

1. Feladat – 1B video - **Hozamgörbe,átváltás 2:30**

Ma elhelyezünk bankbetétbe 100 Ft-ot és egy hónap múlva 102 Ft-ot kaphatunk kézhez. Mekkora a havi kamatláb és az éves kamatláb? Mekkora a havi hozam és az éves hozam, ha azt feltételezzük, hogy a hozamgörbe vízszintes?

2. Feladat – 1B video - **Hozamgörbe,átváltás 4:10**

Befektetés	Kamatozás típusa	Kamatláb
S	Lineáris, évente	10%
T	Effektív, évente	10%
U	Effektív, félévente	9.5%
V	Folytonos	9%

Melyik befektetés FV-ja a legnagyobb 3 év múlva?

3. Feladat – 1B video - **Hozamgörbe, átváltás 7:10**

Mekkorák az 1, 2 és 3 éves kockázatmentes befektetések éves hozamai, ha tudjuk, hogy az 1 éves DKJ árfolyama 90%, a 2 évesé 80% és a 3 évesé 70%? A fenti adatok alapján mutassa meg, hogyan néz ki a hozamgörbe!

4. Feladat – 1C video - **Jelenérték számítás, IRR 5:00**

Ön ma befektet 400 M Ft-ot és 1 év múlva 100, 2 év múlva 200, 3 év múlva 300 M Ft-ot kap kézhez. Az alternatív befektetések hozama minden lejáratra 12%. Mekkora a projekt jelenértéke, mekkora a projekt nettó jelenértéke? Hogyan számítaná ki a projekt IRR-jét?

5. Feladat – 2B video - **Járadékok feladatok 2:10**

Önt tilosban parkolásért megbüntették Monacóban és a Magyar Nyomozóhatóság kiderítette a lakcímét, így továbbították a bírságot amelyet immáron kifizethet forintban is. Melyik büntetés fizetését választaná?

A, 2M Ft azonnal

B, egyszeri 3.6 Mft öt év múlva

C, 228 e Ft évente örökké (az első pénzáramlás egy év múlva)

D, 380 e Ft évente 10 éven át

E, 130 e Ft örökké amely évente 5%-kal növekszik (az első pénzáramlás egy év múlva)

Az alternatív befektetések hozama minden lejáratra 12% (vízszintes hozamgörbe).

6. Feladat– 2B video - **Járadékok feladatok 6:00**

Ön 1 M Ft hitel felvételét tervezi 10 évre. A bank minősítette az ön hitelképességét, így azt állapították meg, hogy a hasonló befektetésekhez képest kicsit magasabb kamat mellett, 10%-on tudnak csak Önnek hitelt nyújtani. Az alternatív befektetések hozama 8%.

Mekkora a törlesztőrészlet? Mekkora a hitelfelvétel NPV-je?

7. Feladat – 2B video -**Járadékok feladatok 9:10**

Ön autó vásárlását fontolgatja, amelynek értéke 1600.000 Ft. Az használtautó értékesítő cég azonban felajánlott önnek 3 féle konstrukciót:

A, Kifizeti azonnal az autó vételárát

B, Kifizet azonnal a hitelre egy 3%-os kezelési költséget, majd 15 éven keresztül évi 120 ezer forintot fizet

C, Most kifizeti a jármű értékének 30%-át, valamint a hitel összegére 3,5% kezelési költséget, és 10 éven keresztül évi 120 ezer forintot fizet

Az alternatívhozam minden lejáratra évi 2%.

Melyik konstrukciót választaná?

8. Feladat – 3B video -**Kötvényárazás példák 0:00**

2,5 évvel ezelőtt kibocsátottak egy 3 év futamidejű, 100 Ft névértékű, 8% kamatlábú, a futamidő végén egy összegben törlesztő kötvényt. Mekkora ma a kötvény bruttó és nettó ára, ha az alternatívhozam 10%?

9. Feladat – 3B video -**Kötvényárazás példák 2:43**

Az 1, 2 és 3 éves diszkontkincstárjegy árfolyamok: 93,46%, 87,34%, 83,96%. Mennyit ér egy 1 éve 4 évre kibocsátott kötvény melynek kamatlába 15%. A kötvény névértéke 100 Ft és az első évre esedékes kamatok ma fogják kifizetni. Mekkora ma rögtön a kamatfizetések előtt a kötvény bruttó és nettó árfolyama?

10. Feladat – 3B video -**Kötvényárazás példák 8:10**

Mekkora egy 200 Ft névértékű, 20%-os kamatlábú 5 éves futamidejű annuitásos kötvény éves cash-flowja? Írja fel az első két évben hogyan néz ki a törlesztőrészlet kamat és tőke megoszlása!

11. Feladat – 3B video -**Kötvényárazás példák 11:00**

Mekkora egy 3 év futamidejű, utolsó két évben 30-70% arányban törlesztő, 12% kamatlábú kötvény bruttó és nettó árfolyama kamatfizetés előtt és utána ha az alternative befektetések hozama 10%.

12. Feladat – 4B video -**Részvényárazás feladatok 0:00**

Egy vállalat idei egy részvényre jutó adózás utáni eredménye 400 Ft, ami 15 %-os sajáttőke arányos nyereséget jelent. Hosszútávú stratégiája alapján a nyereség 60 %-át fizeti ki osztalékként. A részvényektől elvárt hozam 12%. Mekkora a részvény árfolyama, ha az idei osztalékot ma fogják kifizetni?

13. Feladat – 4B video -**Részvényárazás feladatok 2:50**

Egy vállalat jövő évi EPS-e 400 Ft, míg a vállalat ROE mutatója 20%. A vállalat szokásához híven jövőre is a megtermelt eredmény 40%-át osztja fel és az alternatív befektetések hozama 30%. Mekkora a részvény árfolyama? Mekkora a részvény árfolyamában a növekedési lehetőségek jelenértéke?

14. Feladat– 4B video - **Részvényárazás feladatok 6:30**

Egy vállalat 4 millió darab részvennyel rendelkezik és jövő évi tervezett adózás utáni eredménye 1200 Milliő forint ami 20%-os sajáttőke arányos jövedelmezőséget jelent. A vállalat szokásosan a megtermelt eredményének 25%-át osztja fel, míg a részvényektől elvárt hozam 16.2%. Mekkora a jövő évi osztalék? Mekkora a vállalat növekedési üteme? Hány forintot fizetne a fenti vállalat egy részvényéért?

15. Feladat – 5B video -**Kockázat feladatok 0:00**

Befektetés	Hozam	Szórás	Súly
A	25%	18%	0.7
B	20%	15%	0.3

A két befektetés hozamai közötti korrelációs együttható értéke 0.7. Mekkora a két befektetésből álló portfolio hozama és szórása?

16. Feladat – 5B video -**Kockázat feladatok 3:10**

Adott az alábbi T, U és V részvény hozamaira vonatkozó kovariancia mátrix.

	T	U	V
T	289	100	59
U		144	67
V			100

Mekkora annak a portfolionak a kockázata ami 20%-ban a T részvényből, 80%-ban a V részvényből áll?

17. Feladat – 5B video -**Kockázat feladatok 4:48**

A portfoliónk X és Y befektetésből áll amelyekről az alábbi adatok ismertek.

Befektetés	Szórás	Darab	Árfolyam	Hozam
X	30%	100	100	10%
Y	40%	100	300	40%

Mekkora a portfolió hozama? Milyen határok között mozoghat a portfolió kockázata?

18. Feladat – 5D video -**CAPM feladatok 0:00**

Ön két befektetést tart portfoliójában amelyekről az alábbi adatok ismertek.

Befektetés	Várható hozam	Szórás	Béta	Darab	Ár
A	26%	35%	1.4	20	1000
B	44%	48%	2.6	500	10

Mekkora a portfolió várható hozama? Mekkora a kockázatmentes és a piaci portfolió hozama?

19. Feladat– 5D video - **CAPM feladatok 3:30**

	X	Y	M
X	289	100	59
Y		144	67
M			100

A piaci portfolió várható hozama 20%, míg a kockázatmentes befektetések hozama 10%.

Mekkora az X részvény és az Y részvény bétája illetve várható hozamaik? Mekkora annak a portfoliónak a hozama ami fele X fele Y részvényből áll?

20. Feladat– 5D video - **CAPM feladatok 6:20**

Az X részvényről az alábbiak ismertek. A bétája 0.75, varianciája 64 valamint ismert, hogy a piaci portfolió szórásnégyzete 36. Mekkora az X részvény egyedi szórása? Hány százalék az X részvény teljes kockázatának?

21. Feladat– 6A video - **Határidős ár, arbitrázs 2:00**

Egy részvény azonnali ára 95 Ft és a részvény ma 4 Ft osztalékot kell fizetni. Mekkora a részvény egy éves határidős árfolyama, ha tudjuk, hogy a kockázatmentes kamatláb minden lejáratra 5%?

Megjegyzés: ha az osztalékot fél év múlva fizették volna, akkor a korrigált prompt árfolyam $95 \cdot 4 / (1.05)^{0.5}$ -en let volna.

22. Feladat– 6A video - Határidős ár, arbitrázs 4:03

Az EUR azonnali árfolyama 280 Ft. A forintbefektetések éves hozama 7%, az EUR befektetéseké 2%. Mekkora az egy éves határidős arbitrázsmentes árfolyam? Hogyan lehet arbitrázsnyereségre szert tenni ha a piacon az egy éves határidős ár 290 Ft/EUR? És ha 300 Ft/EUR? Az egyes lépéseket is írja le!

23. Feladat– 6B video - Határidős hozam 0:00

Ha az 1, 2 és 3 éves spothozamok rendre 8, 9 és 10%, akkor mekkora az 1 év múlva induló egyéves, a 2 év múlva induló egyéves és az 1 év múlva induló kétéves futures hozam?

24. Feladat– 6B video - Határidős hozam 2:53

Adottak az egy, két és hároméves DKJ árfolyamok, amelyek rendre 93%, 88% és 84%. Az árfolyamok segítségével határozza meg az egy év múlva induló egyéves, és a két év múlva induló egyéves futures hozamokat!

25. Feladat– 6C video - Opció ügyletek 4:09

Ma január van, és a OPT részvény árfolyama 2000 Ft. Ön egy vételi jogot vásárolt 200 Ft-ért 2300 Ft-os kötési árfolyamon. Az opció júniusban jár le, és ekkor a részvény árfolyama 2400 Ft (ezt csak akkor tudtuk meg). Rajzolja fel az opció pozíció és nyereségfüggvényét! Rajzolja fel az opció kiírójának pozíció és nyereségfüggvényét! Mekkora a maximális nyeresége és vesztesége? Mekkora a nyereségküszöb? Hány forintos részvényárfolyamtól élne opciós jogával? Mekkora az opciós díjban a belső érték és az időérték?

26. Feladat – 6C video - Opció ügyletek 11:49

Ön a MLO részvényre eladási és vételi jogot is vet, előbbi 35, utóbbit 30 forintért. A kötési árfolyam mindkét esetben 600 Ft. Rajzolja fel az összetett opció pozíció és nyereségfüggvényét! Mik a nyereségküszöbei?

27. Feladat– 6C video - Opció ügyletek 13:47

Ön jogot szerzett a RICHTAR részvény eladására, amiért 100 Ft-ot fizetett. A kötési árfolyam 1000 Ft. Ma a részvény árfolyama 950 Ft, az opció lejáratkor 800 Ft. Rajzolja fel az opció pozíció és nyereségfüggvényét! Mekkora ma az opciós díj belső értéke és időértéke? Mekkora a nyeresége lejáratkor? Mekkora lehet a maximális nyeresége és vesztesége?

28. Feladat **Befektetések összehasonlítása megtérülési mutatószámok alapján 0:00**

Befektetés	Szükséges befektetés	Éves pénzáramlás	Időtáv
X	120M	26M	10 évig
Y	30M	50M	2 év múlva egyszer

A hozam minden lejáratra 10%.

Hasonlítsa össze a két befektetést NPV, IRR, PI alapján!

29. Feladat **Befektetések összehasonlítása megtérülési mutatószámok alapján 5:11**

Egy beruházás 6 éven keresztül évi 6M Ft szabad pénzáramlást biztosít, NPV-je 0. A pénzáramláshoz tartozó annuitásfaktor értéke 2. Mekkora volt a kezdeti befektetés? Írja fel a projekt pénzáramlását! Mekkora a projekt megtérülési ideje? Mekkora a projekt diszkontált megtérülési ideje?

30. Feladat **Befektetések összehasonlítása megtérülési mutatószámok alapján 7:52**

Egy projekt megvalósításához 20 M Ft szükséges. Egy év múlva 46 M Ft pénzáramlásra számíthat, viszont két év múlva bírságot kell fizetnie 26.4 M Ft-ot ami a projekt végeztét jelenti. Mekkora a projekt IRR-je?

31. Feladat – 8B video - **Cash Flow feladatok 0:00**

Egy autógyár létrehozását tervezi, ehhez 200 M Ft azonnali beruházásra van szükség. A gyár 4 évig fog működni, aztán az üzemet 140 M Ft-ért értékesítik az 5. évben. A tárgyi eszközök után évi 10% értékcsökkenés számolható el, a vállalat nyereségadója 40%. Az árbevétel az első évben 80 MFt, a következő három évben az 40 M Ft-tal nő. A folyó ráfordítások az első évben 40 M, majd ez évente 20 M Ft-tal növekszik. A projekt indulásakor alapanyagokat is be kell szerezni 20 M Ft értékben, a későbbiekben a nettó forgótőke igény az árbevétel fele. A projekt befejeztével, az 5. évben a forgótőkét könyv szerinti értéken értékesítik.

Írja fel a projekt pénzáramlását!

32. Feladat – 8B video - **Cash Flow feladatok 8:07**

Egy tejgyár létrehozása 800 MFt azonnali beruházást igényel, ami 10 év alatt teljesen leamortizálható. Az árbevétel a tejüzem teljes 3 éves működése során 400 MFt minden évben. A folyó ráfordítások az első évben 120 M Ft-ra rúgnak, majd ez évente 60 M Ft-tal nő. A befektetett eszközöket a termelés végén 600 M Ft-ért lehet értékesíteni. A vállalati nyereségadó kulcsa 20%. A működés megkezdéséhez 40 MFt forgótőkére is szükség van, majd ez évi 20 M Ft-tal nő mindhárom évben. A gyár bezárásakor ezt a könyv szerinti érték 60%-áért tudják értékesíteni.

Írja fel a tejgyár pénzáramlását!

33. Feladat – 8B video - **Cash Flow feladatok 15:07**

Egy előrejelzés alapján a játékgár éves árbevételei 4 éves működése során rendre 120, 240, 320, 320 M Ft. A folyó ráfordítások az árbevétel 60%-át teszik ki minden egyes évben. A termelés beindításához szükség van egy 80 M Ft-os gép megvásárlására amelyet a vállalat 5 év alatt amortizál 0-ra. A termelés megkezdéséhez anyagokra is szükség van 12 M Ft értékben. A nettó forgótőke igény továbbá minden évben (az utolsóban is), 10 M Ft-tal fog nőni. A működés befejezésekor a NFT-t névértéken értékesítik, míg a tárgyi eszközökért 16 M Ft-ot lehet majd kapni.

Mekkora a projekt nettó jelenértéke ha az alternatív hozam 15%?

34. Feladat– 9A video - **Tőkeköltség számítás 4:09**

Az ön holdingja 3 részlegből áll, az 1., 2. és 3. részlegből, amelyek súlya rendre 50, 40 és 10%. A holdingot 40%-ban kockázatmentes idegen tőkéből finanszírozzák. A versenytársakról az alábbiakat tudjuk:

Versenytárs	Eszközbéta
1. versenytárs	0.4
2. versenytárs	1.2
3. versenytárs	0.8

A kockázatmentes hozam 10%, a piaci portfólió várható hozama 25%.

Mekkora az egyes részlegek tőkeköltsége? Mekkora a holding tőkeköltsége? Mekkora a holding bétája? Mekkora a holding saját tőkéjétől elvárt hozam?

35. Feladat – 9A video - **Tőkeköltség számítás 9:59**

A BÉTA holdingról az alábbiakat tudjuk:

Részleg	Piaci érték	Eladósodottság
X	1500	30%
Y	3500	A hitelek bétája 0.1

Az egyes részlegek versenytársairól az alábbiakat tudjuk:

Versenytárs	Részvények bétája	Eladósodottság	Hitelek bétája
XX	0.6	20%	0.2
YY	1.1	40%	0.2

A kockázatmentes hozam 12%, a piaci portfólió várható hozama 20%.

Mekkora az egyes részlegek tőkeköltsége? Mekkora a holding tőkeköltsége? Mekkora a holding részvényeinek elvárt hozama?

36. Feladat– 9B video - **Tőkeszerkezet megváltozása 0:00**

Egy vállalatot tisztán sajáttőkéből finanszíroznak, adózás utáni eredménye örökjáradék jellegű, amit minden évben 100%-ban ki is fizetnek osztalékként. Most azonban 10% mértékű eladósodást terveznek (részvényeket vásárolnak vissza).

Megnevezés	Eredeti	Új
Eladósodottság	0%	10%
Részvények értéke	400M	
Hitelek értéke	0M	40M
Hitelek kamatlába	-	6%
Kifizetett kamat	0Ft	
Adózás utáni eredmény	72M	
Részvények darabszáma	200e	180e
EPS		
Egy részvény árfolyama		
P/E ráta		
r_E	18%	
r_A ($r_V, WACC$)		

Töltse ki a táblázatot!