



SUBJECT DATASHEET

INTRODUCTION TO THE THEORY OF MEASUREMENT AND STATISTICAL ANALYSIS

BMEGT51S260

I. SUBJECT DESCRIPTION

1. SUBJECT DATA

Subject name

INTRODUCTION TO THE THEORY OF MEASUREMENT AND STATISTICAL ANALYSIS

ID (subject code)

BMEGT51S260

Type of subject

contact hour

Course types and lessons

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

Subject Coordinator

Name Position Contact details

Dr. Kata János teacher kata.janos@gtk.bme.hu

Educational organisational unit for the subject

Department of Technical Education

Subject website

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

Language of the subject

magyar - HU

Curricular role of the subject, recommended number of terms

Programme: Measurement-assessment specialist teacher from 2013/14/Term 1

Subject Role: Compulsory

Recommended semester: 3

Direct prerequisites

Strong None

Weak None

Parallel None

Exclusion None

Validity of the Subject Description

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.

Academic results

Knowledge

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

Skills

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 personality 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.

Independence 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.

Teaching methodology

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 assessment 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.

Percentage of performance assessments, conducted during the study period, within the rating

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

Percentage of exam elements within the rating

Conditions for obtaining a signature, validity of the signature

Issuing grades

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

Retake and late completion

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.

Coursework required for the completion of the subject

20

40

50

110

Approval and validity of subject requirements

III. COURSE CURRICULUM

THEMATIC UNITS AND FURTHER DETAILS

Topics covered during the term

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 terjedelemmutatók 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.

Additional lecturers

Approval and validity of subject requirements