



TANTÁRGYI ADATLAP

Out of the box lab

BMEGT42MSM1002-00

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

Tantárgy neve

Out of the box lab

Azonosító

BMEGT42MSM1002-00

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

5

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: **1**

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 elsajátítása és a hallgatók elindítása a kreatív gondolkodás felé vezető úton, hogy a jövőben ma még nem ismert kihívásokra is adekvát és új válaszokat tudjanak adni.

Tanulmányi eredmények

Tudás

1. Ismeri a körforgásos víz- és hulladékgazdálkodással, valamint a körforgásos megújuló energiagazdálkodással kapcsolatos kutatási módszereket, absztrakciós technikákat.
2. Legalább egy idegen nyelven tud a körforgásos gazdaság tervezés, fejlesztés kérdéseiben szóban és írásban kommunikálni.
3. Érti a kreatív design folyamat különböző szakaszait/fázisait és azt, hogy ezek hogyan kapcsolódhatnak a saját körforgásos tervezői munkájában.
4. Ismeri a design alapvető ötletfejlesztési, értékelési és szelekciós módszereit.

Képesség

1. Képes a körforgásos gazdaság követelményeinek megfelelő rendszerek tervezésére, fejlesztésére.
2. Képes bekapcsolódni tudományos kutatásokba, innovációs folyamatokba.
3. Képes a kreatív problémakezelésre, az összetett feladatok rugalmas megoldására.
4. Képes kreatív problémamegoldásra és az így létrehozott megoldás-változatok értékelésére, kiválasztására, alkalmazására.

Attitűd

1. Fogékony az új tudás, módszerek és a kreatív, lendületes megvalósítási formák befogadására és alkalmazására.
2. Arra törekszik, hogy mind szakmailag mind emberileg magas szinten végezze munkáját.
3. Törekszik arra, hogy a munkáját önállóan vagy munkacsoportban rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján, összetett megközelítésben végezze.
4. Törekszik arra, hogy tudását folyamatos továbbképzéssel fejlessze.
5. Törekszik arra, hogy mind saját mind munkatársainak munkavégzése magas színvonalú, kiemelkedő minőségű legyen.
6. Elkötelezett abban, hogy tudását, tapasztalatait megossza munkatársaival, így segítve fejlődésüket.

Önállóság és felelősség

1. Képes önállóan döntéseket hozni változó és bizonytalan tervezési környezetben.
2. Felelősséget vállal döntéseiért, azokat képes megindokolni és alátámasztani sok bizonytalanságot tartalmazó tervezői helyzetekben.
3. 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
- Bryan Lawson. How Designers Think: The Design Process Demystified. Elsevier Architectural Press, 2010.
- Annemiek van Boeijen, Jaap Daalhuizen and Jelle Zijlstra. Delft Design Guide – Perspectives - Models - Approaches - Methods. BIS Publishers, 2020
- IDEO. The Field Guide to Human-Centered Design. IDEO.org, 2015
- Zalavári József. Designjátékok - A forma tervezésének játéka és játszma. Scholar Kiadó, 2020
- Schön, Donald. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. Basic Books, 1983.

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 tananyag felismerést, szóbeli beszámolóval adnak számot a hallgatók két tervbemutató prezentáció formájában. A beszámoló prezentációk 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
Elégséges	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)	48
Projekt előkészítés	25
Projekt kidolgozás	52
Projekt prezentáció elkészítése és bemutatása	25
Összesen	150

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. Bevezetés a kreatív problémamegoldásba: módszerek, egyezők, példák.
2. Feladatkiadás: tervezési feladat kiírásának ismertetése, tematikus bevezetés.
3. Ötlet- és Konceptióalkotás.
4. Fejlesztés és kidolgozás.
5. Tervbemutató 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.