



# TANTÁRGYI ADATLAP

**Industry 360: Fenntartható ipari menedzsment**

**BMEGT42MSM1007-00**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

Industry 360: Fenntartható ipari menedzsment

### Azonosító

BMEGT42MSM1007-00

### A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység

### Kurzustípusok és óraszámok

<i>Típus</i>	<i>óraszám</i>
Előadás	0
Gyakorlat	2
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: **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 képzésen végzők várhatóan vezetői/projektvezetői szerepbe kerülnek, így esszenciális számukra az ipari projektirányítási gyakorlat. A tantárgyat a magyarországi Bosch csoport fejlesztőközpontjának mérnökei és projektvezetői tartják. A tantárgy célja, hogy a hallgatókat felkészítse a későbbi projektvezetői feladatok ellátására és projekttagként való aktív munkavégzésre. A hallgatók megismerkedhetnek a világ vezető autóiipari cége által a saját fejlesztésénél is használt korszerű projektmenedzsment (PM) módszerekkel. A tananyag a PM eszközök bemutatása mellett a gyakoribb projektvezetői képességeket is érinti a különböző témáknál.

### Tanulmányi eredmények

#### Tudás

1. A hallgató ismeri a PMI-alapú projektmenedzsment alapjait;
2. ismeri az alábbi tudáselemeket: Kommunikáció, Stakeholder menedzsment, Követelmény menedzsment, Scope (magyarul: projekt terjedelem) menedzsment, WBS (magyarul: munkalebontási szerkezet), Időterv menedzsment, Erőforrás menedzsment, Költség menedzsment, Beszerzés, Kockázatkezelés, Integráció, Dokumentáció menedzsment, Minőségbiztosítás.
3. Rendelkezik a körforgásos gazdaság tervező-fejlesztő tevékenységéhez szükséges mérnöki ismeretekkel.
4. Legalább egy idegen nyelven tud a körforgásos gazdaság tervezés, fejlesztés kérdéseiben szóban és írásban kommunikálni.

#### Képesség

1. A hallgató képes projektvezetőként és/vagy projekttagként való hatékony munkavégzésre szinte bármilyen projektben;
2. képes a projektek idő-, költség- és erőforrás tervének készítésére;
3. a megszerzett tudás birtokában egyszerűbb projektek megtervezésére és levezénylésére;
4. a projektekhez szükséges termékek és szolgáltatások beszerzésére;
5. a projektekben előforduló kockázatok elemzésére és kezelésére;
6. minőségbiztosítási elemek alkalmazására;
7. projektdokumentáció készítésére;
8. gördülékeny kommunikációra a projekten belül és kívül.
9. Képes a körforgásos gazdaság tervezésében, fejlesztésében vezetői feladatok ellátására.
10. Feladatai ellátása során együttműködik a kapcsolódó szakterületek képviselőivel
11. Képes a kreatív problémakezelésre, az összetett feladatok rugalmas megoldására.

#### Attitűd

1. Törekszik arra, hogy a munkáját önállóan vagy munkacsoportban rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján, összetett megközelítésben végezze.
2. A hallgató nyitott a csapatmunkára, amely segíti a hatékony együttműködést más szakterületek specialistáival.
3. Törekszik arra, hogy mind saját mind munkatársainak munkavégzése magas színvonalú, kiemelkedő minőségű legyen.
4. Elkötelezett abban, hogy tudását, tapasztalatait megossza munkatársaival, így segítve fejlődésüket.

#### Önállóság és felelősség

1. Önállóan képes projektvezetőként vagy projekt-tagként feladatok megoldására.
2. Megszerzett tudását kamatoztatja leendő munkahelyén, projektekben, szakdolgozatban vagy egyéb tudományos tevékenység során.
3. Felelősséget vállal a projektek teljes körű vezetéséért, a döntések meghozataláért, a résztvevők munkájának irányításáért.
4. Megszerzett tudását és tapasztalatait formális és informális úton megosztja munkatársaival és szakterülete művelőivel.

### Oktatásmódszertan

Interaktív előadások és azokon csoportmunkán alapuló gyakorlati feladatok.

### Tanulástámogató anyagok

- Moodle, prezentációk, órai munkához digitális vagy nyomtatott segédanyagok, a számonkérésekhez pdf formátumú digitális jegyzet.
- A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) ; Publisher: Project Management Institute ; Publication date: 22 Sept. 2017 ; Edition: 6th ed. ; Language: English ; Print length: 592 pages ; ISBN-10: 9781628251845 ; ISBN-13: 978-1628251845
- The Project Management and A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) ; Publisher: Project Management Institute ; Publication date: 1 Aug. 2021 ; Edition: 7th ; Language: English ; Print length: 368 pages ; ISBN-10: 1628256648 ; ISBN-13: 978-1628256642

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése egy összegző tanulmányi teljesítményértékelés (zárthelyi dolgozat), illetve két részteljesítményértékelés (1 db beadandó és 1 db prezentáció) alapján történik.

### Teljesítményértékelési módszerek

A szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: 1. Összegző tanulmányi teljesítményértékelés: a tantárgy tudás és képesség típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja 1 db zárthelyi dolgozat formájában. A zárthelyi dolgozat az elsajátított ismeretek felmérésére és azok alkalmazására fókuszál, így a fogalmak pontos ismeretén kívül a probléma-felismerést, és -megoldást helyezi a középpontba. Az értékelés alapjául szolgáló tananyagrészt a tantárgy előadója határozza meg. 2. Részteljesítmény-értékelés: a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja, melynek megjelenési formája 1 db beadandó és 1 db prezentáció. A beadandó és a prezentáció megjelenési formáját, formai és tartalmi követelményeit, valamint beadási határidejét a kurzus oktatója határozza meg. A beadandó kései leadása esetén a feladat csak csökkentett pontszámmal vehető figyelembe.

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- Összegző tanulmányi teljesítményértékelés: 30
- Részteljesítményértékelés (beadandó feladat): 30
- Részteljesítményértékelés (prezentáció): 40
- Összesen: 100

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

-

### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	96
Jeles	89-95
Jó	76-88
Közepes	63-75
Elégéséges	50-62
Elégtelen	0-49

### Javítás és pótlás

1) A hatályos TVSz értelmében az összegző tanulmányi teljesítményértékelések mindegyike pótolható. 2) Az összegző tanulmányi teljesítményértékelés első alkalommal az összegző tanulmányi teljesítményértékelés elvégzését követő héten díjmentesen pótolható, javítható. 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 prezentáció részteljesítményértékelés jellegéből fakadóan nem javítható, pótolható, adható le késedelmesen. 5) A beadandó feladat részteljesítményértékelés – késedelmesen beadható. A késedelmes beadás határidejét az oktató határozza meg.

### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Részvétel a kontakt tanórákon	28
Felkészülés kontakt tanórákra	28
Felkészülés a részteljesítményértékelésre (beadandó) és azon részvétel	22
Felkészülés az összegző tanulmányi teljesítményértékelésre és azon részvétel	20
Írásos tananyag önálló elsajátítása	52
Összesen	150

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőtől 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 kurzusba; Bosch PM modell
- 2 Kommunikáció
- 3 Érintett felek kezelése
- 4 Követelménykezelés
- 5 Hatókörkezelés
- 6 WBS (Munkalebontási Struktúra)
- 7 Ütemtervkezelés; Erőforrás-gazdálkodás; Költséggazdálkodás
- 8 Beszerzéskezelés
- 9 Kockázatkezelés
- 10 Integrációkezelés
- 11 Dokumentációkezelés
- 12 Minőségbiztosítás; Lány és hatalmi készségek; PM mint szakma

### További oktatók

Ács Sándor	-	Sandor.Acs@hu.bosch.com
Antal Péter	-	Peter.Antal3@hu.bosch.com
Böhm Ádám	-	Adam.Bohm@hu.bosch.com
Dénes Róbert	-	Robert.Denes@hu.bosch.com
Fülöp András	-	Andras.Fulop@hu.bosch.com
Hano Csaba	-	CsabaAdam.Hano@hu.bosch.com
Kalincsak Ferenc	-	Ferenc.Kalincsak@hu.bosch.com
Kohnen Laura Hédi	-	Laura.Gecs@hu.bosch.com
Ónody Attila Károly	-	AttilaKaroly.Onody@hu.bosch.com
Orbán Ede Gyula	-	EdeGyula.Orban@hu.bosch.com
Karakas Balázs	Bosch PM senior expert	balazs.karakas@bosch.com

### 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.