



**TANTÁRGYI ADATLAP**

**TECHNIKA ÉS SZAKMATÖRTÉNET**

**BMEGT51A507**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

TECHNIKA ÉS SZAKMATÖRTÉNET

### Azonosító

BMEGT51A507

### A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység

### Kurzustípusok és óraszámok

| <i>Típus</i> | <i>óraszám</i> |
|--------------|----------------|
| Előadás      | 21             |
| Gyakorlat    | 21             |
| Laboratórium | 0              |

### Tanulmányi

teljesítményértékelés

(minőségértékelés)

### típusa

félévközi

érdemjegy

### Kreditszám

3

### Tantárgyfelelős

| <i>Neve</i> | <i>Beosztása</i> | <i>Email címe</i> |
|-------------|------------------|-------------------|
|-------------|------------------|-------------------|

Horváth Cz. János tudományos segédmunkatárs

### Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Külső tanszék

### A tantárgy weblapja

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

### A tantárgy oktatásának nyelve

magyar - HU

### A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* Nincs

*Gyenge* Nincs

*Párhuzamos* Nincs

*Kizáró feltételek* Nincs

### A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa 580.065/2017 számú határozatával, érvényes 2017.09.01-től.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

A tantárgy célja, hogy a hallgató megismerje és felismerje a műszaki fejlődés és a szakképzés kapcsolatának alapvető és változó jellemzőit

### Tanulmányi eredmények

Tudás

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.

Képesség

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 meglévő 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.

Attitűd

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.

Önállóság és felelősség

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.

### Oktatásmódszertan

Előadások, órai gyakorlatok, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata. Önállóan és csoportmunkában készített feladatok.

### Tanulástámogató anyagok

- Abonyi János és Mészáros 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](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. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

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.

### Teljesítményértékelési módszerek

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.

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

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

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

#### Érdemjegy-megállapítás

|           |         |
|-----------|---------|
| Jeles     | > 90    |
| Jeles     | 85–90   |
| Jó        | 72,5–85 |
| Közepes   | 65–72,5 |
| Elégséges | 50-65   |
| Elégtelen | < 65    |

#### Javítás és pótlás

- 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.

#### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon

félévközi készülés a gyakorlatokra

házi feladat elkészítése

kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása

összesen

#### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőtestület véleményezése után jóváhagyta dr. Lógó Emma oktatási dékánhelyettes 2017. 08.30- án, érvényes 2017. szeptember 1-től.

# III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

## TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

### A félévben sorra vett témák

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 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)

### További oktatók

Dr. Kattein-Pornói Rita [kattein-pornoi.rita@gtk.bme.hu](mailto:kattein-pornoi.rita@gtk.bme.hu)

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Tantárgyi adatlap I. és II. részén túli III. részét az érintett szak(ok) szakfelelőse(i)vel való egyeztetés alapján az 1.8. pontban megjelölt tanszék vezetője hagyja jóvá.