



# TANTÁRGYI ADATLAP

## Fenntarthatósági innovációk és fejlődési utak

**BMEGT51STK5013-00**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

Fenntarthatósági innovációk és fejlődési utak

### Azonosító

BMEGT51STK5013-00

### A tantárgy jellege

Előadás

### Kurzustípusok és óraszámok

<i>Típus</i>	<i>óraszám</i>
Előadás	8
Gyakorlat	0
Laboratórium	0

### Tanulmányi

teljesítményértékelés

(minőségértékelés)

típusa

szóbeli vizsga

Kreditszám

5

### Tantárgyfelelős

*Neve* *Beosztása* *Email címe*

Dr. Szandi-Varga Péter egyetemi adjunktus szandi-varga.peter@gtk.bme.hu

### Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Műszaki Pedagógia Tanszék

### A tantárgy weblapja

### A tantárgy oktatásának nyelve

magyar-HU

### A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott fél éve

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* nincs

*Gyenge* nincs

*Párhuzamos* nincs

*Kizáró feltételek* nincs

### A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2025.06.25) az 580466/11/2025 iktatószámon hozott határozatával, amely érvényes 2025.06.25.-től.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

A tantárgy célja, hogy a Hallgató megismerje és megértse a fenntarthatóság és az innováció fogalmát, típusait és jellemzőit, valamint a fogalmak közötti összefüggéseket különös tekintettel a lehetséges fejlődési utakra, fenntarthatósági átmenet megvalósíthatóságára gyakorolt hatásokra.

### Tanulmányi eredmények

#### Tudás

1. Ismeri és érti a fenntarthatóság fogalomrendszerét, azok ki és átalakulásának módját.
2. Ismeri és érti a fenntarthatósági átmenetet segítő innovációkat.
3. Ismeri és érti a fenntarthatósági pályára állás nehézségeit, az átmenet várható hatásait azok előnyeit és kockázatait.

#### Képesség

1. Magas színvonalon megérti a fenntarthatóság és az innováció közötti összefüggések kialakulását és ok-okozati összefüggésrendszerét.
2. Magas színvonalon megérti a különböző típusú innovációk fenntarthatósági átmenet alakulására és a lehetséges fejlődési utakra gyakorolt hatását.
3. Képes kritikus és kreatív gondolkodásra napjaink kihívásaival kapcsolatban.
4. Képes probléma és kihívás alapú feladatok megoldására különös tekintettel a fenntarthatóság elvének érvényesítésére.
5. Képes különbséget tenni a hagyományos és a fenntarthatósági innovációk között.

#### Attitűd

1. Elkötelezett a fenntarthatóság elvének rendszerszintű érvényesítése mellett.
2. Nyitott az együttműködésekre és proaktív a megoldások keresésében a fenntarthatósági célok megvalósítása érdekében.
3. Nyitott az együttműködésekre és proaktív az innovatív megoldások keresésében a fenntarthatósági célok megvalósítása érdekében.

#### Önállóság és felelősség

1. Felelősséget vállal a fenntarthatóság szemléletének tanítási, tanulási folyamatába történő beépítéséért.
2. Felelősséget vállal a fenntarthatóság gondolatának intézményszintű megjelenéséért.

### Oktatásmódszertan

Előadások, órai gyakorlatok, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata.

### Tanulástámogató anyagok

- EEA (2021): Az emberekkel az emberekért: innováció a fenntarthatóságért / With people and for people: Innovating for Sustainability. <https://www.eea.europa.eu/publications/with-people-and-for-people/with-people-and-for-people>
- Szalmáné, Csete Mária (2022): A fenntartható térségfejlesztés új dimenziója: a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás a digitalizáció korszakában. In: Nemes, Nagy József; Pálné, Kovács Iлона (szerk.) A regionalizmus: az elmélettől a gyakorlatig : Illés Ivánra emlékezve 80. születésnapja alkalmából, Pécs, Magyarország : Publikon Kiadó (2022) 273 p. pp. 99-115. , 17 p.
- Esses Diána, Szalmáné Csete Mária (2022): A digitális átalakulás és a fenntarthatósági átmenet összefüggéseinek értékelése az Európai Unió fővárosaiban. Területi Statisztika 62 : 6 pp. 683-697. , 15 p.
- Órai előadásanyagok.

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.1 és 2.2. pontban megfogalmazott célok és tanulási eredmények értékelését a következő teljesítményértékelési módszerek szolgálják: 1. a félév közben elsajátított kompetenciák összegző értékelésére szolgáló cselekmények (zárthelyi dolgozat), 2. az attitűd, valamint az önállóság és felelősségvállalás típusú kompetenciaelemek meglétének vizsgálatára folyamatos, a tantárgy tanulmányi foglalkozásain tanúsított teljesítmény és aktivitás (aktív részvétel, gondolatok felvetése), 3. a tananyag elsajátítását segítő, önállóan/ csoportosan elkészítendő páros/ csoportos feladatok.

### Teljesítményértékelési módszerek

A szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: 1. Kötelező, összegző értékelés: a tantárgy és tudás, képesség típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja zárthelyi dolgozat formájában. A dolgozat az elsajátított ismeretek felmérésére és azok alkalmazására fókuszál, így a probléma felismerést és -megoldást helyezi a középpontba. Az értékelés alapjául szolgáló tananyagrészt a tantárgy előadója határozza meg, a rendelkezésre álló munkaidő 60 perc. 2. Kötelező részteljesítményértékelés – gyakorlati projektfeladat: a tananyag elsajátítását szolgáló a csoport nagyságától és összetételétől függő önállóan vagy párban, esetleg csoportosan elkészítendő feladat a tananyag elsajátítására vonatkozóan, a csoport által választott fenntarthatósági innovációhoz kapcsolódó témában, kihívás és probléma orientált feladatok, workshop formájában. 3. Kötelező részteljesítményértékelés - aktív részvétel: a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek egyszerűsített értékelési módja, melynek megjelenési formája a felkészült megjelenés és tevékeny részvétel a konzultációkon. B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelés leírása (vizsga) 1. Egyszerű vizsga: a vizsga a szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékeléseken elért eredmények teljes beszámításából adódik vagy; 2. Írásbeli teljesítményértékelés, amely a teljes tananyagot kéri számon.

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- Összegző tanulmányi teljesítményértékelés: 50
- Részteljesítmény értékelés (órai munka): 50

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

Félévközi jeggyel zárul a tárgy, amihez az összegző tanulmányi teljesítményértékelés sikeres teljesítése szükséges

### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	96
Jeles	88-95
Jó	76-87
Közepes	63-75
Elégséges	50-62
Elégtelen	50

### Javítás és pótlás

Az összegző tanulmányi teljesítményértékelés és a részteljesítések (házi feladat) a mindenkori Tanulmányi és Vizsgaszabályzat előírásai szerint, a Térítési és Juttatási Szabályzatban előírt díjak megfizetése mellett pótolható.

### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon	8
félévközi készülés órákra	22
felkészülés a teljesítményértékelésekre	60
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	60

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőtestület véleményezése után jóváhagyta dr. Lógó Emma oktatási dékánhelyettes 2025.06.02-án. Érvényes 2025.06.02-től.

# III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

## TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

### A félévben sorra vett témák

Bevezetés. A fenntarthatóság fogalmának értelmezése, célkitűzéseinek alakulása (Stockholm, Rió, Johannesburg, MDG, SDG). Innováció

fogalma, típusai, lehatárolása. Fejlődésgazdaságtani vonatkozások, fenntartható fejlődési pályára állás kérdésköre. Innováció és versenyképesség. Innováció és fenntarthatóság összefüggései különös tekintettel a fenntarthatósági átmenet megvalósíthatóságára gyakorolt hatásokra. Fenntarthatóság és klímaváltozás fogalmának összefüggései. Innováció fogalma és jelentősége a digitalizáció korában. Három fogalom közötti kapcsolat. Fenntarthatósági innovációs gyakorlat 1. Fenntarthatósági innovációs gyakorlat 2. Fenntarthatósági innovációs gyakorlat 3. Fenntarthatósági innovációs gyakorlat 4. Összegző tanulmányi teljesítményértékelés (zh)

### 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 Műszaki Pedagógia Tanszék vezetője hagyja jóvá.