

**MISKOLCI EGYETEM**  
 Gazdaságtudományi Kar  
 Gazdaságelméleti és Módszertani Intézet  
 Üzleti Statisztika és Előrejelzési Tanszék

*Tájékoztató*  
**ÜZLETI STATISZTIKA (GTÜSE1022B) című tantárgyból**  
 a Gazdaságtudományi Kar nappali tagozat  
 BA hallgatói részére  
 2023/2024. tanév I. félév

<b>Tantárgy neve:</b> Üzleti statisztika	<b>Tantárgy neptun kódja:</b> GTÜSE1022B				
	<b>Tantárgy jellege:</b> Kötelező				
<b>Tantárgyfelelős neve és beosztása:</b> Dr. Varga Beatrix PhD, egyetemi docens					
<b>Oktatásba bevont oktatók neve, beosztása:</b>	Dr. Szilágyi Roland, egyetemi docens Fodor Kitti, egyetemi tanársegéd Lengyel Levente, egyetemi tanársegéd				
<b>Javasolt félév:</b> 3. Ő	<b>Tárgyfelvétel előtanulmányi feltétele:-</b> Statisztika legalább elégséges teljesítése				
<b>Óraszám (ea+gy):</b> 2 + 2	<b>Számonkérés módja:</b> aláírás + kollokvium				
<b>Kreditpont:</b> 5	<b>Tagozat:</b> nappali				
<p><b>Tantárgy feladata és célja:</b>          A mintából származó információk értékelésének, pontos és megbízható következtetések megfogalmazásának elsajátítása. Az üzleti információk és vezetői döntések előkészítésének, módszertanának alapfokú megismerése és használatának képessége.          Cél a közgazdasági elemző készség elsajátíttatása. Átfogó, orientáló jellegű képet adjon a társadalmi-, gazdasági folyamatok elemzésénél alkalmazott matematikai statisztikai módszerekről, a mintából való következtetés, valamint a gazdasági folyamatokban rejlő kapcsolatok feltárásának és elemzésének alapvető kvantitatív módszereiről.</p> <p><b>Fejlesztendő kompetenciák:<sup>1</sup></b>  <i>tudás:</i> T2  <i>képesség:</i> K1 (EEF, KM, PSZ); K2 (GM, NG, TV); K6 (KM)  <i>attitűd:</i> A2  <i>autonómia és felelősség:</i> AF1, AF3 (EEF, PSZ); AF1, AF2 (TV); AF2,AF3 (NG); AF2 (GM,KM);</p>					
<p><b>Tantárgy ütemezése:</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Előadások ideje</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Előadások tartalma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;"><b>szeptember 11.</b></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Mintavételi eljárások</td> </tr> </tbody> </table>		Előadások ideje	Előadások tartalma	<b>szeptember 11.</b>	Mintavételi eljárások
Előadások ideje	Előadások tartalma				
<b>szeptember 11.</b>	Mintavételi eljárások				

<sup>1</sup> A kompetenciák jelölésében a sorszám a szakok képzési és kimeneti követelményeiben (KKK) szereplő sorrendet jelenti, T: tudás, K: képesség, A: attitűd, AF: autonómia és felelősség. Olyan tárgy esetében, amelyet több szakon is oktatnak egyszerre, az igényelt/fejlesztett kompetencia sorszáma szakonként kerül megadásra. A sorszám mellett zárójelben található a szakok rövidítése: (EEF: emberi erőforrások, GM: gazdálkodási és menedzsment, KM: kereskedelem és marketing, NG: nemzetközi gazdálkodás, PSZ: pénzügy és számvitel, TV: turizmus-vendéglátás).

<b>szeptember 18.</b>	Mintából való következtetés alapjai. Becslési alapfogalmak. Várható értékre vonatkozó becslés.
<b>szeptember 25.</b>	Rétegzett mintából való várható értékre vonatkozó becslés. Arányra és szórásra vonatkozó becslés.
<b>október 2.</b>	Hipotézisvizsgálat alapfogalmai. Egymintás próbák. (várható értékre, arányra, szórásra vonatkozó próbák)
<b>október 9.</b>	Kétmintás próbák. (várható értékre, arányra, szórásra vonatkozó próbák)
<b>október 16.</b>	Sztochasztikus kapcsolat fogalma. Asszociációs kapcsolat elemzése. Nem-paraméteres próbák (Függetlenségvizsgálat) Nem-paraméteres próbák (Illeszkedésvizsgálat, normalitásvizsgálat)
<b>október 23.</b>	-
<b>október 30.</b>	-
<b>november 6.</b>	Vegyes kapcsolat elemzése. Nem-paraméteres próbák (varianciaanalízis)
<b>november 13.</b>	Korrelációs kapcsolat elemzése. Kapcsolat-szorossági mérőszámok.
<b>november 20.</b>	Kétváltozós lineáris regresszió-számítás. Elaszticitás. A regressziós modell tesztelése.
<b>november 27.</b>	Nemlineáris regresszió. Többváltozós korrelációs kapcsolat elemzése
<b>december 4.</b>	Idősorelemzés, idősorok komponensei, trendszámítás. Idősorok szezonálisának vizsgálata
<b>december 11.</b>	Összefoglalás, Komplex feladatmegoldás.
<b>Gyakorlatok</b>	<b>Gyakorlatok tartalma</b>
<b>1. hét</b>	Excel matematikai és statisztikai függvényei. Kimutatás-varázsló használata.
<b>2. hét</b>	Várható értékre vonatkozó becslés Excelben.
<b>3. hét</b>	Arányra és szórásra vonatkozó becslés.
<b>4. hét</b>	Rétegzett mintából való várható érték becslése.
<b>5. hét</b>	Egymintás próbák: várható érték, arány.
<b>6. hét</b>	Egymintás próbák: szórás.
<b>7. hét</b>	Kétmintás próbák I.
<b>8. hét</b>	Kétmintás próbák II.
<b>9. hét</b>	Asszociáció - Függetlenségvizsgálat
<b>10. hét</b>	Illeszkedésvizsgálat
<b>11. hét</b>	Vegyes kapcsolat – Variancia analízis
<b>12. hét</b>	Kétváltozós lineáris korreláció és regresszió-számítás

**13. hét** Nem lineáris regresszió.

**14. hét** Idősorok elemzése

**Számonkérés módja:**

***Az aláírás megszerzése:***

A félévközi tesztek legalább 50%-ban történő sikeres megírása.

A Miskolci Egyetem Szervezeti és Működési Szabályzatának III. kötete a Hallgatói Követelményrendszer (HKR), valamint a GTK Kari Hallgatói Követelményrendszer (KHKR) a mérvadó. Amennyiben a hallgató a gyakorlati órák 70%-án nincs jelen, és távolmaradását megfelelően igazolni nem tudja, annak az aláírását tanszékünk véglegesen megtagadja, és a hallgató mulasztását csak ismételt tárgyfelvétellel pótolhatja.

***A vizsgára bocsátás feltétele:***

aláírás megszerzése

***Kollokvium teljesítésének módja, értékelési szempontjai:***

A kollokvium teljesítésének feltétele a szóbeli és számítógépes vizsgán az Üzleti Statisztika és Statisztika tantárgyak együttes tananyagából legalább elégséges jegy megszerzése.

A szóbeli vizsgarészen szerzett jegy a 40 %-át, az írásbeli vizsgarészen szerzett jegy 60 %-át teszi ki a vizsgajegynek. Mindkét részből legalább elégséges szintet el kell érni.

A vizsgadolgozat megoldása alatt csak írásos bejegyzés nélküli képletgyűjtemény használata engedélyezett. Telefon és egyéb segédeszköz használata nem engedélyezett, használata a vizsga felfüggesztését vonja maga után. A kollokvium időtartama alatt a telefonokat és egyéb segédeszközöket (Pl. okosórát) kizárólag kikapcsolat állapotban tarthatják a táskájukban.

Az előadásokon rendszeresen lesz lehetőség pluszpontok szerzésére, mely pluszpontok a kollokvium jegyének megállapításánál beszámítanak. (Összesen 10 pluszpont szerzhető az előadásokon.)

**Amennyiben az energia helyzet alakulása változásokat indokolna, arról a NEPTUN rendszerben üzenetet küldünk. Ezért kérjük, hogy olvassák a Neptun üzeneteket!**

**Egyéb információk:**

**Előadás:** hétfő 10.00-11.45 II. előadó.

**Gyakorlatok:**

- hétfő:
  - 12-14, A1/128;
  - 16-18, A1/128;
- kedd:
  - 8-10; A1/128;
  - 10-12; A1/128;
  - 10-12; A1/201;
  - 14-16; A1/128;
- szerda:
  - 12-14, A1/128;
- csütörtök:
  - 8-10; A1/128.
  - 10-12, A1/128;

**Konzultációs időpontok:**

a Gazdaságelméleti és Módszertani Intézet honlapján az oktatóknál megtalálható

**Kötelező irodalom:**

1. Domán-Szilágyi-Varga: Statisztikai elemzések alapjai II. 2009.
2. Rappai Gábor: Üzleti statisztika Excellel KSH Budapest, 2001
3. Statisztikai képletgyűjtemény és táblázatok
4. Keller - Warrack – Bartel: Statistics for management and economics

**Ajánlott irodalom:**

1. Dr. Jánosa András: Adatelemzés számítógéppel ISBN963394636
2. Kerékgyártó - Mudruczó -Sugár: Statisztikai módszerek és alkalmazásuk a gazdasági és üzleti életben Aula ISBN9639345091
3. <https://www.tankonyvtar.hu/>  
Üzleti prognózisok idősoros modelljei c. modul (TAMOP – 4.1.2-08/1/A)  
Kvantitatív információképzési technikák c. modul (TAMOP – 4.1.2-08/1/A)

2023. augusztus 31.

Dr. Varga Beatrix  
egyetemi docens