



# **TANTÁRGYI ADATLAP SUBJECT DATASHEET**

## **INTRODUCTION TO THE THEORY OF MEASUREMENT AND STATISTICAL ANALYSIS**

**BMEGT51S260**

# I. COURSE DESCRIPTION

## 1. SUBJECT DATA

### Course name

INTRODUCTION TO THE THEORY OF MEASUREMENT AND STATISTICAL ANALYSIS

### Course code

BMEGT51S260

Course type contact hour

### Kurzustípusok és óraszámok

<u>Type</u>	<u>Lessons</u>	<u>Type of assessment</u>	<u>Number of credits</u>
Lecture	10	exam grade	
Practice	10		
Laboratory	0		10

### Course leader

*Name Position Email adress*

Dr. Kata János teacher kata.janos@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: **Mérési-értékelési pedagógus 2013/14/1 félévtől**

Subject Role: **Kötelező**

Recommended semester: **3**

---

### Pre-requisites

*strong* Nincs

*weak* Nincs

*paralell* Nincs

*exclusive* Nincs

### 1.13 A tantárgyleírás érvényessége / Validity of the Subject Description

Approved before 2017, next revision: September, 2021

Approved before 2017, next revision: September, 2021

## 2. OBJECTIVES AND LEARNING OUTCOMES

### Objectives

The subject aims to familiarise students with the general theory of measurements and evaluations and their relationship. The lessons will provide the using of statistical programme SPSS.

### Learning outcomes

#### Knowledge

1. Familiarity with the most important pedagogical theories of measurement and evaluation methods and systems.

#### Ability

1. Ability to interpretation of the results of measurement systems

#### Attitude

1. Shares and acknowledges the social responsibility and principal relation of the education profession to society and the surrounding world.
2. Open and willing to disseminate and transmit the comprehensive perspective of the pedagogical profession and that of practical collaboration in an authentic manner.
3. Strives to solve problems in a collaborative way.
4. When compelled to make decisions in unexpected situations or in those requiring a complex approach (s)he fully adheres to legal rules and ethical norms.
5. Respects the personality of students.
6. Sensitive to students' problems, committed to provide students with the conditions for healthy personal-ity development.
7. Strives to apply age-appropriate individual or group specific learning, teaching strategies and methods promoting the activity, interactive attitude and differentiation of students.
8. Maintains a realistic view of the pedagogue's role in the developmental evaluation process.
9. Willing to ask for and accept professional assistance in exploring and solving conflicts and problems.

#### Autonomy and responsibility

1. Responsibly contributes to the formation and justification of professional perspectives related to vocational training.
2. Responsibility for adhering to the basic principles of the profession.
3. Equally represents the technical and pedagogical principles and their correlation during professional activity.
4. Authentic representation of the social role and basic attitude of the teaching profession.
5. Cooperation with trained experts of other fields, especially that of the Pedagogy profession during the fulfilment of pedagogical tasks.
6. Authentic representation of the social role and basic attitude of his profession.
7. Commitment to the continuous development of the knowledge and learning skills of students, maintaining a realistic perspective of the significance of the taught subject in the education process.
8. Commitment to evaluation techniques supporting the learning process.

### Methodology of teaching

The sessions require written and oral communication, the knowledge and use of IT devices and techniques.

### Materials supporting learning

- A tárgy moodle-tanlapján közzétett elemzések, diások és egyéb elméleti anyagok.

# II. SUBJECT REQUIREMENTS

## TESTING AND ASSESSMENT OF LEARNING PERFORMANCE

### General Rules

A 2.1 és 2.2. pontban megfogalmazott célok és tanulási eredmények elérése a gyakorlatokon tanúsított aktív részvétel (részteljesítmény értékelés) és a hospitálások speciális szempontok alapján történő dokumentálása alapján történik.

### Performance evaluation methods

Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: - Csoportmunkában történő aktív részvétel. - A félév során az egyes pedagógiai alkalmazások fejlesztése vagy használata az értékelés szempontjai szerint.

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

- szintfelmérő értékelés (ellenőrző dolgozat): 20%
- részteljesítmény értékelés (házi feladat): 60%
- részteljesítmény értékelés (aktív részvétel): 20%
- összesen: 100%

### Proportion of examination elements in the rating

- :

### The condition for obtaining the signature, validity of the signature

#### Grading

Excellent	> 95
Very good	90-95
Good	85-90
Satisfactory	80-85
Pass	50-80
Fail	< 50

#### Correction and retake

Az aktív részvétel – jellegéből adódóan – nem pótolható, nem javítható, továbbá más módon nem kiváltható vagy helyettesíthető, jó digitális pedagógia gyakorlatok bemutatásával azonban az érdemjegy javítható.

#### Study work required to complete the course

20  
40  
50  
110

#### Approval and validity of subject requirements

# III. COURSE CURRICULUM

## THEMATIC UNITS AND FURTHER DETAILS

### Topics discussed during the semester

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 sze

- 1 A statisztika és a mérés technika történelmi előzményei, fejlődése.
- 2 A statisztika alapfogalmai (skálázás, középérték- és terjedelmjelmutatók stb.)
- 3 A mérés technika alapfogalmai (hibafajták, manifeszt és látens változók, konfidenciaintervallum stb.)
- 4 A statisztika és a mérés technika összefüggései.
- 5 Gyakorlatok 1-4: Az SPSS kezelésnek alapjai.

### Lecturers participating in teaching

### Approval and validity of subject requirements