**Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar**

**2014/15. tanév 1. félév**

**Intézet neve**: Közgazdaságtan Intézet

**Szak megnevezése**: Gazd.men. alapszak

**Tagozat**: Nappali

**Szakirány megnevezése**: pénzügy

**Tantárgy neve, Neptun-kódja(i)**: Opcióértékelés**,** KTA60220

**Tantárgy óraszáma**: 2 **kreditértéke**: 4K

**A tantárgy előkövetelménye(i)**:

1. **A kurzus oktatói:**

Dr. Gáll József

egy. docens, IK

[gall.jozsef@inf.unideb.hu](mailto:gall.jozsef@inf.unideb.hu)

IK épület I216

1. **A kurzus célja:**

A hallgatók megismertetése néhány pénzügyi matematikai alapmodellel, elsősorban diszkrét és folytonos idejű opcióárazási modellekkel és kapcsolódó kérdésekkel, különös tekintettel a kockázatkezelésre, továbbá azok alkalmazásaival.

1. **A kurzus ütemezése, tananyaga**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hét, időpont** | **Megnevezés (téma)** | **Tananyag** |
| 1-4. hét | Opciós piacok, opciós szerződések (call, put, európai, amerikai), tényezők, korlatok az árakra, korai lehívás, put-call paritás. | Hull: Opciós piacok, illetve A részvényopciós díjak jellemzői című fejezetek (6. 7. fejezet). |
| 5-7. hét | Diszkrét idejű piacok, bináris fák, arbitrázsmentesség, teljesség, amerikai opciók árazása, numerikus kérdések bináris fákban. | Hull: Bevezetés a binomiális fák elméletébe, Numerikus eljárások című fejezetek (9., 15. fejezetek). |
| 8. hét | beszámolási hét |  |
| 9-11. hét | Folytonos idejű modellek, Wiener folyamat, Ito folyamatok, Ito formula, a Black-Scholes piac és árazási formula, volatilitás és becslése, volatilitás mosoly, alternatív modellek. | Hull: A részvényárfolyamatok viselkedésének modellezése, A Black-Scholes elemzés című fejezetek (10, 11. fejezetek). |
| 12-15. hét | Görögök és számításuk, stratégiák a piaci kockázat kezelésére, delta fedezet. ZH dolgozatok. | Hull: A piaci kockázat kezelése, Numerikus eljárások című fejezetek (14., 15. fejezetek). |
|  |  |  |

1. **Félévközi és vizsgakövetelmények**

Az írásbeli vizsga a vizsgaidőszakban kerül lebonyolításra, a vizsga nagyrészt elméleti kérdéseket tartalmaz, illetve egyszerű gyakorlati feladatokat.

1. **Értékelés módja**

Érdemjegyek:

0-49% elégtelen, 50-59% elégséges, 60-69 % közepes, 70-84% jó, 85-100 jeles. (Az elért %-os eredmények esetén felső egészrészt veszünk.)

A fenti ponthatároktól az előadó döntése esetén csak a hallgató javára történhet eltérés.

1. **Kötelező irodalom**

Hull, J. C.: Opciók, határidős ügyletek és egyéb származtatott termékek, Panem-Prentice Hall, 1999.

1. **Ajánlott irodalom**

Gáll J. és Pap Gy. (2010): Bevezetés a pénzügyi matematikába, Polygon, Szeged.

Barczy M. és Gáll J. (2010): Pénzügyi matematika példatár II, Polygon, Szeged.

Brealey-Myers (2005): Modern vállalati pénzügyek, Panem, Budapest.

1. **egyéb információk**

**Debrecen, 2014. szeptember 15.**

Gáll József

egyetemi docens

*A kurzussal és a követelmények teljesítésével kapcsolatos kérdésekben a Debreceni Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, illetve a Gazdaságtudományi Kar kiegészítései, valamint a Debreceni Egyetem Etikai Kódexe az irányadók.*