



TANTÁRGYI ADATLAP

Innovációs kihívások: kreatív problémamegoldás

BMEGT42MSM1004-00

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

Tantárgy neve

Innovációs kihívások: kreatív problémamegoldás

Azonosító

BMEGT42MSM1004-00

A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység

Kurzustípusok és óraszámok

<i>Típus</i>	<i>óraszám</i>
Előadás	0
Gyakorlat	4
Laboratórium	0

Tanulmányi

teljesítményértékelés

(minőségértékelés)

típusa

félévközi

érdemjegy

Kreditszám

4

Tantárgyfelelős

<i>Neve</i>	<i>Beosztása</i>	<i>Email címe</i>
Prof. Dr. Zöldy Máté	egyetemi tanár	zoldy.mate@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

angol - EN

A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

Szak: **Körforgásos gazdaság tervező-fejlesztő mérnök MSc**

Tantárgy szerepe: **Kötelezően választott**

Ajánlott félév: **2**

Közvetlen előkövetelmények

Erős Nincs

Gyenge Nincs

Párhuzamos Nincs

Kizáró feltételek Nincs

A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2026.02.25.) az 580439/11/2024 iktatószámon hozott határozatával, amely érvényes 2026.02.26-tól.

2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

Célkitűzések

A tantárgy célja a kísérletező tervezői attitűd elmélyítése és a hallgatók kreatív gondolkodásának fejlesztése, továbbvitele kihíváskezeléssé.

Tanulmányi eredmények

Tudás

1. Érti a tervezői folyamat különböző szakaszait/fázisait és azt, hogy ezek hogyan realizálódnak saját tervezői munkájában.
2. Tájékozott a design és a kreatív problémamegoldás terén végzett kutatás, forrásgyűjtés alapjául szolgáló módszerekben, eljárásokban, technikákban.
3. Alapvető tudása van a kreatív kísérletező attitűd mibenlétéről és fejleszthetőségéről.
4. Ismeri a körforgásos víz- és hulladékgazdálkodással, valamint a körforgásos megújuló energiagazdálkodással kapcsolatos kutatási módszereket, absztrakciós technikákat.
5. Legalább egy idegen nyelven tud a körforgásos gazdaság tervezés, fejlesztés kérdéseiben szóban és írásban kommunikálni.

Képesség

1. Képes általános ötletfejlesztési elveket adaptálni specifikus fenntarthatósági kihívások megoldására.
2. Tudását és intuícióját tudatosan alkalmazza a tervek és koncepciók fejlesztésére és alkalmazására.
3. Releváns adatokat gyűjt, majd azokat elemzi és interpretálja a tervezői koncepciók fejlesztéséhez.
4. Képes rugalmasan alkalmazkodni változó tervezői kihívásokhoz, változó tervezési környezethez.
5. Képes a körforgásos gazdaság követelményeinek megfelelő rendszerek tervezésére, fejlesztésére.
6. Képes a kreatív problémakezelésre, az összetett feladatok rugalmas megoldására.

Attitűd

1. Nyitott az új ismeretekre, módszerekre, valamint kreatív, dinamikus megvalósítási lehetőségekre.
2. Innovatív megoldásra törekszik a fenntarthatóság alapértékeinek érvényesítéséért.
3. Nyitott más művészeti ágakra/más szakterületekre.
4. Nyitott és fogékony a körforgásos gazdaság területen zajló szakmai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére és elfogadására, hiteles közvetítésére.
5. Törekszik arra, hogy a munkáját önállóan vagy munkacsoportban rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján, összetett megközelítésben végezze.

Önállóság és felelősség

1. Változó helyzetekben is mozgósítja tudását és képességeit.
2. Önálló elméleti és gyakorlati szakmai tudását irányított tervezési folyamatokban működteti.
3. Vállalja a felelősséget az irányítása alatt zajló részfolyamatokért.
4. Megszerzett tudását és tapasztalatait formális és informális úton megosztja munkatársaival és szakterülete művelőivel.

Oktatásmódszertan

Stúdió oktatás – hallgatók közötti csoportmunka támogatása tantermi környezetben konzultációs formában

Tanulástámogató anyagok

- Tervezési feladatkiírás, prezentáció
- Tim Brown. Change by Design, Revised and Updated - How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. Harper Collins Publishers, 2019
- Moholy-Nagy László: Látás mozgásban. Műcsarnok-Intermédia, 1996 (vagy az eredeti mű angolul)
- Sean Hall. Amikor az óriáskígyó lenyeli az elefántot... Kommunikáció jelekkel – bevezetés a szemiotikába. Scolar, 2008
- Szentpéteri Márton. Attitudes of Design Leadership. An Interview with Guy Julier by Márton Szentpéteri. DISEGNO: Journal of Design Culture 5: 1-2pp. 192-200., 9 p. (2021)

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

Általános szabályok

A tantárgy esetében a prezentációk által a teljesítmény értékelése egyfelől holisztikusan, a terv összképe alapján történik, másfelől kitér a félév során elsajátítandó készségek és képességek prezentációban megjelenő megvalósulására. Az értékelés a prezentáció után szóban, illetve összefoglaló írásbeli értékelés formájában történik. A pontos értékelési szempontrendszer a félév elején kerül közzétételre a feldolgozott téma sajátosságait figyelembe véve. A leadott csoportos és egyéni dokumentáció értékelése írásban történik, szintén a félév elején meghatározott szempontok szerint.

Teljesítményértékelési módszerek

A szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: 1. Részteljesítményértékelés (prezentációk): a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek elsajátításáról a probléma-felismerést, és -megoldást helyezik a középpontba. Az első – időközi – prezentáció a szorgalmi időszak közben valósul meg, a második a szorgalmi időszak végén, témájuk a féléves tervezési feladat eredményeinek bemutatása. Az értékelés alapjául szolgáló szempontokat a tantárgy oktatója határozza meg. 2. Részteljesítményértékelés (csoportos tervezési dokumentáció): a tervbemutató prezentációkat a tantárgy tudás és képesség típusú kompetenciaelemeinek elsajátítását igazolandó egészíti ki, ami az egyes hallgatói csoportok munkáját tartalmazza. 3. Részteljesítményértékelés (egyéni tervezési dokumentáció): a tantárgy önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelését segíti a tervbemutató prezentációkhoz kapcsolódó dokumentáció, ami a hallgatók önálló munkáját tartalmazza.

Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- Részteljesítményértékelés (Félévközi tervbemutató prezentáció): 10
- Részteljesítményértékelés (Félév végi tervbemutató prezentáció): 40
- Részteljesítményértékelés (Csoportos tervezési dokumentáció): 20
- Részteljesítményértékelés (Egyéni tervezési dokumentáció): 30
- Összesen: 100

Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

-

Érdemjegy-megállapítás

Jeles	95
Jeles	85-94
Jó	70-84
Közepes	55-69
Elégéséges	40-54
Elégtelen	0-39

Javítás és pótlás

1) A szóbeli prezentációk részteljesítményértékelés alól igazolt akadályoztatottság esetén felmentés adható, ez esetben az értékelés a hallgatói csoport által megküldött prezentációs diasor alapján történik. A diasort kötelező határidőre leadni, a szóbeli prezentációk jellegükből fakadóan nem javíthatók, pótolhatók, adhatók le késedelmesen. 2) A hatályos TVSz értelmében a csoportos tervezési dokumentáció és egyéni tervezési dokumentáció részteljesítményértékelések esetében időben történt leadás esetén a pótlási időszak végéig van lehetőség az ismétlésre, illetve javításra, amennyiben a feladatot az oktató korábban már minősítette. 3) A csoportos tervezési dokumentáció és egyéni tervezési dokumentáció részteljesítményértékelések – szabályzatban meghatározott különjárási díj megfizetése mellett – késedelmesen beadhatók. A késedelmes beadás legkésőbbi időpontja a pótlási időszak utolsó napja. A késedelmes leadás pontos időpontját az oktató határozza meg.

A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Konzultációs órák és kurzusba integrált előadások (kontaktórák)	32
Projekt előkészítés	22
Projekt kidolgozás	44
Projekt prezentáció elkészítése és bemutatása	22
Összesen	120

A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőtestület véleményezése után jóváhagyta dr. Szandi-Varga Péter oktatási dékánhelyettes 2026.02.11-én. Érvényes 2026.02.11-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 Kreatív problémamegoldás haladó szinten: módszerek, egykötők, példák.
- 2 Feladatkiadás: tervezési feladat kiírásának ismertetése, tematikus bevezetés.
- 3 Ötlet- és Konceptióalkotás.
- 4 Fejlesztés és kidolgozás.
- 5 Tervbemutatás előkészítése, kommunikáció, prezentáció.

További oktatók

Molnár László Péter óraadó mesteroktató peter@molnaar.co

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.