és módszereit. b) Képességei - Műszaki szakterületen felmerülő problémák megoldásában képes alkalmazni a megszerzett általános és specifikus matematikai, természet- és társadalomtudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat. - Képes a szakterületén belül felmerülő speciális problémák sokoldalú interdiszciplináris megközelítésére és megoldására. - Probléma megoldása során képes megszervezni az együttműködést a kapcsolódó szakterületek szakértőivel. - Felkészült, hogy szakterületén, anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven publikációs, prezentációs tevékenységet és tárgyalásokat folytasson.	

- Kellő gyakorlat után képes vezetői feladatok ellátására.
- Képes a műszaki, gazdasági, környezeti és humánerőforrások felhasználásának komplex tervezésére és menedzselésére.
- Képes a kreatív problémakezelésre, az összetett feladatok rugalmas megoldására, továbbá az élethosszig tartó tanulásra és elkötelezettségre a sokszínűség és az értékalapúság mellett.

c) Attitűdje

- Törekszik a műszaki szakterülettel összefüggő új módszerek és eszközök fejlesztésében való közreműködésre. Hivatástudata elmélyült.
- Törekszik arra, hogy mind saját, mind munkatársai tudását folyamatos ön- és továbbképzéssel fejlessze.
- Törekszik a széles körű, átfogó műveltség elsajátítására.
- Törekszik szakmailag magas szinten önállóan vagy munkacsoportban megtervezni és végrehajtani a feladatait.
- Törekszik arra, hogy a munkáját rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján komplex megközelítésben végezze.
- Munkája során vizsgálja a kutatási, fejlesztési és innovációs célok kitűzésének lehetőségét és törekszik azok megvalósítására.
- Elkötelezett a magas színvonalú, minőségi munkavégzés iránt, példát mutat munkatársainak a szemlélet alkalmazásában.

d) Autonómiája és felelőssége

- Értékeli beosztottjai munkáját, kritikai észrevételeinek megosztásával elősegíti szakmai fejlődésüket.
- Működési területén önállóan hoz szakmai döntéseket.
- Munkatársait és beosztottjait felelős és etikus szakmagyakorlásra ösztönzi.
- Szakmai problémák megoldása során önállóan és kezdeményezően lép fel.
- Döntéseit körültekintően, más szakterületek (elsősorban jogi, közgazdasági, energetikai és környezetvédelmi) képviselőivel konzultálva, önállóan hozza, melyért felelősséget vállal.
- Döntései során figyelemmel van a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, az egyenlő esélyű hozzáférés elvére és alkalmazására, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, gazdasági és jogi szabályozás, valamint a mérnöketika alapvető előírásaira.

Tantárgy felelőse: Dr. T. Kiss Judit

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): Dr. T. Kiss Judit

Tantárgy neve: Beruházási és pénzügyi döntések		Tantárgy kódja: MK5BERPM04GX17	
Kredit: 4	Követelmény: kollokvium		Tanszék: MMT
Óraszám: 2+2	Előkövetelmény: -		
Tantárgyfelelős: Dr. T. Kiss Judit		Tantárgy oktatói: Dr. T. Kiss Judit	
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT	
1.	Bevezető áttekintés - A vállalati működés célja, A vállalat érintettjei, globális társadalmi, gazdasági folyamatok. Jövőérték számítása I. (folytonos kamatszámítás, kamatgyakoriság)	Beruházások értékelésével kapcsolatos szabályozások, ajánlások. Csoportfeladatok megoldása: Jövőérték számítása I. (folytonos kamatszámítás, kamatgyakoriság).	
2.	A beruházás és a befektetés kettőssége. Beruházások tervezése, innováció. Beruházási döntések és értékteremtés. Jövőérték számítása II. (folytonos kamatszámítás, kamatgyakoriság, annuitás jövőértéke).	Csoportfeladatok megoldása: Jövőérték számítása II. (annuitás jövőértéke, beruházás tervezése).	
3.	Beruházások jelenértéke, nettó jelenérték szabály, jövedelmezőségi index, beruházások cash flowjának a meghatározása (költségek-ráfordítások, bevételek).	Csoportfeladatok megoldása: Az előadás anyagához kapcsolódó feladatok megoldása (PV, NPV, PI számításokkal kapcsolatos feladatok).	
4.	Annuitás, Nettó jelenérték számítása eltérő kamatláb mellett és egyéb értékelési módszerek; Megtérülési idő, diszkontált megtérülési idő, hitelnyújtás vagy hitelfelvétel.	Csoportfeladatok megoldása: Az előadás anyagához kapcsolódó feladatok megoldása (megtérülési idő és a diszkontált megtérülési idő előnyei és hátrányai, hitelfelvétel, annuitás).	
5.	Belső megtérülési ráta és jellemzői. Műszaki beruházás gazdaságosság vizsgálata. Költség-mennyiség-profit elemzés. Érzékenységi vizsgálatok. Beruházások környezeti és társadalmi hatása.	Csoportfeladatok megoldása: Beruházások értékelése, Érzékenységi vizsgálatok végrehajtása, környezeti vizsgálat	
6.	Eltérő élettartamú beruházások értékelése – költség-egyenértékes, nyereség-egyenértékes.	Zárthelyi dolgozat I.	
7.	Első rajzhét		
8.	Egymást kölcsönösen kizáró lehetőségek elemzése, a beruházás időzítésének kérdései. Vállalati stratégiák, teljesítménymérés a vállalaton belül. Műszaki beruházás, innováció gazdaságossági vizsgálata. Humán tőke szerepe a vállalaton belül.	Csoportfeladatok megoldása: Vállalati stratégiák, teljesítményértékelés szükségessége és problémája	
9.	Összetett beruházási lehetőség elemzése (egyéni költségek, társadalmi költségek és a globális költségek, a környezeti szempontok számbavétele). Értéklánc elemzés.	Csoportfeladatok megoldása: Beruházási lehetőség átfogó értékelése	

10.	Kötvények értékelése, Örökjáradék kötvény, növekvő tagú örökjáradék kötvény, kötvény árfolyama, a piaci kamatláb (r) és a kötvény kamatláb (k) közötti kapcsolat, átlagos futamidő.	Csoportfeladatok megoldása: Az előadás anyagához kapcsolódó feladatok megoldása. (kötvények elméleti és piaci árfolyama, kötvények hozama, átlagos futamidő).
11.	Sajáttőke-arányos nyereség, egy részvényre jutó nyereség. Részvények értékét meghatározó tényezők. Kockázatos befektetések, Portfólió hozama, kockázata.	Csoportfeladatok megoldása: Kötvények elméleti árfolyamát meghatározó tényezők vizsgálata; Pénzügyi befektetés versus beruházás, Részvények elméleti árfolyamának a meghatározása eltérő feltételek mellett.
12.	Opciók értelmezése, fajtái. Opciók nyereség- és pozíciófüggvényei. Az opció értékét meghatározó tényezők.	Csoportfeladatok megoldása: Opciók értékelése, pozíció és nyereségfüggvények, opciós stratégiák.
13.	Zárthelyi dolgozat II.	Zárthelyi dolgozat II.
14.	Második rajzhét	
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele:		
Részvétel a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A kiadott team feladatok helyes megoldása.		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele:		
- A zárthelyi dolgozatok és a team feladatok (prezentáció) alapján megajánlott jegy, egyébként - Írásbeli vizsga		

Tantárgy neve: Beruházási és pénzügyi döntések		Tantárgy kódja: MK6BERPM04GX17
Kredit: 4	Követelmény: kollokvium	Tanszék: MMT
Óraszám: 2+2	Előkövetelmény: -	
Tantárgyfelelős: Dr. T. Kiss Judit		Tantárgy oktatói: Dr. T. Kiss Judit
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	Bevezető áttekintés - A vállalati működés célja, A vállalat érintettjei, globális társadalmi, gazdasági folyamatok. Jövőérték számítása I. (folytonos kamatszámítás, kamatgyakoriság). Beruházások jelenértéke, nettó jelenérték szabály, jövedelmezőségi index, beruházások cash flowjának a meghatározása (költségek-ráfordítások, bevételek).	Csoportfeladatok megoldása: Jövőérték számítása I. (folytonos kamatszámítás, kamatgyakoriság, annuitás jövőértéke, beruházás tervezése). PV, NPV, PI számításokkal kapcsolatos feladatok.
2.	Annuitás, Nettó jelenérték számítása eltérő kamatláb mellett és egyéb értékelési módszerek; Megtérülési idő, diszkontált megtérülési idő, hitelnyújtás vagy hitelfelvétel. Belső megtérülési ráta és jellemzői. Műszaki beruházás gazdaságosság vizsgálata. Költség-mennyiség-profit elemzés. Érzékenységi vizsgálatok.	Csoportfeladatok megoldása: Az előadás anyagához kapcsolódó feladatok megoldása (megtérülési idő és a diszkontált megtérülési idő előnyei és hátrányai, hitelfelvétel, annuitás).
3.	Hitelek értékelése. Eltérő élettartamú beruházások értékelése – költség-egyenértékes, nyereség-egyenértékes.	Csoportfeladatok megoldása: Beruházási lehetőség átfogó értékelése
4.	Kötvények értékelése, Örökjáradék kötvény, növekvő tagú örökjáradék kötvény, kötvény árfolyama, a piaci kamatláb (r) és a kötvény kamatláb (k) közötti kapcsolat, átlagos futamidő .Sajáttőke-arányos nyereség, egy részvényre jutó nyereség. Részvények értékét meghatározó tényezők. Kockázatos befektetések.	Csoportfeladatok megoldása: Az előadás anyagához kapcsolódó feladatok megoldása. (kötvények elméleti és piaci árfolyama, kötvények hozama, átlagos futamidő). Részvények elméleti árfolyamának a meghatározása eltérő feltételek mellett.
5.	Opciók értelmezése, fajtái. Opciók nyereség- és pozíciófüggvényei. Az opció értékét meghatározó tényezők. Csoportfeladatok megoldása: Opciók értékelése, pozíció és nyereségfüggvények, opciós stratégiák.	Csoportfeladatok megoldása: Opciók értékelése, pozíció és nyereségfüggvények, opciós stratégiák.
6.	Zárthelyi dolgozat	Zárthelyi dolgozat
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele: Részvétel a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A kiadott team feladatok helyes megoldása.		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: - A zárthelyi dolgozatok és a team feladatok (prezentáció) alapján megajánlott jegy, egyébként - írásbeli vizsga		