



TANTÁRGYI ADATLAP

Kvantitatív kutatás módszerei és eszközei II.

BMEGT51STK5036-00

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

Tantárgy neve

Kvantitatív kutatás módszerei és eszközei II.

Azonosító

BMEGT51STK5036-00

A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység, részidős (levelező) képzés

Kurzustípusok és óraszámok

<i>Típus</i>	<i>óraszám</i>
Előadás	0
Gyakorlat	8
Laboratórium	0

Tanulmányi

teljesítményértékelés
(minőségértékelés)

típusa

Félévközi
érdemjegy

Kreditszám

5

Tantárgyfelelős

Neve *Beosztása* *Email címe*

Dr. Tóth Péter egyetemi tanár toth.peter@gtk.bme.hu

Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Műszaki Pedagógia Tanszék

A tantárgy weblapja

<https://www.mpt.bme.hu/>

A tantárgy oktatásának nyelve

magyar - HU

A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

Közvetlen előkövetelmények

Erős nincs

Gyenge nincs

Párhuzamos nincs

Kizáró feltételek nem vehető fel a tantárgy, ha korábban teljesítette az alábbi tantárgyak vagy tantárgycsoportok bármelyikét

A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2026.05.27.) az 580389/21/2026 iktatószámmon hozott határozatával, amely érvényes 2026.05.27-től.

2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

Célkitűzések

A tantárgy célja, hogy a hallgatók elmélyítsék a kvantitatív kutatás módszertanára épülő statisztikai elemzési ismereteiket, és képessé váljanak következtető statisztikai eljárások alkalmazására valós kutatási adatokon. További cél: (1) a statisztikai gondolkodás fejlesztése, (2) az empirikus adatokból levonható következtetések megalapozása, (3) valamint az önálló kutatás elkészítéséhez szükséges elemzési kompetenciák kialakítása.

Tanulmányi eredmények

Tudás

1. - ismeri a következtető statisztika alapfogalmait (mintavételi eloszlás, szignifikancia, konfidencia-intervallum),
2. - megérti a hipotézisvizsgálat logikáját és lépéseit,
3. - tisztában van a legfontosabb statisztikai próbák (pl. khi-négyzet, t-próba, ANOVA, korreláció, regresszió) alkalmazási feltételeivel,
4. - ismeri a mérőeszközök megbízhatóságának és érvényességének mutatóit (pl. Cronbach-alfa),
5. - átlátja az egyszerűbb többváltozós elemzések (pl. faktoranalízis) alapelveit.

Képesség

1. - megfelelő statisztikai eljárást választani különböző kutatási kérdésekhez,
2. - hipotézisvizsgálatokat önállóan elvégezni statisztikai szoftverek (pl. SPSS, JASP) segítségével,
3. - az elemzési eredményeket szakszerűen értelmezni és kontextusba helyezni,
4. - többváltozós összefüggéseket felismerni és alap szinten modellezni,
5. - tudományos igényű kutatási beszámolót készíteni.

Attitűd

1. - törekszik a precíz, adatvezérelt következtetések levonására,
2. - kritikusan értékeli a statisztikai eredményeket és azok korlátait,
3. - nyitott az összetettebb elemzési módszerek megismerésére,
4. - elkötelezett a kutatásetikai normák és az adatintegritás betartása mellett,
5. - tudatosan kerüli az adatok félreértelmezését és túláltalánosítását.

Önállóság és felelősség

1. - képes önállóan megtervezni és végrehajtani egy kvantitatív elemzést,
2. - felelősséget vállal az adatok helyes elemzéséért és interpretálásáért,
3. - önálló döntéseket hoz a módszertani megközelítések kiválasztásában,
4. - együttműködik kutatócsoportban, de elemzési feladatait autonóm módon végzi,
5. - reflektál saját elemzési döntéseire és azok következményeire.

Oktatásmódszertan

A hallgatók a félév során tanári irányítás mellett, fokozódó önállóság mellett sajátítják el az elemzési algoritmusokat, megtanulják értelmezni a kapott eredményeket.

Tanulástámogató anyagok

- - A letölthető anyagok a tantárgy Moodle kurzusában található.
- - Babbie, Earl: A társadalomtudományi kutatás gyakorlata. Budapest: Balassi Kiadó.
- - Sajtos László – Mitev Ariel: SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Budapest: Alinea Kiadó.
- - Field, Andy: Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics. Sage Publications.
- - Ketskemély László – Izsó Lajos: Bevezetés az SPSS programrendszerbe. ELTE Eötvös Kiadó

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

Általános szabályok

A 2.1 és 2.2. pontban megfogalmazott célok és tanulási eredmények elérése a gyakorlatokon való aktív részvétellel, a kutatási tanulmány elkészítésével realizálódik.

Teljesítményértékelési módszerek

Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: - A gyakorlatokon való aktív részvétel. - A kutatási tanulmány elkészítése és feltöltése a Moodle-be. Az AI alkalmazása megengedett, de figyelembe kell venni a kari és egyetemi ajánlásokat.

Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- 1. a gyakorlaton való részvétel aktivitása.: 20
- 2. a kutatási tanulmány elkészítése: 80

Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

Érdemjegy-megállapítás

Jeles	95
Jeles	90-95
Jó	85-90
Közepes	80-85
Elégséges	50-80
Elégtelen	50- alatt

Javítás és pótlás

- Az aktív részvétel – jellegéből adódóan – nem pótolható, nem javítható, továbbá más módon nem kiválható vagy helyettesíthető. Ez ügyben a BME TVSZ előírásai az irányadók. A kutatási tanulmány kései beadására a TVSZ előírásai az irányadók.

A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel gyakorlatokon 8
kutatási tanulmány elkészítése 142

A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőlet véleményezése után jóváhagyta dr. Szandi-Varga Péter oktatási dékánhelyettes 2026.05.04-én. Érvényes 2026.05.04-től.

III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

A félévben sorra vett témák

A 2.1 és 2.2. pontban megfogalmazott célok és tanulási eredmények eléréséhez a tantárgy a következő tematikai blokkokból áll. Az egyes félévekben meghirdetett kurzusok sillabuszaiban e témaelemeket ütemezzük a naptári és egyéb adottságok szer

- 1 Valószínűség számítás alapjai: Valószínűség fogalma; Események és eloszlások Mintavételi eloszlások: Normáleloszlás; Standardizálás Becslés: Pontbecslés; Konfidencia-intervallumok Hipotézisvizsgálat alapjai: Null- és alternatív hipotézis; Hibák (I. és II. típusú); Szignifikanciaszint Két változó kapcsolata: Keresztábra-elemzés; Khi-négyzet próba Korreláció: Pearson- és Spearman-korreláció; Kapcsolat erőssége és iránya Két csoport összehasonlítása: t-próba (független és páros) Több csoport összehasonlítása: Varianciaanalízis (ANOVA) Regresszióelemzés: Lineáris regresszió alapjai; Modellértelmezés Többváltozós elemzések: Faktoranalízis alapjai; Dimenziócsökkentés Megbízhatóság és érvényesség: Cronbach-alfa; Skálák értékelése Eredmények interpretálása: Tudományos következtetések; Gyakori hibák Kutatási jelentés készítése: Strukturált kutatási beszámoló; Prezentáció

További oktatók

A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Tantárgyi adatlap I. és II. részén túli III. részét az érintett szak(ok) szakfelelőse(i)vel való egyeztetés alapján az 1.8. pontban megjelölt Műszaki Pedagógia Tanszék vezetője hagyja jóvá.