



TANTÁRGYI ADATLAP

Fenntartható környezet- és erőforrás gazdálkodás

BMEGT42MN20

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

Tantárgy neve

Fenntartható környezet- és erőforrás gazdálkodás

Azonosító

BMEGT42MN20

A tantárgy jellege

Kontaktórák tanegység

Kurzustípusok és óraszámok

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

Tanulmányi

teljesítményértékelés

(minőségértékelés)

típusa

vizsgaérdemjegy

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

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **0**

Szak: **Műszaki menedzser mesterszak MSc**

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **0**

Közvetlen előkövetelmények

<i>Erős</i>	Nincs
-------------	-------

<i>Gyenge</i>	mikro- és makroökonómia - környezetgazdaságtan, micro- and macroeconomics - environmental econo
---------------	---

<i>Párhuzamos</i>	Nincs
-------------------	-------

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

A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2023.10.25.) az 580672/5/2023 iktatószámon hozott határozatával, amely érvényes 2023.10.25-től.

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 történeteket, 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 diffúz, 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,
6. empátikusan és kellő érdeklődéssel viseltetik 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 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

- Bartus Gábor - Szalai Ákos: Környezet, jog, gazdaságtan. Budapest: Pázmány Press, 2014.
- Szilávik János (szerk.): Fenntartható környezet- és erőforrás-gazdálkodás. Környezetvédelmi kiskönyvtár 14. Complex kiadó, Budapest, 2005.
- Tietenberg, Tom – Lewis, Lynne: Environmental & Natural Resource Economics. 11th Edition. Pearson, 2018.
- 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 értékelése pillérét: 1. a félév közben elsajátított kompetenciák összegző értékelésére szolgáló cselekmények (2 zárthelyi dolgozat); 2. az elemzési, értékelési és tervezési készségeket bemutató, fakultatív részteljesítmények értékelése (egy házi feladat elkészítése és benyújtása) 3. valamint megajánlott jegy hiányában a vizsgaidőszakban írásbeli vizsga jelenti.

Teljesítményértékelési módszerek

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: 1. Összegző tanulmányi teljesítményértékelés: a tantárgy tudás és képesség típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja időkorlátos elemző-értékelő munka formájában. A dolgozat az elsajátított alapismeretek felmérésére, különösképpen a fogalmi ismeretekre, valamint ezek gyakorlati alkalmazhatóságaira, és különösképpen korlátaira fókuszál. Az értékelés alapjául szolgáló tananyagrészt a tantárgy előadója határozza meg, a rendelkezésre álló munkaidő 120 perc. 2. Részteljesítmény-értékelés (házi feladat): a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja, melynek megjelenési formája az oktató által meghatározott határidőig előre egyeztetett témában elkészülő egyénileg vagy csoportosan (max. 3 fő) készített házi feladat. A házi feladat tartalmát, követelményeit, beadási határidejét és értékelési módját az oktató határozza meg. B. A vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: Az összegző tanulmányi teljesítményértékelések (és esetleges részteljesítmény-értékelések) alapján megajánlott jegy szererezhető. Megajánlott jegy hiányában a vizsgaidőszak során írásbeli vizsgát kell tenni. Az értékelés alapjául szolgáló tananyagrészt a tantárgy előadója határozza meg.

Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- 1. összegző tanulmányi teljesítményértékelés (zárthelyi dolgozat): 50
- 2. összegző tanulmányi teljesítményértékelés (zárthelyi dolgozat): 50
- Önkéntes részteljesítmény-értékelés (házi feladat): 20
- Összesen: 120

Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

- Írásbeli vizsga: 100

Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

Két összegző tanulmányi teljesítményértékelés sikeres teljesítése. Az aláírás a hatályos TVSz-ben szereplő időtartamig érvényes.

Érdemjegy-megállapítás

Jeles	95
Jeles	87–94
Jó	75–86
Közepes	62–74
Elégséges	50–61
Elégtelen	0–49

Javítás és pótlás

1) A hatályos TVSZ értelmében a két összegző tanulmányi teljesítményértékelés mindegyike pótolható. 2) Az összegző tanulmányi teljesítményértékelések első alkalommal a pótlási időszakban díjmentesen pótolhatók, javíthatók. Javítás esetén az új eredmény a régit minden esetben felülírja. 3) Amennyiben az 1) pont szerinti pótlással sem tud a hallgató elégtelentől különböző érdemjegyet szerezni, úgy – szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – második alkalommal ismételt kísérletet tehet az eredményes teljesítésre. 4) A részteljesítmény értékelés fakultatív jellegéből fakadóan nem pótolható, késedelmes leadásra a pótlási hé-ten, az oktató előzetes értesítése után, az oktató engedélyével van lehetőség. A késedelmes leadás határidejét az oktató határozza meg.

A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon	28
félévközi készülés órákra	12
felkészülés a teljesítményértékelésekre	20
összegző tanulmányi teljesítményértékelés	8
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	10
vizsgafelkészülés	12
összesen	90

A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőt véleményezése után jóváhagyta dr. Lógó Emma oktatási dékánhelyettes 2023.10.09-én. Érvényes 2023.10.09-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

- - -

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.