



# TANTÁRGYI ADATLAP

## Környezetgazdálkodás az energetikában

**BMEGT42A411**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

Környezetgazdálkodás az energetikában

### Azonosító

BMEGT42A411

### A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység

### Kurzustípusok és óraszámok

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

### Tanulmányi

teljesítményértékelés  
(minőségértékelés)

### típusa

félévközi  
érdemjegy

### Kreditszám

3

### Tantárgyfelelős

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

Dr. Csuvár Ádám	egyetemi adjunktus	csuvar.adam@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

### A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

Szak: **Energetikai mérnöki alapszak (BSc)**

Tantárgy szerepe: **Szakirányon kötelező**

Ajánlott félév: 7

---

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* Nincs

*Gyenge* Nincs

*Párhuzamos* Nincs

*Kizáró feltételek* Nincs

### A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2025.03.26.) az 580269/9/2025 iktatószámmon hozott határozatával, amely érvényes 2025.03.26-tól.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

A tantárgy célja megismertetni a hallgatókkal a fenntartható energiagazdálkodás főbb szakpolitikai és indikátor-alapú összefüggéseit.

### Tanulmányi eredmények

Tudás

1. A hallgató ismeri a fenntartható energiagazdálkodáshoz kapcsolódó főbb fogalmakat;
2. ismeri az energetika és a fenntarthatósági dimenziók közötti fontosabb kapcsolódási pontokat;
3. ismeri az energiapiaci folyamatokat és azok környezetre, társadalomra gyakorolt hatásait;
4. ismeri a hazai és uniós energiapolitika főbb elveit.

Képesség

1. A hallgató képes önálló véleményt alkotni energiapolitikai, energiagazdálkodási kérdésekben;
2. képes energetikai témájú adatsorok feldolgozására és elemzésére.

Attitűd

1. A hallgató együttműködik az oktatóval és hallgató-társaival;
2. törekszik komplex rendszerek megértésére;
3. törekszik arra, hogy döntéseit a műszaki-gazdasági-társadalmi szempontok együttes figyelembevételével hozza meg.

Önállóság és felelősség

1. A hallgató a szakterületéhez tartozó elemzői feladatok megoldása során önállóan választja ki és alkalmazza a releváns problémamegoldó, elemző módszereket;
2. felelősséget érez a fenntartható fejlődés megvalósításáért;
3. felelősséget érez a műszaki szempontok mellett a környezeti és társadalmi szempontok fokozott figyelembevételére.

### Oktatásmódszertan

Előadások, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata, csoportmunkában készített feladatok, tervek.

### Tanulástámogató anyagok

- Előadás-anyagok / Lecture slides
- Peter Zweifel; Aaron Praktiknjo; Georg Erdmann: Energy Economics. Berlin University of Technology. Springer, Germany, 2017.

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése: 1. a félév közben elsajátított kompetenciák összegző értékelésére szolgáló cselekmények (2 zárthelyi dolgozat) 2. részteljesítményértékelés (csoportos feladatmegoldás és annak bemutatása) alapján történik.

### Teljesítményértékelési módszerek

Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: 1. Összegző tanulmányi teljesítményértékelések: a tantárgy tudás és képesség típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja két zárthelyi dolgozat formájában. A zárthelyi dolgozatok az elsajátított ismeretek felmérésére és azok alkalmazására fókuszálnak. Az értékelés alapjául szolgáló tananyagrészt a tantárgy előadója határozza meg. 2. Részteljesítményértékelés: a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség kompetencia-elemeinek komplex értékelési módja, melynek megjelenési formája egy csoportos feladatmegoldás az energetikában jellemző adatsorok feldolgozása, elemzése és az abból leszűrt eredmények bemutatása által.

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- 1. összegző tanulmányi teljesítményértékelés : 33
- 2. összegző tanulmányi teljesítményértékelés : 33
- részteljesítmény értékelés: 34
- összesen: 100

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

-

### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	92
Jeles	85-91
Jó	70–84
Közepes	55–69
Elégséges	40–54
Elégtelen	0-39

### Javítás és pótlás

1) A hatályos TVSz értelmében az összegző tanulmányi teljesítményértékelések 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 részteljesítményértékelés jellegéből fakadóan nem javítható, pótolható, adható le késedelmesen.

### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon	24
félévközi készülés órákra	14
felkészülés összegző tanulmányi teljesítményértékelésre	36
részteljesítményértékelés elkészítése	16
összesen	90

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőtestület véleményezése után jóváhagyta dr. Lógó Emma oktatási dékánhelyettes 2025. 03.03-án. Érvényes 2025.03.03-tól.

# 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 Bevezetés, a világ energetikai helyzete, globális tendenciák
- 2 Magyarország energetikai helyzete, tendenciák
- 3 Energetikai, energiagazdálkodási indikátorok
- 4 Megújuló energiahordozók hasznosításának lehetőségei I.
- 5 Megújuló energiahordozók hasznosításának lehetőségei II.
- 6 Energiahatékonyság, energiatakarékosság, épületenergetika
- 7 Integrált energia- és klímapolitika
- 8 Az energetika üzleti modellje (energia piacok) I.
- 9 Az energetika üzleti modellje (energia piacok) II.
- 10 Energetikai életciklus elemzés
- 11 A különböző energiahordozók környezeti hatásainak fenntarthatósági szemléletű elemzése
- 12 Fenntartható energiagazdálkodás települési, térségi szinten (SECAP)

### További oktatók

Kármán-Tamus Éva tudományos segédmunkatárs / research fellow [tamus.eva@gtk.bme.hu](mailto:tamus.eva@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.