



SUBJECT DATASHEET

● TECHNOLOGY AND PROFESSIONAL HISTORY

BMEGT51A507

I. SUBJECT DESCRIPTION

1. SUBJECT DATA

Subject name

● TECHNOLOGY AND PROFESSIONAL HISTORY

ID (subject code)

BMEGT51A507

Type of subject

contact hour

Course types and lessons

<i>Type</i>	<i>Lessons</i>
Lecture	21
Practice	21
Laboratory	0

Type of assessment

term grade

Number of credits

3

Subject Coordinator

<i>Name</i>	<i>Position</i>	<i>Contact details</i>
-------------	-----------------	------------------------

Horváth Cz. János	scientific assistant	
-------------------	----------------------	--

Educational organisational unit for the subject

External department

Subject website

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

Language of the subject

magyar - HU

Curricular role of the subject, recommended number of terms

Direct prerequisites

Strong None

Weak None

Parallel None

Exclusion None

Validity of the Subject Description

Approved by the Faculty of Economic and Social Sciences, Decree No. 580.065/2017 Va-lid from September 1., 2017.

2. OBJECTIVES AND LEARNING OUTCOMES

Objectives

Academic results

Knowledge

1. Ismeri a szakképzés történetének legfontosabb korszakait.
2. Ismeri a műszaki fejlődés meghatározó korszakait.
3. Ismeri azokat a legfontosabb szempontokat, amelyek alapján a munka világa, a szakképzési célok és a szakoktatói szerepek közötti kapcsolat vizsgálható
4. Rendelkezik a szakmai területéhez kapcsolódó legfontosabb műszaki és szakképzési változások követéséhez szükséges felkészültséggel.

Skills

1. Képes a tanulók szakmai témákhoz kapcsolható előzetes tudásának feltérképezésére, különös tekintettel az oktatáshoz nem szorosan kapcsolódó forrásokból származó információkra.
2. Képes rugalmasan alkalmazkodni a tanulók meglevő ismereteihez erre építeni, ehhez keresni, kidolgozni speciális motivációs megoldásokat.
3. Képes felismerni, hogy a technológiai fejlődés követéséhez milyen tantárgyi integráció szükséges. Képes ennek kidolgozását kezdeményezni, ill. ebben részt venni.
4. Képes a felismerni lemaradását a szakterületén végbemenő változások követésében, és képes e téren ön-fejlesztésre is.
5. Pedagógiai helyzetekben képes együttműködésre, kölcsönösségre, asszertivitásra, segítő kommunikációra.

Attitude

1. Törekszik arra, hogy a tanulók különböző információforrásokból származó ismereteit feltárja és strukturálja
2. Törekszik arra, hogy a technológiai fejlődés folyamatát követni tudja.
3. Segíti a tanulókat abban, hogy munkahelyi gyakorlatuk tapasztalatait szélesebb kontextusban is értelmezni tudják, különös tekintettel a technológiai fejlődés irányaira.
4. Érzékeny a tanulók problémáira, segíti őket a negyedik ipari forradalom adta technológiai lehetőségek és várható munkaerőpiaci következményeik megértésében.

Independence and responsibility

1. Felelősséggel részt vállal a szakképzéssel kapcsolatos szakmai nézetek kialakításában, indoklásában.
2. Szakmai tevékenysége során egyaránt képviseli szakterületének műszaki és pedagógiai elveit, ezek kapcsolatait.
3. Hitelesen képviseli szakmája társadalmi, munkaerőpiaci szerepét és lehetőségeit.
4. Felelősnek tartja magát is a technológiai változások minél gyorsabb követéséért, formális és informális szakmai továbbképzésének megvalósulásáért.
5. Elkötelezett a tanulást támogató értékelés mellett.
6. Jelentős mértékű önállósággal rendelkezik szakmája átfogó és speciális kérdéseinek felvetésében.

Teaching methodology

Materials supporting learning

- Abonyi János és Mészlivetz Ferenc: Hálózatok Metszéspontjain – A negyedik ipari forradalom társadalmi kihívásai
- Savaria University Press Szombathely, 2016
- Balogh Andrásné: Kvalifikációk és kompetenciák in: Benedek András (szerk.): Szakképzés-pedagógia, Typotex 2006.
- V. Mayer-Schönberger – K. Cukier: Big Data HVG Kiadó Zrt., Budapest, 2014
- 25 éves a szakképzési törvény – Korszakos változások – Új irányok Szakmai konferencia 2018. május 22.
- http://www.mpt.bme.hu/wp-content/uploads/2018/05/Programterv_m%C3%A1j22.pdf
- A Tanács 2010. november 19-i következtetései a fenntartható fejlődést szolgáló oktatásról
- <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:327:0011:0014:HU:PDF>
- Világgazdasági Fórum (World Economic Forum): A negyedik ipari forradalom
- <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>
- The Future of Jobs Report Küszöbön a globális munkaerőpiac átalakulása
- MŰHELY (A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem lapja) XVII. évf. 12. szám 2019. okt. 14.
- A MOODLE felületen megadott 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 házi- és/vagy projektfeladatok és a gyakorlatokon tanúsított aktív részvétel (részteljesítmény értékelés) alapján történik.

Performance assessment methods

Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: - Részteljesítmény-értékelés (házi feladat): a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja, melynek megjelenési formája az egyénileg vagy csoportosan készített házi feladat, a házi feladat tartalmát, követelményeit, beadási határidejét értékelési módját a gyakorlatvezető határozza meg. - Részteljesítmény-értékelés (aktív részvétel): a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek egyszerűsített értékelési módja, melynek megjelenési formája a felkészült megjelenés és tevékeny részvétel a gyakorlat folyamatában, felkérésre vezetett példamegoldás a hallgatók előtt; az egységes értékelési elveket a tantárgyfelelős és a tantárgy előadója együttesen határozza meg.

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

- részteljesítmény értékelés (házi/projekt feladat): 60%
- részteljesítmény értékelés (aktív részvétel): 40%
- összesen: 100%

Percentage of exam elements within the rating

Conditions for obtaining a signature, validity of the signature

Issuing grades

Excellent	> 90
Very good	85–90
Good	72,5–85
Satisfactory	65–72,5
Pass	50–65
Fail	< 65

Retake and late completion

- A házi és/vagy projektfeladat – szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – késedelmesen a pótlási időszak utolsó napján 16:00 óráig adható be vagy elektronikus formában 23:59-ig küldhető meg. - Az aktív részvétel – jellegéből adódóan – nem pótolható, nem javítható, továbbá más módon nem kiváltható vagy helyettesíthető.

Coursework required for the completion of the subject

12
38
40
30
120

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 syllabuszaiban e témaelemeket ütemezzük a naptári és egyéb adottságok sze

- 1 Merre tart a világ az ipari forradalmak útján?
- 2 A mechanikus gépek megjelenése (kézi erő helyett gépek), 18.sz. közepétől
- 3 Az automatizálás szakasza (gépek vezérelhetősége), 19. sz. közepétől
- 4 A kibernetika fázisa (önszabályozás, számítógépek), 20.sz. közepétől
- 5 Industry 4.0 (digitálisan összekapcsolt eszközök, vállalkozások, emberek) 21. sz
- 6 A csúcstechnológiával kapcsolatos fogalmak gyűjtése (egyéni munka, csoportmunka).
- 7 A félévi feladat megbeszélése
- 8 A szakképzés kialakulásának jellegzetes állomásai Európában.
- 9 A szakképzés kialakulása Magyarországon
- 10 Behaviorista szakképzés. Kompetencia alapú szakképzés.
- 11 A munka világa. Szakképzés 4.0.
- 12 Kvalifikációk és kompetenciák a szakképzésben
- 13 Az egész életen át tartó tanulás elmélete és a szakképzés.
- 14 A szakoktató szerepe.
- 15 Önálló cselekvési kompetencia és tevékenységre orientált ismeretek kialakítása.
- 16 Pedagógiai tudatosság és szakmai tudás. A leszakadás veszélyei.
- 17 Önszervezés, önreflexió, tudásbővítés.
- 18 A félévi feladat prezentálása (egyéni és csoport munka)

Additional lecturers

Dr. Kattein-Pornói Rita kattein-pornoi.rita@gtk.bme.hu

Approval and validity of subject requirements