



# TANTÁRGYI ADATLAP

**Fenntartható környezet- és erőforrás gazdálkodás**

**BMEGT42MN30**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

Fenntartható környezet- és erőforrás gazdálkodás

### Azonosító

BMEGT42MN30

### 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

3

### Tantárgyfelelős

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

Dr. Horváth György Ádám	egyetemi adjunktus	horvath.gyorgy@gtk.bme.hu
-------------------------	--------------------	---------------------------

### Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Környezetgazdaságtan és Fenntartható Fejlődés Tanszék

### A tantárgy weblapja

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

### A tantárgy oktatásának nyelve

magyar - HU, angol - EN

### A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

Szak: **Műszaki menedzser mesterszak MSc**

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **2**

---

Szak: **Master of Science Degree Program in Engineering Management**

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **2**

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* Nincs

*Gyenge* mikro- és makroökonómia - környezetgazdaságtan, micro- and macroeconomics - environmental econo

*Párhuzamos* Nincs

*Kizáró feltételek* TVSZ szerint bármely más tárgykódon meghirdetett, szabadon választhatóként felvett, hasonló tematikájú tárgy korábbi telj  
esetén. / According to the CoS any other course with a similar syllabus not listed here.

### A tantárgyleírás érvényessége

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

A tantárgy célja megismertetni a hallgatókat a környezeti és természeti tőkeelemek gazdálkodásával kapcsolatos főbb kihívásokkal, a gazdasági alapoktól kezdve a gyakorlati problémákon át a jövőtudatos megoldásokig. A tárgy célja, hogy a hallgató megértéssel kövesse a tárgy ismeretanyagához kapcsolódó világeseményeket és helyi történéseket, felmérhesse ezek következményeit, hatásait, és szükség szerint válaszlépéseket határozzon meg.

### Tanulmányi eredmények

#### Tudás

1. Ismeri a közgazdasági megközelítés szerepét a fenntartható fejlődésre való átmenetben;
2. Tisztában van a közgazdasági döntéshozatalhoz szükséges értékelés alapvető módszereivel;
3. Ismeri a környezetértékelés célját és alapvető módszereit, eljárásait;
4. Ismeri a statikus és a dinamikus közgazdasági hatékonyságon alapuló értékelés lehetőségeit és korlátait;
5. Tisztában van az időtávok szerepével a döntéshozatalban, a különösen hosszú időtávokból fakadó problémákkal;
6. Ismeri a nem-megújuló erőforrásokkal való gazdálkodás alapösszefüggéseit, problémáit, lehetséges megoldásait, tisztában van a helyettesítők szerepével és a különböző költségtényezők változásainak hatásaival;
7. Ismeri az energetikai átállás okait, hajtóereit, lehetőségeit és korlátait;
8. Tisztában van az anyagok újrahasznosításának szükségességével, egyes kulcsfontosságú anyag- és erőforrástípusok újrahasznosításának/újrahasználatának sajátosságaival;
9. Tisztában van az emberi élet fennmaradásához szükséges legalapvetőbb természeti erőforrások, így a víz, a levegő, a talaj és földterület fenntarthatósági kérdéseivel;
10. Tisztában van az élelmiszertermelés, a halászat, a vadászat, a mezőgazdasági tevékenység és az erdőgazdálkodás globális és lokális trendjeivel, problémáival és lehetőségeivel;
11. Ismeri a szennyezéscsökkentés gazdasági alapösszefüggéseit, a (helyi és térségi) rögzített, pontszerű és dif-fúz, globális, valamint mozgó forrású szennyezés problémakörének alapjait, főbb megoldási lehetőségeit;
12. Tisztában van a hulladékok (különös tekintettel a veszélyes és nukleáris hulladékok) előállításának, tárolásának, kezelésének generációkon átívelő gazdasági, társadalmi és környezeti következményeivel;
13. Tisztában van az éghajlatváltozás folyamataival, jelenségeivel, az éghajlatvédelem főbb törekvéseivel, intézményeivel, programjaival, céljaival;
14. Tisztában van az emberiség XXI. századi céljaival, a fenntartható fejlődés útkeresésének főbb alakítóival, a népesség és fejlődés konfliktusaival, az emberiség jövőjének lehetséges forgatókönyveivel.

#### Képesség

1. Érzékeny a jövő nemzedékek problémáival szemben, szolidaritást a jövő nemzedékeivel, és képes jövőtudatos, méltányos és igazságos döntéseket hozni;
2. Képes a fenntartható fejlődés érdekében gazdasági, társadalmi és környezeti cselekvési terveket vázolni, ezeket értékelni;
3. Képes gazdasági, társadalmi, környezeti döntéseket értékelni, figyelembe véve a generációkon átívelő hatásokat;
4. Képes az emberi társadalom szempontjából alapvető erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodásra;
5. Képes a szennyezésből fakadó problémák felismerésére, feltárására, ezek megoldására;
6. Megérti az éghajlatváltozás összefüggéseit, és ezek alapján képes tudatos döntéshozatalra;
7. Képes az emberiség XXI. századi kihívásait előre jelezni, és a szükséges megelőzési, megőrzési, vagy helyre-állítási folyamatokban részt venni.

#### Attitűd

1. Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival,
2. folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását,
3. nyitott az információtechnológiai eszközök használatára,
4. törekszik komplex kormányzati rendszerek működésének megértésére,
5. törekszik a társadalom jólétének előteremtésének és fenntartásának érdekében a természeti és környezeti erőforrások jobb megismerésére, a konfliktusok feloldásához szükséges tényezők értékelésére, empátikusan és kellő érdeklődéssel viselkedik a társadalom többi tagja iránt, körültekintéssel és megértően, az elvárható tisztelettel dolgozik a társadalom közös céljai érdekében.

#### Önállóság és felelősség

1. Önállóan végzi az erőforrásokkal való gazdálkodás elemzési, értékelési feladatait, és egyénileg is képes a felmerülő problémákra válaszokat adni,
2. nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket,
3. egyes helyzetekben – csapat részeként – együttműködik hallgatótársaival a feladatok megoldásában,
4. gondolkodásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza,
5. törekszik arra, hogy az elvárható ismeretek terén felmerülő hiányosságait – így a természettudományok, a filozófia, a társadalomismeret és a gazdasági ismeretek terén – a lehető leghamarabb pótolja.

### Oktatásmódszertan

Előadások, problémafelvetések, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata, opcionális önállóan és csoportmunkában készített feladatok, tervek készítése.

### Tanulástámogató anyagok

- Tankönyvek, jegyzetek, letölthető anyagok – Textbooks, other material:
- Bartus Gábor - Szalai Ákos: Környezet, jog, gazdaságtan. Budapest: Pázmány Press, 2014.
- Szlávik János (szerk.): Fenntartható környezet- és erőforrás-gazdálkodás. Környezetvédelmi kiskönyvtár 14. Complex kiadó, Budapest, 2005.
- Tietenberg, Tom – Lewis, Lynne: Environmental & Natural Resource Economics. 10th Edition. Pearson, 2014
- Phaneuf, D. J. – Requate, T.: A course in environmental economics. Theory, Policy and Practice. Cambridge University Press, 2017.
- Folyóiratcikkek és további, folyamatosan kiadott oktatástámogató anyagok
- A detailed and up-to-date list is provided during classes.

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelésének alapját a félév közben elsajátított kompetenciák mérésére használt részteljesítmény-értékelésre szolgáló cselekmények (2 beadandó feladat leadása) jelentik.

### Teljesítményértékelési módszerek

A szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: 1. Részteljesítményértékelés: a tantárgy tudás-, és képesség-típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja kidolgozandó feladat (vezetői összefoglaló) formájában. A beadandó az elsajátított alapismeretek felmérésére, különösképpen a fogalmi ismeretekre, alapvető összefüggésekre és azok gyakorlati alkalmazására összpontosít. Az értékelés alapjául szolgáló tananyagrészt a tantárgy előadója határozza meg, a rendelkezésre álló munkaidő 90 perc. 2. Részteljesítményértékelés: a tantárgy tudás- és képesség-típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja kidolgozandó feladat (esettanulmány) formájában. Az esettanulmány témája az oktatóval előzetesen egyeztetendő, általa előzetesen jóváhagyandó (témaválasztás). Az esszé az elsajátított alapismeretek felmérésére, különösképpen a fogalmi ismeretekre, alapvető összefüggésekre és azok gyakorlati alkalmazására összpontosít. Az értékelés alapjául szolgáló tananyagrészt a tantárgy előadója határozza meg. A beadandó dolgozat elkészítésének határidejét az oktató határozza meg.

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- 1. részteljesítményértékelés (vezetői összefoglaló): 30
- 2. részteljesítményértékelés (esettanulmány): 70
- összesen: 100

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

-

### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	95
Jeles	87-94
Jó	75-86
Közepes	62-74
Elégéséges	50-61
Elégtelen	0-49

### Javítás és pótlás

1) A hatályos TVSz értelmében a részteljesítményértékelések esetében időben történt leadás esetén a pótlási időszak végéig van lehetőség az ismétlésre, illetve javításra, amennyiben a feladatot az oktató korábban már minősítette. 2) A részteljesítményértékelések – szabályzatban meghatározott különjárás díj megfizetése mellett – késedelmesen beadható. A késedelmes beadás legkésőbbi időpontja a pótlási időszak utolsó napja. 3) A fentiek figyelembevételével az első részteljesítmény-értékelés (vezetői összefoglaló) esetében pótlás/javítás igénybevehető, a második részteljesítmény-értékelés (esettanulmány) esetén kizárólag késedelmes leadás lehetséges, pótlás/javítás nem lehetséges.

### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon	28
félévközi készülés órákra	12
felkészülés az első részteljesítményértékelésre	10
második részteljesítményértékelés előkészítése (témaválasztás)	10
második részteljesítményértékelés kidolgozása	30
összesen	90

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőtestület 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

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 A jövő víziója. A közgazdasági megközelítés alapjai: tulajdonjogok, externáliák és környezeti problémák.
- 2 Döntésvértékelés: költség-haszon elemzések és más döntéstámogató módszerek. A környezetértékelés módszerei.
- 3 Dinamikus hatékonyság és a fenntartható fejlődés. A nem-megújuló erőforrások elosztása, az időtáv problémája, helyettesítők és kitermelési költségek.
- 4 Energia: átállás kimerülő forrásokról megújuló forrásokra. (Újra)hasznosítható anyagok: ásványok, papír, műanyagok és elektronikai hulladékok.
- 5 A víz, mint korlátos, de megújuló erőforrás. A föld, mint helyhez kötött, sokcélú erőforrás.
- 6 Újratermelhető magántulajdonú erőforrások: mezőgazdaság és élelmiszerbiztonság.
- 7 Tárolható, megújuló erőforrások: erdők.
- 8 Közös felhasználású erőforrások: halászat és halgazdálkodás.
- 9 A szennyezés-csökkentés gazdaságtana: áttekintés. Rögzített forrású helyi és térségi légszennyezés.
- 10 Klímaváltozás. Mozgó forrású légszennyezés.
- 11 Vízszennyezés. Mérgező anyagok és a környezeti igazságosság.
- 12 A fenntartható fejlődés útkeresése. Népesség és fejlődés. A jövő víziói – újra. Lehetséges jövőképek, forgatókönyvek.

### További oktatók

Dr. Valkó László címzetes egyetemi tanár/ honorary professor valko.laszlo@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 Környezetgazdaságtan és Fenntartható Fejlődés Tanszék vezetője hagyja jóvá.