

# Tantárgyi program

## 1. Alapadatok

|   |               |   |
|---|---------------|---|
| <b>Tantárgy kódja</b>   | <b>Kredit</b> | <b>Meghirdetés féléve</b>                                     |
| MSST049NMBB   | 6             | 2024/25/2   |
| <b>Tantárgy neve magyarul</b>   |               |   |
| Statisztika II  |               |   |
| <b>Tantárgy neve angolul</b>  |               |   |
| Statistics II.  |               |   |
| <b>Tantárgy neve más nyelven</b>  |               |   |
|   |               |   |
| <b>Tantárgyfelelős neve</b>   |               | <b>Tantárgy intézete</b>                                      |
| Balázsné Mócsai Andrea  |               | Adatelemzés és Informatika Intézet                            |
| <b>Oktatás nyelve</b>   |               | <b>Követelmény típusa</b>                                     |
| magyar  |               | Gyakorlati jegy   |
| <b>Elmélet heti óraszám (nappali munkarend)</b>                             |               | <b>Gyakorlat heti óraszám (nappali munkarend)</b>             |
| 0   |               | 4   |
| <b>Elmélet féléves óraszám (levelező és esti munkarend)</b>                 |               | <b>Gyakorlat féléves óraszám (levelező és esti munkarend)</b> |
| 0   |               | 0   |
| <b>Kedvezményes tanulmányi rend (KTR) keretében a tantárgy elvégezhető?</b> |               |   |
| Nem   |               |   |

## 2. A tantárgy főbb jellemzői

|  |
|--|
| <b>A tantárgy képzési célja</b>  |
| A következő statisztika alapjainak elsajátítása, a legismertebb statisztikai tesztek (t-teszt, függetlenségvizsgálat) megismertetése. A megismert statisztikai eszköztár készségszintű alkalmazása a Python programok használatával. Statisztikai módszerek üzleti felhasználási területének bemutatása. A tárgy oktatásának célja, hogy képessé tegye a hallgatókat a szakmájuk gyakorlásához szükséges induktív (következtető) statisztikai módszerek használatára, és megalapozza a szaktárgyak tanulásában előforduló módszerek alkalmazását.  |
| <b>A tantárgy tartalmának rövid leírása</b>  |
| A tárgy keretében a statisztika három fontos területével foglalkozunk: becsléelmélet, hipotézisvizsgálat, korreláció- és regressziószámítás.   |
| <b>A tantárgy kapcsolata a képzés más tárgyaival</b>   |
| A tárgy szervesen épít a Statisztika I. tárgyra, melyen a hallgatók elsajátították leíró statisztika alapfogalmait, megismerték az alapvető elemzési eszközöket és mutatószámokat. A Statisztika II. tárgyból tovább építkezünk a statisztikai modellezés irányában, melyhez a matematikai alapokat a Matematika I-II tárgyak adják. A tárgyat Python környezetben oktatjuk, melynek alapjait a Bevezetés a programozásba tárgyban sajátították el a hallgatók. Az elsajátított statisztikai eszköztárra épít az Üzleti informatika, majd a Mesterséges intelligencia tárgy, de a tanult ismereteket a közgazdasági és üzleti elemzések minden területén hasznosítani tudják a hallgatók, a Python alkalmazása pedig az informatikai területeken nyújt segítséget. |

## 3. A tantárgy tanulási eredményei

| Képesség   | Tudás  | Attitúd  | Autonómia és felelősségvállalás   |
|--|--|--|---|
| A félév végére a hallgató - képes önálló új következtetéseket, eredeti gondolatokat és megoldási módokat megfogalmazni, képes az igényes elemzési, modellezési | ismeri a problémafelismerés, megfogalmazás és megoldás, az információgyűjtés és feldolgozás korszerű, elméletileg is igényes | A félév végére a hallgató - ismeri a közgazdaságtani és üzleti elemzés alapvető értékeit és normáit, törekszik azok kritikai értelmezésére és fejlesztésére. - | A hallgató - az elemzői feladatok megoldása során önállóan választja ki és alkalmazza a releváns problémamegoldási módszereket, vizsgálja, vállalja és kezeli annak |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| módszerek alkalmazására, komplex problémák megoldására irányuló stratégiák kialakítására, döntések meghozatalára változó hazai és nemzetközi környezetben, illetve szervezeti kultúrában is. - képes a feltárt szakmai forrásokat, adatokat rendszerezni, kritikailag elemezni, ehhez korszerű infokommunikációs technológiai eszközöket felhasználni, elemzései során az igényes matematikai-statisztikai, ökonometriai és modellezési módszerekre támaszkodni. | következtető-statisztikai módszereit és azok korlátait | problémacentrikus látásmóddal, problémamegoldó gondolkodással rendelkezik, kulturált, etikus és tárgyilagos értelmiségi hozzáállás jellemzi a személyekhez, illetve a társadalmi problémákhoz való viszonyulása során. | felelősségét, hogy az elemzések és gyakorlati eljárások során kapott eredmények a választott módszertől is függenek. - felelősséget vállal saját munkájáért, döntéseiért. |
| Értelmezi és felhasználja a számára ismert adatforrás alapján készült kvantitatív elemzés eredményeit, vizuálisan megjeleníti azokat. Képes megérteni és értelmezni egy statisztikai elemzést. Önálló következtetéseket, kritikai észrevételeket fogalmaz meg.   |  |  |   |
| A hallgató képes egyszerűbb problémákat önállóan megfogalmazni, a megoldásokat végiggondolni és indokolni.   |  |  |   |
| Képes komplex problémák átlátására, a hozzájuk szükséges ismeretek alkalmazására, önálló következtetések meghozatalára. Képes a problémákat Python környezetre vetítve megoldani, és a megoldást annak segítségével interpretálni.   |  |  |   |
| A modellezési feladaton keresztül képes az elemzés komolyabb szintjének elvégzésére, az okok felismerésére és értelmezésére.   |  |  |   |

#### 4. Kötelező irodalom

| Kötelező irodalom   | URL  |
|---|--|
| Moodle tananyagok (előadás-vázlatok, jegyzet, modellek és videók) | Moodle learning materials (lecture outlines, notes, models and videos) |
| Moodle feladatgyűjtemény  | Moodle exercise collection   |