



TANTÁRGYI ADATLAP SUBJECT DATASHEET

RESEARCH METHODS IN PRACTICE

BMEGT51V107

I. COURSE DESCRIPTION

1. SUBJECT DATA

Course name

RESEARCH METHODS IN PRACTICE

Course code

BMEGT51V107

Course type contact hour

Kurzustípusok és óraszámok

<u>Type</u>	<u>Lessons</u>	<u>Type of assessment</u>	<u>Number of credits</u>
Lecture	1	term grade	
Practice	0		
Laboratory	1		2

Course leader

Name Position Email adress

Dr. Tóth Péter professor toth.peter@gtk.bme.hu

Organizational unit for the subject

Department of Technical Education

Subject website

<https://edu.gtk.bme.hu>

Language of teaching

magyar - HU

Curriculum role of the subject, recommended semester

Programme: Szabadon választható tárgyak

Subject Role: Szabadon választható

Recommended semester: 0

Pre-requisites

strong Nincs

weak Nincs

paralell Nincs

exclusive Nincs

1.13 A tantárgyleírás érvényessége / Validity of the Subject Description

Approved by the Faculty Board of the Faculty of Economic and Social Sciences, Decree No 580.456/2/2020 Valid from September 1, 2020.

Approved by the Faculty Board of the Faculty of Economic and Social Sciences, Decree No 580.456/2/2020 Valid from September 1, 2020.

2. OBJECTIVES AND LEARNING OUTCOMES

Objectives

Learning outcomes

Knowledge

1. Ismeri a tudományos kutatás főbb lépéseit
2. Ismeri a kutatástechnikát támogató szoftverek kezelésének alapjait.
3. Ismeri a kutatástechnika méréselméleti hátterét.
4. Ismeri a magasabb szintű statisztikai módszereket

Ability

1. Képes egy kutatási folyamat lépéseinek értelmezésére.
2. Képes megfelelően kezelni statisztikai módszereket.
3. Képes a kutatás során feltárt eredményeket értelmezni, következtetéseket levonni, eredményeket publikálni.

Attitude

1. Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival,
2. Csoportos feladatvégzés, tanulás és munkavégzés esetén irányítóként és végrehajtóként egyaránt határozott, konstruktív, együttműködő, kezdeményező.
3. Nyitott és befogadó az oktatás és képzés új eredményei iránt.

Autonomy and responsibility

1. Önállóan végzi a feladatok és problémák végiggondolását és adott források alapján történő megoldását,
2. Nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket.
3. Csoportmunkában a cél elérése érdekében autonóm módon, a csoport többi tagjával együttműködve (illetve esetenként azokat irányítva) mozgósítja elméleti és gyakorlati tudását, képességeit.

Methodology of teaching

Materials supporting learning

- Mitev Ariel, Sajtos László: SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv
- Falus Iván, Ollé János: Statisztikai módszerek pedagógusok számára

II. SUBJECT REQUIREMENTS

TESTING AND ASSESSMENT OF LEARNING PERFORMANCE

General Rules

A 3.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése év során megírt három házi feladat eredménye alapján. Ezt módosíthatja az órákon tanúsított aktív részvétel.

Performance evaluation methods

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: 1. Részteljesítmény-értékelés (házi feladatok): a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek értékelése. B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelés (vizsga) 1. nincs

Proportion of performance evaluations performed during the diligence period in the rating

- részteljesítmény értékelés (1. házi feladat): 33%
- részteljesítmény értékelés (2. házi feladat): 33%
- részteljesítmény értékelés (3. házi feladat): 34%
- összesen: 100%

Proportion of examination elements in the rating

- :

The condition for obtaining the signature, validity of the signature

Grading

Excellent	
Very good	87–100
Good	75-87
Satisfactory	62-75
Pass	50-62
Fail	< 50

Correction and retake

A házi feladat a mindenkori Tanulmányi és Vizsgaszabályzat előírásai szerint, a Térítési és Juttatási Szabályzatban előírt díjak megfizetése mellett pótolható.

Study work required to complete the course

28
18
14
60

Approval and validity of subject requirements

III. COURSE CURRICULUM

THEMATIC UNITS AND FURTHER DETAILS

Topics discussed during the semester

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények eléréséhez a tantárgy a következő tematikai blokkokból áll. Ezek hossza alapesetben 4 óra (két hét), ám a hallgatók összetételétől és az általuk javasolt problémák tárgyalásának jellegétől függően arányuk az egyes félévek során változhat. Az egyes félévekben meghirdetett kurzusok sillabuszaiban e témaelemeket ütemezzük a naptári és egyéb adottságok szerint

- 1 Leíró statisztika. Statisztikai programok kezelése (EXCEL / SPSS / CRAN R).
- 2 Statisztika története. Adatgyűjtés, primer-szekunder források.
- 3 Szakirodalom feltárása és feldolgozása. Méréselmélet. Mérés, mérési hiba, skálázás.
- 4 A kutatási terv előkészítése, lebonyolítása. Mintavétel, reprezentativitás, validitás.
- 5 A kutatás eredményeinek értelmezése, következtetések levonása, publikálás. Regressziók (lineáris, nem-lineárisok). Két- és többváltozós - lineáris és nemlineáris regressziók.
- 6 A szakdolgozatok megírásánál alkalmazható módszerek. Korrelációk, parciális korrelációs számítás. Hipotézisvizsgálat.
- 7 Varianciaanalízis. Faktoranalízis. Klaszteranalízis. Nem-paraméteres eljárások.

Lecturers participating in teaching

Approval and validity of subject requirements