



SUBJECT DATASHEET

METHODOLOGY OF PEDAGOGICAL RESEARCH

BMEGT51M555

I. SUBJECT DESCRIPTION

1. SUBJECT DATA

Subject name

METHODOLOGY OF PEDAGOGICAL RESEARCH

ID (subject code)

BMEGT51M555

Type of subject

contact hour

Course types and lessons

<i>Type</i>	<i>Lessons</i>
Lecture	5
Practice	0
Laboratory	9

Type of

assessment

term grade

Number of

credits

3

Subject Coordinator

Name Position Contact details

Dr. Tóth Péter professor toth.peter@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 (1 kredit angolul teljesíthető)

Curricular role of the subject, recommended number of terms

Programme: **Teacher of Economics (2 terms) - from 2021/22/Term 1**

Subject Role: **Compulsory**

Recommended semester: **2**

Programme: **Teacher of Engineering (2 terms) - from 2021/22/Term 1**

Subject Role: **Compulsory**

Recommended semester: **2**

Programme: **Teacher of Economics (4 terms) - from 2021/22/Term 1**

Subject Role: **Compulsory**

Recommended semester: **2**

Programme: **Teacher of Engineering (4 terms) - from 2021/22/Term 1**

Subject Role: **Compulsory**

Recommended semester: **2**

Programme: **Teacher of Economics (4 terms) - with a business instructor qualification, from 2021/22/Term 1**

Subject Role: **Compulsory**

Recommended semester: **2**

Programme: **Teacher of Engineering (4 terms) - with a technical instructor qualification, from 2021/22/Term 1**

Subject Role: **Compulsory**

Recommended semester: **2**

Direct prerequisites

Strong None

Weak None

Parallel None

Exclusion None

Validity of the Subject Description

Approved by the Faculty Board of Faculty of Economic and Social Sciences, Decree No: 580884/8/2023 registration number. Valid from: 29.11.2023.

2. OBJECTIVES AND LEARNING OUTCOMES

Objectives

The purpose of the course is to acquaint teaching students with the professional planning and conduct of research in the field of pedagogy. This knowledge provides useful support, first of all, when writing their thesis and in practice during the problem areas to be explored. The subject aims to help students to be able to evaluate, interpret and publish the results achieved during their own teaching work, taking into account the scientific requirements. The subject offers an opportunity to develop foreign language competences through the analysis of the literature and the presentation of research results.

Academic results

Knowledge

1. Ismeri a pedagógiai kutatások céljait, tartalmi körét környezetét.
2. Ismeri a szakirodalom feltárásának és feldolgozásának módszereit.
3. Ismeri a kutatási terv kérdéskörét, a pedagógiai kutatás levezetésének elvi alapjait.
4. Ismeri a pedagógiai kutatás eredményeinek értelmezéséhez szükséges szempontokat.
5. Ismeri a pedagógiai kutatást támogató szoftverek kezelését.

Skills

1. Képes az értékelés különböző funkcióit alkalmazni a pedagógiai folyamat szabályozására, a tanulói személyiség fejlesztésére, önértékelési képességük kialakítására.
2. Képes pedagógiai céljainak megfelelő értékelési eszközök fejlesztésére.
3. Képes pedagógiai kutatás folyamatának értelmezésére.
4. Képes a pedagógiai kutatás megszervezésére és lefolytatására korszerű eszközökkel és módszerekkel.
5. Képes a kutatási eredmények megfelelő normák szerinti közreadására.
6. Able to analyze foreign language literature and present research results.

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.
4. Analyzes the foreign language literature independently and displays the results independently.

Independence 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.

Teaching methodology

Lectures, written and oral communication, use of IT tools and techniques, exercises in a properly equipped laboratory.

Materials supporting learning

- Mitev Ariel, Sajtos László: SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv
- Fercsik János: Pedagogometria
- Falus Iván, Ollé János: Statisztikai módszerek pedagógusok számára
- Robert Coe, Michael Waring, Larry V Hedges, Laura Day Ashley: Research Methods and Methodologies in Education. SAGE Publication, 2021
- Wayne K. Hoy, Curt M. Adams: Quantitative Research in Education. SAGE Publication, 2015
- Louis Cohen, Lawrence Manion, Keith Morrison: Research Methods in Education. Routledge, 2007

II. SUBJECT REQUIREMENTS

TESTING AND ASSESSMENT OF LEARNING PERFORMANCE

General Rules

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése év során elkészített három házi feladat eredménye alapján. Ezt módosíthatja az órákon tanúsított aktív részvétel. Idegen nyelvű szakirodalom feldolgozása 1 kredit értékben, melyet a 3. házi feladat keretében lehet teljesíteni.

Performance assessment methods

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

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

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

Percentage of exam elements within the rating

Conditions for obtaining a signature, validity of the signature

Issuing grades

Excellent	96
Very good	88–95
Good	76–87
Satisfactory	63–75
Pass	41–62
Fail	< 40

Retake and late completion

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

Coursework required for the completion of the subject

részvétel a kontakt tanórákon	12
Házi feladat elkészítés	54
Házi feladat elkészítése idegen vagy magyar nyelven	20
egyéb felkészülés	22
összesen	90

Approval and validity of subject requirements

Consulted with the Faculty Student Representative Committee, approved by the Vice Dean for Education, valid from: 06.11.2023.

III. COURSE CURRICULUM

THEMATIC UNITS AND FURTHER DETAILS

Topics covered during the term

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények eléréséhez a tantárgy a következő tematikai blokkokból áll. Az egyes félévekben meghirdetett kurzusok syllabuszaiban e témaelemeket ütemezzük a naptári és egyéb adottságok szerint, a nappali képzésben 14 hétre (Ezek hossza alapesetben 3 óra (egy alkalom), ám a hallgatók összetételétől és az általuk javasolt problémák tárgyalásának jellegétől függően arányuk az egyes félévek során változhat.), míg a levelező képzésben 4 konzultációra. A levelező képzés óraszámja a nappali képzés féléves óraszámának 1/3-ad része.

- 1 The purpose, content and environment of pedagogical research.
- 2 The problem of problem selection.
- 3 Exploration and processing of specialized literature.
- 4 User program management (using Excel statistics)
- 5 Questions and preparation of the research plan.
- 6 Conducting the research with properly chosen tools.
- 7 Descriptive statistical calculations in Excel, measurement theory-measurement errors, scaling, representativeness, sampling, point and interval estimation, confidence intervals.
- 8 Interpretation of research results, conclusions, redesign as necessary.
- 9 Methods to be used in writing theses on pedagogical topics.
- 10 Crosstab analyses.
- 11 Correlation calculation.
- 12 Data visualization.
- 13 Development of assumptions and hypotheses.
- 14 Hypothesis tests.
- 15 The place of pedagogical research in the preparation of the thesis.

Additional lecturers

Dr. Kata János mestertanár

Horváth Cz. János tudományos segédmunkatárs

Approval and validity of subject requirements