



**TANTÁRGYI ADATLAP**

**DIAGNOSZTIKA ÉS KÉSZSÉGFEJLESZTÉS  
SZIMULÁTOROKKAL**

**BMEGT52M400**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

DIAGNOSZTIKA ÉS KÉSZSÉGFEJLESZTÉS SZIMULÁTOROKKAL

### Azonosító

BMEGT52M400

### A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység

### Kurzustípusok és óraszámok

<i>Típus</i>	<i>óraszám</i>
Előadás	2
Gyakorlat	1
Laboratórium	0

### Tanulmányi

teljesítményértékelés  
(minőségértékelés)

### típusa

vizsga  
érdemjegy

### Kreditszám

4

### Tantárgyfelelős

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

Dr. Tóvölgyi Sarolta	egyetemi adjunktus	tovolgyi.sarolta@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

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* Nincs

*Gyenge* Nincs

*Párhuzamos* Nincs

*Kizáró feltételek* Nincs

### A tantárgyleírás érvényessége

2017 előtti, következő felülvizsgálat 2021. szeptember.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

A tantárgy áttekintést ad a szimulációs módszerek alkalmazási lehetőségeiről az ember fiziológiai sajátosságainak és pszichológiai képességeinek diagnosztizálásában, továbbá munkaköri alkalmasságának előrejelzésében, valamint szenzomotoros és kognitív képességeinek, készségeinek fejlesztésében. A tantárgy oktatása során a bevezető jellegű elméleti módszertani ismereteket kiegészítik a különféle szimulátor-alkalmazási példákat bemutató esettanulmányok és helyszíni látogatások, elsősorban a közlekedés, valamint a folyamatirányítás területén alkalmazott szimulátoroknál.

### Tanulmányi eredmények

Tudás

1. Átfogó ismeretekkel rendelkezik a HR és egészségügyi iparágakban használatos szimulátorok alkalmazási területeivel kapcsolatban.
2. Átfogó ismeretekkel rendelkezik a humán teljesítménymérés és értékelés elvi, módszertani lehetőségeivel.
3. Átfogó ismeretekkel rendelkezik a szimulátorok alkalmazásának kognitív pszichológia alapjairól, mint a kognitív viselkedés szabályozása: elvek, modellek, gyakorlati következmények. A tanulóképesség (trainability) mérésén alapuló alkalmasság-vizsgálat szimulátorral.
4. Ismeri a szimulátor-alkalmazás lehetőségeit a képesség- és készségfejlesztésben, a kognitív stratégiák ki-alakításában. A szimulátor alkalmazásának lehetőségeit csoportos döntési helyzetekben.

Képesség

1. Képes a szimulátorokkal és a szimulációval kapcsolatos tudását implementálni.
2. Képes felismerni, hogy mely képességek-készségek vizsgálata valósítható meg szimuláció és szimulátor segítségével.
3. Képes a különböző igények figyelembe vétele mellett komplex szimulációs megoldásokat javasolni.

Attitűd

1. Jellemző rá az emberi igényekkel szembeni érzékenység. Felhasználó-központú gondolkodás, megközelítés jellemzi.
2. Jellemző rá a folyamatos tanulási készség, a széles és alapos műveltség, interdiszciplináris érdeklődés.
3. Rendszerszintű gondolkodás, megközelítés jellemzi.
4. Erős kritikai és önkritikai érzék jellemzi.

Önállóság és felelősség

1. Különböző szakmai problémák megoldására kezdeményezi a felhasználó-központú módszerek és technikák gyakorlatban való alkalmazását.
2. Nyitott a szakterületével kapcsolatos technikai, technológiai, jogi és humán változások önálló módon történő figyelemmel kísérésére.
3. A cél elérése érdekében autonóm módon, adott esetben interdiszciplináris csoport többi tagjával együtt-működve mozgósítja elméleti és gyakorlati tudását, képességeit.

### Oktatásmódszertan

Előadások

#### Tanulástámogató anyagok

- ANTALOVITS M. 1995., Készségfejlesztés szimulátorral. (Habilitációs dolgozat) Budapest, ELTE BTK. Budapest, 110 o. + mell.
- ANTALOVITS, M. – IZSÓ, L., 1998., Self-assessment and learning in nuclear power plant simulation training. (In:) Misumi, J., Wilpert, B., Miller, R. (eds) Nuclear Safety: A Human Factors Perspective. Taylor and Francis Ltd. London, 243 – 256. o.
- ANTALOVITS, M. – IZSÓ, L. 2003., Assessment of Crew Performance and Measuring of Mental Efforts in a Cognitively Demanding Task Environment. (In:) Hockey, G.R.J., Gaillard, A.W.K., Burov, O. (eds.) Operator Functional State. The Assessment and Prediction of Human Performance Degradation in Complex Tasks. IOS Press, Amsterdam. pp. 284 – 290.
- IZSÓ, L. – ANTALOVITS, M. 1997. An Observation Method for Analysing Operators' Routine Activity in Computerised Control Rooms. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, Vol.3, No.3-4, 173-189.
- ANTALOVITS M. 2001., A folyamatirányító operátor készségeinek és tudásának pszichikus szerveződése, reprezentációja. Alkalmazott Pszichológia, III/4. 5-20. o.

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése két zárthelyi dolgozat alapján történik.

### Teljesítményértékelési módszerek

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: összegző tanulmányi teljesítményértékelés :: a tantárgy és tudás, képesség típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja két zárthelyi dolgozat formájában

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

- Írásbeli vizsga : 100%
- összesen: 100%

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

#### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	> 90
Jeles	80–89
Jó	70-79
Közepes	60-69
Elégéséges	40-59
Elégtelen	< 40

#### Javítás és pótlás

Az aláírás megszerzésének feltétele, hogy a 3.3. pont szerint megszerezhető pontszám legalább 40%-át elérje a hallgató. A megszerzett aláírás a TVSZ szerinti időtartamig érvényes.

### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon 14  
felkészülés az összegző teljesítményértékelésekre  
összesen

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

2017 előtti, következő felülvizsgálat 2021. szeptember.

# III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

## TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

### A félévben sorra vett témák

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények eléréséhez a tantárgy a következő tematikai blokkokból áll. Az egyes félévekben meghirdetett kurzusok sillabuszaiban e témaelemeket ütemezzük a naptári és egyéb adottságok szerint.

- 1 Előadások témái
- 2 Képességvizsgálati módszerek - képességek és készségek fogalmának tisztázása.
- 3 Az emberi hibázás típusai, jellege, formái.
- 4 A szimuláció és a szimulátor fogalma, típusai, esettanulmányok.
- 5 Alkalmasság-vizsgáló munkaszimulátorok alkalmazási lehetőségei, esettanulmányok.
- 6 Az egészségügyi szimuláció jelene és jövője.
- 7 Gyakorlatok
- 8 A tematikához illeszkedő intézményi hospitálás
- 9 Oktató által vezetett kiscsoportos műhelymunkák, konzultáció.

### További oktatók

Pulay Márk Ágoston tanársegéd pulay.markt@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.