



# **TANTÁRGYI ADATLAP**

## **Ergonómia a gyakorlatban**

### **BMEGT52AT21**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

Ergonómia a gyakorlatban

### Azonosító

BMEGT52AT21

### A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység

### Kurzustípusok és óraszámok

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

### Tanulmányi

teljesítményértékelés

(minőségértékelés)

### típusa

félévközi

érdemjegy

### Kreditszám

5

### Tantárgyfelelős

*Neve*

*Beosztása Email címe*

Dr. Pataki-Bittó Fruzsina adjunktus pataki.bitto.fruzsina@gtk.bme.hu

### Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Ergonómia és Pszichológia Tanszék

### A tantárgy weblapja

<http://www.edu.gtk.bme.hu>

### A tantárgy oktatásának nyelve

magyar - HU

### A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* BMEGT52AT20-Ergonómia

*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 iktatószámon hozott határozatával, amely érvényes 2024.06.26-tól.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

A tantárgy fő célja, hogy a terméktervező hallgatók megismerjék a termékek ergonómiai problémáinak feltárására használható kutatási módszereket és ezeket gyakorlatban is megtanulják alkalmazni.

### Tanulmányi eredmények

Tudás

1. ismeri a felhasználó-központú termékfejlesztés lépéseit,
2. átfogó ismeretekkel rendelkezik a termékek használhatóságának kritériumairól,
3. ismeri a felhasználói igények és preferenciák feltárásának következő módszereit: kérdőív, interjú, fókuszcsoport,
4. ismeri a termék használhatósági vizsgálat módszertanát, lépéseit, az alkalmazható moderálási technikákat és a kiértékelésének módját,
5. átfogó ismeretekkel rendelkezik az egyetemes tervezés, az akadálymentes tervezés és a speciális igényekre történő tervezési szemléletekről.

Képesség

1. Képes egy termék használatának és műszaki jellemzőinek dokumentáció formájában való képes bemutatására,
2. képes felhasználó-központú kutatási terv elkészítésére, ütemezésére, majd a tervezett kutatások kidolgozására, előkészítésére és elvégzésére,
3. képes az elvégzett kutatások kiértékelésére, az eredmények értelmezésére és azok dokumentáció formájában való bemutatására,
4. képes azonosítani ergonómiai problémákat, feltárni és megfogalmazni az azok megoldásához szükséges elméleti hátteret és gyakorlati módszereket,
5. képes a különböző speciális igények figyelembe vétele mellett olyan komplex tervezési megoldásokat javasolni, amelyek a lehető leg szélesebb felhasználói rétegek számára akadálymentesen használhatók,
6. képes a felhasználó-központú kutatási eredmények egyértelmű, érthető ismertetésére megjelenítési technikák alkalmazásával.

Attitűd

1. Kreativitás, rugalmasság, jó kommunikációs készség jellemzi,
2. nyitott az ergonómiai módszerek megismerésére és törekszik a problémamegoldáshoz szükséges módszerek szakszerű alkalmazására,
3. törekszik szakmailag magas szinten, munkacsoportokban megtervezni és végrehajtani a feladatait,
4. jellemző rá a folyamatos tanulási készség, a problémamegoldó készség és a környezettel szembeni érzékenység,
5. együttműködik a gyakorlatok során az oktatóval és hallgató társaival,
6. rendszerszintű gondolkodás, megközelítés jellemzi.

Önállóság és felelősség

1. Bekapcsolódik a kutatási és termékfejlesztési projektbe, a csoportban a cél elérése érdekében autonóm módon, a csoport többi tagjával együttműködve mozgósítja elméleti és gyakorlati tudását, képességeit,
2. különböző kutatási kérdések megválaszolására kezdeményezi a felhasználó-központú módszerek és technikák gyakorlatban való alkalmazását.

### Oktatásmódszertan

Előadások, csoportos gyakorlatok, konzultációk: a tantárgy ismeretanyagának feldolgozása előadások és az előadás témáihoz kapcsolódó tantermi gyakorlatok keretében történik. A félév során csoportos projektfeladat keretében egy-egy választott termék (pl.: háztartási eszköz, szórakoztató elektronikai eszköz, közlekedési eszköz) ergonómiai értékelését kell elvégezni a hallgatóknak két kutatási módszer segítségével, majd a feltárt problémákra fejlesztési javaslatokat kell készíteni. A gyakorlati foglalkozások és a konzultációs alkalmak során történik a csoportos feladatok szakmai támogatása és a feladatkidolgozás folyamatának oktatói irányítása.

### Tanulástámogató anyagok

- Hercegfői K., Izsó L. (szerk.) (2007): Ergonómia. Typotex, Budapest.
- William H. Cushman, Daniel J. Rosenberg: Human Factors in Product Design. Elsevier, 1991
- Sanders, M. S., McCormick, E. J. (1993): Human Factors in Engineering and Design. McGraw-Hill, London.

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése a írásbeli rövid tesztek (részteljesítmény értékelés), egy három részből álló félévközi csoportos feladat dokumentációja és szóbeli prezentációja alapján történik (részteljesítmény értékelés). A félévközi jegy 30%-ban az írásbeli tesztek összegéből (30 pont), 50%-ban a csoportos feladat dokumentációjából (50 pont) és 20%-ban a csoportmunka prezentációjából adódik össze (20 pont). Az elégtelennél jobb jegy elérésének feltétele a dokumentációból minimum 20 pont, a prezentációból minimum 8 pont, az összesített pontszámból minimum 50 pont elérése

### Teljesítményértékelési módszerek

1. Részteljesítmény-értékelés (házi feladat): A csoportosan elkészítendő házi feladat három részből áll: 1. A termék bemutatása, felhasználói és vevői körének elemzése, 2. Kutatási terv elkészítése, 3. Kutatási eredmények, fejlesztési javaslatok bemutatása. A csoportos feladat mindhárom részét dokumentáció formájában készítik el a hallgatók. A csoportosan készített házi feladat tartalmát, követelményeit, beadási határidejét, értékelési szempontjait a gyakorlatvezető határozza meg. 2. Részteljesítmény-értékelés (házi feladat prezentálása): a csoportosan elkészített házi feladat szóbeli prezentálása megjelenítési technikák alkalmazásával. A prezentáció tartalmi követelményeit, értékelési szempontjait a gyakorlatvezető határozza meg. 3. Részteljesítmény-értékelés (írásbeli tesztek): az előadások elméleti anyagából a tárgyi menetrendben előre jelzett időpontokban rövid írásbeli tesztek megírására kerül sor, melyek összpontszáma 40 pont. Nem kötelező mindegyik teszt megírása, maximum 30 pont számít bele az értékelésbe.

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- A csoportosan elkészítendő házi feladat dokumentációja: 50
- A csoportosan elkészített házi feladat szóbeli prezentációja: 20
- Írásbeli tesztek: 30
- Összesen: 100

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

#### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	90
Jeles	85-89
Jó	75-84
Közepes	65-74
Elégséges	50-64
Elégtelen	0-49

#### Javítás és pótlás

1) A házi feladat részfeladatai pótlással a pótlási időszak utolsó napján elektronikus formában 23:59-ig adható be, 5-5 pont pontlevonással. 2) A prezentáció indokolt esetben a pótlási héten pótolható. 3) A pótlási héten lehetőség van egy írásbeli teszt pótlására.

#### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Részvétel a kontakt tanórákon	56
Félévközi készülés a gyakorlatokra	14
Csoportos feladat elkészítése	70
Prezentációra való felkészülés	5
Csoportos konzultáció	5
Összesen	150

#### 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

Az előadások témái az ergonómiai tervezés és termékfejlesztés során alkalmazott kutatási módszerek elméletét tartalmazza, míg a gyakorlatok ezen módszerek alkalmazására fókuszálnak.

### További oktatók

Dr. Tóvölgyi Sarolta adjunktus tovolgyi.sarolta@gtk.bme.hu

Dr. Kapusy Kata adjunktus kapusy.kata@gtk.bme.hu

Pulay Márk tanársegéd pulay.mark@gtk.bme.hu

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

Dr. Geszten Dalma adjunktus geszten.dalma@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.