



**TANTÁRGYI ADATLAP**

**ERGONÓMIAI MÓDSZEREK**

**BMEGT52MN28**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

ERGONÓMIAI MÓDSZEREK

### Azonosító

BMEGT52MN28

### A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység

### Kurzustípusok és óraszámok

| <i>Típus</i> | <i>óraszám</i> |
|--------------|----------------|
| Előadás      | 2              |
| Gyakorlat    | 0              |
| Laboratórium | 0              |

### Tanulmányi

teljesítményértékelés

(minőségértékelés)

### típusa

félévközi

érdemjegy

### Kreditszám

3

### Tantárgyfelelős

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

Dr. Szabó Bálint egyetemi adjunktus szabo.balint@gtk.bme.hu

### Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Ergonómia és Pszichológia Tanszék

### A tantárgy weblapja

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

### A tantárgy oktatásának nyelve

magyar – HU

### A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

Szak: **Műszaki menedzser program ERG (2018-tól)**

Tantárgy szerepe: **Szakirányon kötelező**

Ajánlott félév: **3**

---

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* Alkalmazott termékmenedzsment

*Gyenge* Nincs

*Párhuzamos* Nincs

*Kizáró feltételek* Nincs

### A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2024.06.26.) az 580515/8/2024 iktatószámmon hozott határozatával, amely érvényes 2024.06.26-tól.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

A tárgy alapvető célkitűzése a felhasználó-központú termékfejlesztés során alkalmazható kutatási módszerek megismerése és elsajátítása.

### Tanulmányi eredmények

Tudás

1. Átfogó ismeretekkel rendelkezik az ergonómiában használt kutatómódszertani lehetőségekről, csoportosításáról.
2. Ismeri a felhasználó-központú termékfejlesztés során alkalmazható analitikus és empirikus módszerek összességét.
3. Ismeri az ipari gyakorlatban és a tudományos kutatómunkához is használt, felhasználó-központú termékfejlesztések során releváns, kutatási módszerek alkalmazásának a feltételeit.
4. Ismeri a felhasználó-központú termékfejlesztések kapcsán releváns főbb kvantitatív elemzési módszereket, valamint az ezekhez szükséges valószínűségelméleti és matematikai statisztikai alapokat.
5. Ismeri a felhasználó-központú termékfejlesztések kapcsán releváns főbb kvalitatív elemzési módszereket, valamint az ezekhez szükséges valószínűségelméleti és matematikai statisztikai alapokat.

Képesség

1. Sokoldalú, interdiszciplináris megközelítéssel azonosít speciális szakmai problémákhoz köthető kérdéseket, feltárja és megfogalmazza az azok megválaszolására szükséges kutatómódszertani lehetőségek részletes elméleti és gyakorlati hátteret.
2. A szakterület elméleteit és az azokkal összefüggő kutatómódszertani terminológiát a problémák megoldásakor innovatív módon alkalmazza.
3. Magas szinten használja a szakterület kutatómódszertani lehetőségeinek összességét, és dolgozza fel a magyar és idegen nyelvű publikációs forrásait, rendelkezik a hatékony információkutatás, adatfeldolgozás ismereteivel.
4. Képes a statisztikai eszköztár alkalmazására az elmélyültebb kutatási tevékenység érdekében.
5. A felhasználó-központú kutatások gyakorlati megtervezése és kivitelezése során kreativitás, rugalmasság, jó kommunikációs, érveléstechnikai, együttműködési, problémamegoldó készség jellemzi.
6. Képes szakmailag magas szinten, önállóan vagy munkacsoportokban felhasználó-központú kutatásokat megtervezni és végrehajtani.

Attitűd

1. Jellemző rá a felhasználó-központú kutatásokhoz köthető folyamatos tanulási készség, a széles és alapos műveltség, a fejlett analízis és szintetizáló képesség, a környezettel szembeni érzékenység.
2. Erős kutatási etikai tartás, kritikai és önkritikai érzék jellemzi.
3. Rendszerszintű gondolkodás, megközelítés jellemzi.

Önállóság és felelősség

1. Kezdeményező szerep, felelősségvállalás és döntéshozó képesség jellemzi.
2. Önállóan is figyelemmel kíséri a szakterületével kapcsolatos technikai, technológiai, gazdasági, pénzügyi, jogi és társadalmi változásokat.
3. Önállóan tervezi meg és végzi tevékenységeit.
4. Bekapcsolódik kutatási és fejlesztési projektekbe, a projektcsoportban a cél elérése érdekében autonóm módon, a csoport többi tagjával együttműködve mozgósítja elméleti és gyakorlati tudását, képességeit.
5. Különböző bonyolultságú és különböző mértékben kiszámítható kontextusokban a felhasználó-központú kutatási módszerek és technikák széles körét alkalmazza önállóan a gyakorlatban.

### Oktatómódszertan

Előadások, gyakorlatok, gyakori kommunikáció írásban és szóban, informatikai eszközök és technikák használata, csoportmunkában és egyénileg készített feladatok.

### Tanulástámogató anyagok

- Antalovits M., Süle M. (szerk.) (2012): Termékmenedzsment. Typotext Kiadó, Budapest.
- Hercegfői K., Izsó L. (szerk.) (2007): Ergonómia. Typotext Kiadó, Budapest.
- Izsó L., Antalovits M. (1997): Bevezetés az információ-ergonómiába. Emberi tényezők az információtechnológiák fejlesztésében, bevezetésében és alkalmazásában. BME Ergonómia és Pszichológia Tanszék, Budapest.
- Sanders, M.S., McCormick, E.J. (1993): Human Factors in Engineering and Design. McGraw-Hill, London (7th ed.).
- Szabó B. (2023): Felhasználó-központú szempontok megjelenése a szoftverfejlesztés folyamataiban: Szoftverek termékmenedzsmentje a cégek sokszínű gyakorlatában. BME Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola Ergonómia és Pszichológia Tanszék, Budapest.
- Stanton, N.A. & al. (2005): Human Factors Methods – A Practical Guide for Engineering and Design. Ashgate, Aldershot.

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése egy részteljesítmény értékelés (módszertani beadandó) és egy összegző tanulmányi teljesítményértékelés (szóbeli számonkérés) alapján történik.

### Teljesítményértékelési módszerek

A szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: 1. Részteljesítmény értékelés (módszertani beadandó): a tantárgyi tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemek komplex számonkérési módja, amely a hallgató diplomamunka témájához szorosan kapcsolódó kutatásmódszertani feladat (beadandó) témavezetői értékelésével történik, melynek tartalmát, követelményeit, beadási határidejét a tárgyfelelős határozza meg. 2. Összegző tanulmányi teljesítményértékelés: a félév során elsajátított tananyag szóbeli számonkérése előre ki-adott tételsor alapján a szorgalmi időszakban. A szóbeli teljesítményértékelés során a hallgató a tételt általánosan és a diplomamunkájához kapcsolódó példán keresztül mutatja be.

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- Részteljesítmény értékelés (módszertani beadandó): 25
- Összegző tanulmányi teljesítményértékelés: 75
- Összesen: 100

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

Az aláírás megszerzésének a feltétele a sikeres (minimum 50%) részteljesítmény értékelés (módszertani beadandó).

### Érdemjegy-megállapítás

|           |       |
|-----------|-------|
| Jeles     | 91    |
| Jeles     | 85–90 |
| Jó        | 70-84 |
| Közepes   | 55-69 |
| Elégséges | 40-54 |
| Elégtelen | > 40  |

### Javítás és pótlás

1) A módszertani beadandó késedelmesen a pótlási időszak utolsó napján 23:59-ig adható be elektronikus formában (Moodle felület). 2) A

beadott és elfogadott házi feladat az 1) pontban megadott határidőig és módon, 5 pont levonás mellett, javítható. 3) Az összegző tanulmányi teljesítményértékelés (szóbeli félévközi számonkérés) a pótlási időszakban díjmentesen pótolható vagy javítható. Javítás esetén a korábbi és az új eredmény közül az utóbbi kerül figyelembe vételbe. 4) Amennyiben a 3) pont szerinti pótlással sem tud a hallgató elégtelentől különböző érdemjegyet szerezni, úgy második alkalommal ismételt kísérletet tehet a sikertelen első pótlás javítására.

### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

|   |    |
|---|----|
| Részvétel a kontakt tanórákon                     | 28 |
| Felkészülés az összegző teljesítményértékelésekre | 32 |
| Módszertani beadandó elkészítése                  | 30 |
| Összesen  | 90 |

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőlet véleményezése után jóváhagyta dr. Lógó Emma oktatási dékánhelyettes 2024. 06.03-án. Érvényes 2024.06.03-tól.

# III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

## TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

### A félévben sorra vett témák

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények eléréséhez a tantárgy felhasználó-központú kutatómódszertanokhoz köthető tematikai blokkokból áll.

- 1 Az ergonómiai módszerek típusai és rendszerezése
- 2 A felhasználói igények megismerésére szolgáló kérdőívek
- 3 A felhasználói igények megismerésére szolgáló interjúk megkérdezések
- 4 A felhasználói igények megismerésére szolgáló fókuszcsoport
- 5 A felhasználói igények megismerésére szolgáló projektív technikák
- 6 A szubjektív vélekedésrendszerek objektív vizsgálatára szolgáló Q-módszertan
- 7 A KJ (Kawakita Jiro), más néven affinity diagram mint az emberközpontú termékmenedzsmentet támogató módszer
- 8 Az alacsony-valóságű (low-fidelity) termékek használhatósági vizsgálati lehetőségének módszere
- 9 A magas-valóságű (high-fidelity) termékek használhatósági vizsgálati lehetőségének módszere
- 10 Ipari és irodai munkahelyek ergonómiai értékelése és tervezése

### További oktatók

|                           |                     |                                   |
|---------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Dr. Szabó Bálint          | egyetemi adjunktus  | szabo.balint@gtk.bme.hu           |
| Dr. Geszten Dalma         | egyetemi adjunktus  | geszten.dalma@gtk.bme.hu          |
| Dr. Kapusy Kata           | egyetemi adjunktus  | kapusy.kata@gtk.bme.hu            |
| Dr. Tóvölgyi Sarolta      | egyetemi adjunktus  | tovolgyi.sarolta@gtk.bme.hu       |
| Dr. Pataki-Bittó Fruzsina | egyetemi adjunktus  | pataki.bitto.fruzsina@gtk.bme.hu  |
| Csernák-Csorba Klaudia    | egyetemi tanársegéd | klaudia.csernak-csorba@edu.bme.hu |
| Babicsné Horváth Mária    | egyetemi tanársegéd | babicsne.horvath.maria@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 Ergonómia és Pszichológia Tanszék vezetője hagyja jóvá.