**Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar**

**2014/15. tanév 1. félév**

**Intézet neve**: Közgazdasági I.

**Szak megnevezése**: Vez. szerv. és Nemzetközi gazd. mesterszakok **Tagozat**: nappali

**Szakirány megnevezése**:

**Tantárgy neve, Neptun-kódja(i)**: Haladó módszertani ismeretek GT MVSN004-E,

 Nemzetközi gazdasági statisztika GT MNGN001\_E

**Tantárgy óraszáma**: 2+2 **kreditértéke**: 5

**A tantárgy előkövetelménye(i)**:

1. **A kurzus oktatói: Dr.Losonczi László, Dr.Gáll József**
2. **A kurzus célja:**

A tárgy célja a hallgatók megismertetése a matematikai analízis néhány haladó kérdéskörével és azok alkalmazásaival, továbbá a gazdasági statisztika legfontosabb eszközeivel, különös tekintettel a hipotézisvizsgálatok és a regressziószámítás egyes kérdéseire, továbbá az alapvető idősor elemzési technikákra és az említett módszerek szoftveres alkalmazásaira.

1. **A kurzus ütemezése, tananyaga**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hét, időpont** | **Előadás (téma)** | **Gyakorlat/szeminárium** |
| 1. hét 2014.09.15.  |  Komplex számok | Az előadáson szereplő témákban feladatok megoldása. |
| 2. hét 2014.09.22. | Elsőrendű differenciálegyenletek.. | Az előadáson szereplő témákban feladatok megoldása. |
| 3. hét 2014.09.29. | Integrálással megoldható egyenletek. | Az előadáson szereplő témákban feladatok megoldása. |
| 4. hét 2014.10.06. | Magasabb rendű differenciálegyenletek. | Az előadáson szereplő témákban feladatok megoldása. |
| 5. hét 2014.10.13. | Differenciaegyenletek, és alkalmazásaik. | Az előadáson szereplő témákban feladatok megoldása. |
| 6. hét 2014.10.27. | Lineáris differenciaegyenletek. | Az előadáson szereplő témákban feladatok megoldása. |
| 7. hét 2014.11.03. | Ismétlés | Ismétlés |
| 8 hét 2014.11.10. | Hipotézisvizsgálatok I. Várható értékre vonatkozó próbák, [3] 6. fejezet | Feladatok megoldása az előadás témaköréből |
| 9. hét 2014.11.17. | Hipotézisvizsgálatok I. Nemparaméteres próbák, [3] 6.4 | Feladatok megoldása az előadás témaköréből |
| 10. hét 2014.11.24. | A többváltozós regressziószámítás, analítikus idősorok egyes kérdései[3] 7-8. fejezet, továbbá [4] néhány alfejezete (4-5. fejezetekből) | Feladatok megoldása az előadás témaköréből. |
| 11. hét 2014.12.01. | Sztochasztikus idősor analízis I., [4] 6. és 13. fejezetek | Feladatok megoldása az előadás témaköréből |
| 12. hét 2014.12.08. | Sztochasztikus idősor analízis II., [4] 6. és 13. fejezetek | Feladatok megoldása az előadás témaköréből |
| 13. hét 2014.12.15. |  Ismétlés | Ismétlés |

2014. október 20-22 a félévközi beszámoló hete.

1. **Félévközi és vizsgakövetelmények**

A szemináriumok során a matematikai számítások gyakorlása, és a 7-13. heti előadásokban szereplő statisztikai eljárások statisztikai szoftvereken való használatára is sor kerül (elsősorban SPSS-ben).

1. **Értékelés módja**

A számonkérés módja: félévközi A vizsga lehetőség, mely két dolgozatból áll, ez a vizsga választható:

 1. dolgozat 2014. október a beszámoló hetében (az első 6 előadás anyagából),

 2. dolgozat 2014. december, a vizsgaidőszak első hetében (a 8-13 előadások anyagából).

A további vizsgák a vizsgaidőszak első hete után lesznek.

Aki nem ír félévközi dolgozatokat, az a vizsgaidőszakban írásban vizsgázik a teljes anyagból.

A vizsgajegyet a dolgozatok pontszáma alapján számoljuk ki, melyben a két dolgozat eredménye 50-50% arányt képvisel: 0-49% elégtelen, 50-59% elégséges, 60-69% közepes, 70-79% jó, 80-100% jeles**, feltéve, hogy a dolgozat elméleti kérdéseire (amennyiben vannak ilyen kérdések) legalább 40 %-os az eredmény.**

Ugyanezen határok érvényesek a további vizsgaalkalmakra is.

1. **Kötelező irodalom**

[1] Sydsaeter, K.--Hammond, P.: Matematika közgazdászoknak, Aula Kiadó, 2006.

[2] Losonczi, L.: előadáskövető anyagok, és feladatok, <http://www.math.klte.hu/~losi>/huindex.htm

[3] Hunyadi, L.-- Vita, L.: Statisztika közgazdászoknak, KSH, 2005.

 [4] Maddala, G. S.: Bevezetés az ökonometriába, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004.

 [5] A félév során kiadott egyéb kiegészítő anyagok a statisztikai témákhoz.

1. **Ajánlott irodalom**

[1] Sydsaeter, K.--Hammond, P.--Seierstad, A.--Strom, A.:

 Further Mathematics for Economic Analysis, Prentice Hall 2005.

[2] Hamilton, J. D.: Time series analysis, Princeton, 1994.

 [3] Hair, J.-- Black, B.-- Babin, B.-- Anderson, R.-- Tatham, R.: Multivariate Data Analysis, Prentice-Hall, 2005.

[4] Ramanathan, R.: Bevezetés az ökonometriába, Panem, 2003.

1. **egyéb információk**

**Debrecen, 2014. szeptember 15.**

 Dr.Losonczi László, Dr Gáll József

 emeritus prof. egy. 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.*