



# TANTÁRGYI ADATLAP

## MÉRNÖKETIKA

### BMEGT41M004

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

MÉRNÖKETIKA

### Azonosító

BMEGT41M004

### A tantárgy jellege

kontaktórási tanegység

### Kurzustípusok és óraszámok

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

### Tanulmányi

teljesítményértékelés  
(minőségértékelés)

### típusa

félévközi  
érdemjegy

### Kreditszám

2

### Tantárgyfelelős

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

Dr. Héder Mihály	egyetemi docens	heder.mihaly@gtk.bme.hu
------------------	-----------------	-------------------------

### Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Filozófia és Tudománytörténet Tanszék

### A tantárgy weblapja

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

### A tantárgy oktatásának nyelve

magyar - HU; angol - ENG

### A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* Nincs

*Gyenge* Nincs

*Párhuzamos* Nincs

*Kizáró feltételek* Nincs

### A tantárgyleírás érvényessége

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

A kurzus célja a résztvevők felkészítése a mérnöki munkából, a különböző mérnöki szerepekből adódó erkölcsi problémák, konfliktusok megértésére, valamint felelősségteljes és hatékony kezelésére. A tárgy • ismerteti az erkölcsi döntések szempontjait. • bemutatja a döntéseknél alkalmazható etikai elméleteket. • tárgyalja a racionális döntés módszereit. • tudatosítja a jó döntés és az etikus magatartás ellen ható pszichológiai tényezőket. • elemez a mérnöki munka során felmerülő néhány tipikus problémát és bemutatja azok lehetséges megoldását. A tárgy olyan gyakorlati tudást és szemléletváltozást ad, amely lehetővé teszi az erkölcsi, a műszaki és a gazdasági kérdések együttes kezelését. Ugyanis az erkölcsi megfontolások nem függetleníthetők a műszaki-gazdasági megfontolásoktól, és még kevésbé állíthatók szembe velük, hiszen ez utóbbiaknak általában vannak erkölcsi következményei is.

### Tanulmányi eredmények

#### Tudás

1. Ismeri szakterülete általános és specifikus jellemzőit, határait, legfontosabb etikai kérdéseit, a szakterület kapcsolódását a rokon etikai kérdésekhez.
2. Részletekbe menően ismeri az adott szakterület etikai összefüggéseit, elméleteit és az ezeket felépítő terminológiát.
3. Ismeri szakterületének sajátos etikai (ismeretszerzési és problémamegoldási) módszereit, az elvi kérdések gyakorlati vonatkozásainak kidolgozási módjait.
4. Jól ismeri szakterülete etikai szókincsét, az írott és beszélt nyelvi kommunikáció sajátosságait: legfontosabb formáit, módszereit, és technikáit anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven.
5. Birtokában van azon etikai ismeretek körének, amelyek szükségesek az adott és más képzési területen folyó doktori képzésbe való belépéshez.
6. Részletekbe menően ismeri a szakterületéhez kapcsolódó jogi szabályozást, az etikai normákat.

#### Képesség

1. Elvégzi az adott szakterület ismeretrendszerét alkotó különböző etikai elképzelések részletes analizését, az átfogó és speciális összefüggéseket szintetizálva megfogalmazza és ezekkel adekvát értékelő tevékenységet végez.
2. Sokoldalú, interdiszciplináris megközelítéssel azonosít speciális szakmai etikai problémákat, feltárja és megfogalmazza az azok megoldásához szükséges részletes elméleti és gyakorlati hátteret.
3. A szakterület etikai elméleteit és az azokkal összefüggő terminológiát a problémák megoldásakor innovatív módon alkalmazza.
4. Magas szinten használja a szakterület ismeretközvetítési technikáit, és dolgozza fel a magyar és idegen nyelvű publikációs forrásait, rendelkezik a hatékony információkutatás, -feldolgozás ismereteivel a szakterülete etikai vonatkozásában.
5. Szakterületének etikai résztemáiról önálló, szaktudományos formájú összefoglalókat, elemzéseket készít.

#### Attitűd

1. Vállalja azokat az átfogó és speciális viszonyokat, azt a szakmai identitást, amelyek szakterülete sajátos karakterét, személyes és közösségi szerepét alkotják.
2. Hitelesen közvetíti szakmája összefoglaló és részletezett problémaköreit.
3. Új, komplex megközelítést kívánó, stratégiai döntési helyzetekben, illetve nem várt élethelyzetekben is a jogszabályok és etikai normák teljes körű figyelembevételével hozza meg döntését.
4. Kezdeményező szerepet vállal szakmájának a közösség szolgálatába állítására.
5. Fejlett szakmai identitással, hivatástudattal rendelkezik, amelyet a szakmai és szélesebb társadalmi közösség felé is vállal.
6. Törekszik arra, hogy szakterülete legújabb eredményeit saját fejlődésének szolgálatába állítsa.
7. Szakterülete legfontosabb erkölcsi problémái kapcsán átlátja és képviseli az azokat meghatározó aktív állampolgári, műveltségi elemeket.
8. Magáévá teszi azt az elvet, hogy a folyamatos szakmai szocializáció és a személyes tanulás a közjó szolgálatában áll.

#### Önállóság és felelősség

1. - Jelentős mértékű önállósággal végzi átfogó és speciális szakmai kérdések végiggondolását és adott források alapján történő kidolgozását.
2. - Kialakított szakmai véleményét előre ismert döntési helyzetekben önállóan képviseli.
3. - Önállóan tervezi meg és végzi tevékenységeit.
4. - Új, komplex döntési helyzetekben is felelősséget vállal azok környezeti és társadalmi hatásaiért.

### Oktatásmódszertan

#### Előadás.

### Tanulástámogató anyagok

- PPT-k a tárgy Moodle oldalán. / Slides available on Moodle.
- Arpaly, Nomy (2002). Unprincipled Virtue: An Inquiry Into Moral Agency – Chapter 3. Oxford University Press.
- Arpaly, Nomy & Schroeder, Timothy (2013). In Praise of Desire – Chapter 8-9. Oxford University Press.
- Audi, Robert, 2009, "Moral Virtue and Reasons for Action", Philosophical Issues, 19: 1–20.
- Bratman, Michael.
- Bratman, Michael.
- Doris, J. (1998). Persons, situations, and virtue ethics. *Nous* 32, 504-530.

- Doris, J. (2002). *Lack of character: Personality and moral behaviour* – Chapter 2 and Chapter 3. Cambridge: Cambridge University Press.
- Levy, Neil (2011). *Hard Luck: How Luck Undermines Free Will and Moral Responsibility* – Chapter 8. Oxford University Press UK.
- Levy, Neil (2014). *Consciousness and Moral Responsibility* – Chapter 5-6. Oxford University Press.
- Merritt, M. (2000). Virtue ethics and situationist personality psychology. *Ethical Theory and Moral Practice* 3, 365-383.
- Miller, C. (2013). *Moral character: An empirical theory* – Chapter 1. Oxford: Oxford University Press.
- Miller, C. (2014). *Character and Moral Psychology* – Chapter 1-2. Oxford: Oxford University Press.
- Ridge, Michael.
- Upton, C. (2009). The structure of character. *Journal of Ethics* 13, 175-193.

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése: három évközi írásbeli teljesítménymérés és opcionális házi feladatok (esszé készítés) alapján történik.

### Teljesítményértékelési módszerek

1. Összegző tanulmányi teljesítményértékelés: a tantárgy és tudás, képesség típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja zárthelyi dolgozat formájában. A szorgalmi időszakban 2 db (külön-külön legalább elégséges) zárthelyi. 2. Részteljesítmény-értékelés – (opcionális tantermi írásbeli feladat): a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja, melynek megjelenési formája az egyénileg elkészített írásbeli feladat.

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- 1. összegző tanulmányi teljesítményértékelés: 50
- 2. összegző tanulmányi teljesítményértékelés: 50
- részteljesítmény értékelés (opcionális tantermi írásbeli feladat): 50
- összesen: 100

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

#### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	91
Jeles	81-90
Jó	71-80
Közepes	61-70
Elégséges	50 – 60
Elégtelen	0 - 49

#### Javítás és pótlás

A javítás és pótlás rendjét a hatályos TVSz. szabályozza.

#### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon	28
felkészülés a teljesítményértékelésekre	32
tantermi írásbeli feladat elkészítése (opcionális)	16
összesen	60

#### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőlet véleményezése után jóváhagyta dr. Lógó Emma oktatási dékánhelyettes 2024. 03.04-én. Érvényes 2024. 03.04-től.

# III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

## TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

### A félévben sorra vett témák

**Bevezetés** Az előadás célja az etikai keretrendszerek és azok jelentőségének bemutatása a mérnöki hivatásban, továbbá az etikai és kritikus gondolkodásmód és annak mérnöki döntéshozatali folyamatokban való alkalmazásának alapvető megértésének megalapozása. **Deontológia (kötelességetika)** Az előadás célja a kötelességetika bemutatása, amely a morális kötelességek és szabályok betartásának fontosságára helyezi a hangsúlyt az etikus magatartás meghatározásában. Az óra feladata a kötelességek követésén alapuló etikai elméletek mérnöki gyakorlatokban való alkalmazásának vizsgálata. **Kantiánus kötelességetika, Szerződéselmélet** Az előadás célja a kanti etika és a szerződéselmélet mint morális keretrendszerek vizsgálata. Az előbbi deontológiai rendszerben a racionalitás morális szabályok meghatározásában való szerepe, utóbbiban pedig a társadalmi szerződések alapelvei kerülnek a figyelem középpontjába. Szintén cél ezeknek az elméleteknek a mérnöki kontextusban való etikai döntéshozatalra gyakorolt hatásainak tárgyalása is. **Konzekvencializmus, utilitarianista következményetika** Az előadás célja a konzekvencialista elméletek, különösen az utilitarizmus bemutatása, amely a cselekedetek moralitását azok kimenetele alapján értékeli. Ezeknek az etikai keretrendszereknek a mérnöki döntésekre és a társadalmi jólétre gyakorolt hatásának értékelése is az óra feladata. **Erényetika, Arisztotelész erényetikája, Rawls – Az igazságosság elmélete** Az előadás célja az erényetika, különös tekintettel Arisztotelész erényetikájára, valamint a rawls-i Az igazságosság elméletének bemutatása. Az etikus magatartás és az igazságosság, illetve méltányosság mérnöki gyakorlatokban való relevanciájának értékelése szintén az óra feladata. **1. Részteljesítmény-értékelés** Az értékelés célja az előző előadásokban tárgyalt etikai elméletek és elvek megértésének, illetve az azok gyakorlatban való alkalmazására való képesség és kritikus gondolkodás ellenőrzése. **A racionális döntéshozás folyamata** Az előadás célja a racionális döntéshozatal módszertanának és kereteinek bemutatása. Az óra célja a logika és kritikus gondolkodás alkalmazása gyakorlati etikai kihívások kezelésében a mérnöki területről. Az egyén szintjén ható kognitív torzítások I. Az egyén szintjén ható kognitív torzítások II. Az előadások célja a kognitív torzítások egyéni ítéletalkotásra és döntéshozatalra gyakorolt hatásának vizsgálata. Az óra feladata a torzítások kapcsán való önreflektivitás erősítése, valamint ezek etikai döntéshozatalunkra való hatásának csökkentését lehetővé tevő stratégiák megismerése. **Opcionális tantermi írásbeli feladat** Ez a feladat lehetőséget biztosít egy adott etikai kérdés mélyreható vizsgálatára, amely lehetőleg (de nem feltétlenül) a mérnöki területhez kapcsolódik. A feladat megoldásához szükséges az etikai elméletek gyakorlati alkalmazása és valós helyzetek kritikai elemzése azért, hogy a foglalkozás produktumként megalapozott érvek és következtetések kerüljenek megfogalmazásra egy dokumentum formájában. **Csoportokban ható kognitív torzítások** Az előadások célja a kognitív torzítások csoportokhoz kapcsolódó ítéletalkotásra és döntéshozatalra gyakorolt hatásának vizsgálata. Az óra feladata a torzítások kapcsán való önreflektivitás erősítése, valamint ezek etikai döntéshozatalunkra való hatásának csökkentését lehetővé tevő stratégiák megismerése. **Esettanulmányok az etikai kérdésekről a mérnöki gyakorlatban I. Esettanulmányok az etikai kérdésekről a mérnöki gyakorlatban II.** Az előadások célja a mérnöktudományok történetéből származó esettanulmányok (többek között katasztrófák) vizsgálata az etikai elméletek gyakorlati mérnöki kontextusban való alkalmazásának és ezen helyzetek kritikus értékelésének céljából. Az óra célja összetett morális dilemmák elemzése és a mérnöki gyakorlatban való döntéshozatal kritikus aspektusainak megvilágítása példák segítségével. **2. Részteljesítmény-értékelés** Az értékelés célja a megelőző előadásokban tárgyalt racionális döntéshozatali mechanizmusok és az azokat érintő kognitív torzítások megértésének, illetve az azokról való kritikus, szakmai szemszögből történő gondolkodásra való képesség ellenőrzése.

### További oktatók

Sebestyén Marcell tudományos segédmunkatárs marcell.sebestyen@filozofia.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 Filozófia és Tudománytörténet Tanszék vezetője hagyja jóvá.