



# **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

Szak: **Ipari termék- és formatervezői alapszak (BSc)**

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **3**

---

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* BMEGT52AT20-Ergonómia

*Gyenge* Nincs

*Párhuzamos* Nincs

*Kizáró feltételek* Nincs

### A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2023.11.29.) az 580884/8/2023 iktatószámmon hozott határozatával, amely érvényes 2023.11.29-től.

## 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, a tervezés során figyelembe veendő emberi jellemzőket,
2. átfogó ismeretekkel rendelkezik a termékek használhatóságának kritériumairól,
3. ismeri a termékergonómiai problémák feltárásának legfontosabb módszereit,
4. ismeri a termék használhatósági vizsgálat 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/szolgáltatás felhasználóit jellemezni és tipizálni
2. képes felhasználó-központú kutatási terv elkészítésére, ütemezésére, majd a tervezett kutatások elvégzésére,
3. képes azonosítani ergonómiai problémákat, feltárni és megfogalmazni az azok megoldásához szükséges elméleti hátteret és gyakorlati módszereket,
4. képes a szakterület elméleteit és az azokkal összefüggő terminológiát a problémák megoldásakor innovatív módon alkalmazni,
5. képes a különböző speciális igények figyelembe vétele mellett olyan komplex tervezési megoldásokat javasolni, amelyek a lehető legszélesebb felhasználói rétegek számára akadálymentesen használhatók,
6. képes a 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. erős kritikai és önkritikai érzék jellemzi,
7. 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 gyakorlatok elején történő 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 a legjobb három írásbeli teszt összegéből (3\*10 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 40 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): négy előadás elméleti anyagából a témához kapcsolódó gyakorlatok elején rövid írásbeli teszt írására kerül sor, melyek közül a három legjobban sikerült teszteredmény számít bele az egyéni 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

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

#### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	90
Jeles	80-89
Jó	70-79
Közepes	60-69
Elégséges	40-59
Elégtelen	0-39

#### 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 2023.11.06-án. Érvényes 2023.11.06-tól.

# III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

## TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

### A félévben sorra vett témák

Előadások témái: Használhatósági vizsgálat – termékergonómia, Fókuszcsoport, projektív technika, Kérdőív, interjú, Interjú különleges változatai: kontextusba helyezett/ laddering interjú technika/ fotóinterjú, Kutatási terv elkészítése, Design for All tervezés alapjai, Design szemantika az ergonómia szolgálatában, Design módszerek, prezentációs módszerek, fejlesztési javaslatok bemutatása, Szoftverek és honlapok analitikus és empirikus használhatósági értékelése. Gyakorlatok témái: Használhatósági vizsgálat, Fókuszcsoport, Projektív technika, Tervezés speciális felhasználóknak, Design forma analízis az ergonómia szo

### 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.