



**TANTÁRGYI ADATLAP**

**TERMELÉSMENEDZSMENT**

**BMEGT20A018**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

TERMELÉSMENEDZSMENT

### Azonosító

BMEGT20A018

### A tantárgy jellege

kontaktórási tanegység

### Kurzustípusok és óraszámok

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

### Tanulmányi

teljesítményértékelés  
(minőségértékelés)

### típusa

félévközi  
érdemjegy

### Kreditszám

5

### Tantárgyfelelős

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

Dr. Koltai Tamás	egyetemi tanár	koltai.tamas@gtk.bme.hu
------------------	----------------	-------------------------

### Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan Tanszék

### A tantárgy weblapja

<https://edu.gtk.bme.hu>

### A tantárgy oktatásának nyelve

magyar - HU

### A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

Szak: **Gazdálkodási és menedzsment alapszak 2021/22/1 félévtől**

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **4**

---

Szak: **Műszaki menedzser alapszak 2015/16/1 félévtől**

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **4**

---

Szak: **Műszaki menedzser alapszak 2017/18/1 félévtől**

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **4**

---

Szak: **Műszaki menedzser alapszak 2010**

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **4**

---

### Közvetlen előkövetelmények

<i>Erős</i>	Vállalatgazdaságtan I. (BMEGT20A006), Matematika A2a – Vektorfüggvények (BMETE90AX02)
<i>Gyenge</i>	Nincs
<i>Párhuzamos</i>	Nincs
<i>Kizáró feltételek</i>	Nincs

### A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2018.01.31) az 580.034-4/2018. iktatószámon hozott 2. számú határozatával, amely érvényes 2018. január 31-től.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

A tantárgy célja bemutatni a termelési folyamatok alaptulajdonságait, valamint a termelési feladatok tervezéséhez és azok hatékony végrehajtásához szükséges alapvető módszereket. A tantárgy a termelő- és szolgáltatórendszerek törvényszerűségeit egyaránt vizsgálja. Bemutatja a termelési feladat előrejelzésétől, az erőforrások biztosításán át a készletezésig valamennyi fontos termelésmenedzsment részfeladatot. A tananyag tárgyalásakor az elméleti alapok áttekintése mellett a gyakorlati alkalmazást példák és esettanulmányok segítségével tárgyaljuk.

### Tanulmányi eredmények

Tudás

1. Ismeri a termelésmenedzsment fogalomkészletének minden fontosabb elemét.
2. Ismeri és érti a szakterület műszaki folyamatainak szervezési és üzemeltetési eljárásait.
3. Érti a vállalati működés és a termelésmenedzsment területei közötti összefüggéseket.
4. Áttekintéssel rendelkezik a szakterülethez tartozó vállalati folyamatokról és a szakterület módszereinek lehetséges alkalmazásáról.
5. Magabiztos módszertani tudással rendelkezik a termelésmenedzsment különböző területein, érti és átlátja azok alkalmazási lehetőségeit és perspektíváit.

Képesség

1. Képes a termelési folyamat alapvető elméleteinek és koncepcióinak szintetizáló összevetésére, racionális érvek kifejtésére, vagyis a működéssel kapcsolatos kommunikáció különböző színterein zajló viták során véleménye megformálására és véleményének megvédésére.
2. Képes műszaki, technológiai, beruházási, gyártási, logisztikai, minőségbiztosítási, informatikai folyamatok irányítására, szervezésére, ellenőrzésére és fejlesztésük összehangolására.
3. Szakmai szóhasználatát során magabiztosan használja a termelésmenedzsment szakma szókincsét, a szakma szaktudományos alapfogalmait, és a rájuk épülő speciális szakszókészlet elemeit.

Attitűd

1. Elfogadja, hogy bizonyos vállalati folyamatok javítása, optimális működése kvantitatív technikákkal elérhető.
2. Nyitott a szakmai innováció minden formája iránt, befogadó, de nem gondolkodás nélkül elfogadó az elméleti, gyakorlati és módszertani újításokkal szemben.
3. Nyitott a kritikus önértékelésre, a szakmai továbbképzés különböző formáira, az értelmiségi világlátás önfejlesztő módszereire és törekszik önmaga fejlesztésére e területeken.
4. Tudatosan képviseli azon módszereket, amelyekkel saját szakmájában dolgozik, és elfogadja más tudományágak eltérő módszertani sajátosságait.
5. Törekszik arra, hogy döntéseit az irányított munkatársak véleményének megismerésével, lehetőség szerint velük együttműködésben hozza meg.
6. Átfogó rendszerszemlélettel rendelkezik a termelésmenedzsment területén.

Önállóság és felelősség

1. Egy szakmai munkaközösségbe kerülve képes az ottani szakmai elvárásoknak megfelelően összetett feladatok elvégzésére, illetve irányítására.
2. A szervezeti struktúrában elfoglalt helyének megfelelő önállósággal és felelősséggel szervezi munkáját és az irányítása alatt dolgozó munkatársak tevékenységét.
3. Önálló, konstruktív és asszertív az intézményen belüli és kívüli együttműködési formákban.

### Oktatásmódszertan

Előadások, számítási gyakorlatok, esettanulmányok, vendégelőadók, szorgalmi házifeladatok.

### Tanulástámogató anyagok

- Koltai T.: Termelésmenedzsment. Typotex Kft. Elektronikus Kiadó, 2009.
- Egyéb, az oktató által kiadott oktatási segédletek a tárgy Moodle oldalán. (<https://edu.gtk.bme.hu>)
- Koltai T.: A termelésmenedzsment alapjai I. A termelési feladat és a rendelkezésre álló erőforrások vizsgálata. Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2001.
- Koltai T.: A termelésmenedzsment alapjai II. A termelési feladat végrehajtása. Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2003.
- Vörös J.: Termelés- és szolgáltatásmenedzsment. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2010
- Koltai T., Kalló N., Sebestyén Z., Tamás A.: Production and Organization Management. Lecture notes
- Material uploaded to the Moodle page of the course
- Waters, D.: Operations Management: Producing Goods and Services, Harlow: Addison Wesley, 2003.
- Nahmias, S.: Production and Operations Analysis. Irwin, 1993.
- Reid, R.D. & Sanders, N.R.: Operations Management: An Integrated Approach, 7th Edition, Wiley, 2020

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése négy darab évközi írásbeli teljesítménymérés, vagyis négy zárthelyi (részteljesítmény értékelés) formájában történik.

### Teljesítményértékelési módszerek

Részteljesítmény értékelés: az elsajátított tananyag gyakorlati alkalmazásának felmérésére szolgáló jellemzően számítási feladatokból, kisebb részben elméleti kérdésekből és/vagy tesztkérdésekből álló írásbeli dolgozat.

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- 1. zárthelyi: 25%
- 2. zárthelyi: 25%
- 3. zárthelyi: 25%
- 4. zárthelyi: 25%
- összesen: 100%

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	95-100
Jeles	90-94
Jó	78-89
Közepes	65-77
Elégséges	51-64
Elégtelen	0-50

### Javítás és pótlás

1) A félév során tartott összesen négy zárthelyiből maximum kettő pótolható, javítható. 2) A négy zárthelyi közül opcionálisan választhat a hallgató, hogy melyiket szeretné pótolni. 3) A pótlás abban az esetben lehetséges, amennyiben a hallgató részt vett minimum kettő zárthelyin annak eredeti idejében. 4) Az egyes zárthelyik pótlása a félév elején meghirdetett időpontban lehetséges. 5) A pótlási alkalomra előzetesen jelentkezni kell az oktató által megadott módon. 6) Az egyszeri pótlásokon túl más teljesítési lehetőség nincs (nincs pót-pót ZH).

### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon	14×4=56
félévközi készülés az órákra	14×2=28
felkészülés a teljesítményértékelésekre	4×5=20
házi feladatok elkészítése	4×1,5=6
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	40
összesen	150

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőlet véleményezése után jóváhagyta dr. Lógó Emma oktatási dékánhelyettes

# 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.

- 1 Bevezetés. Történeti áttekintés, a termelési folyamatok osztályozása tömegszerűség alapján, termék-folyamat mátrix
- 2 Az előrejelzés jelentősége, előrejelzési módszerek csoportosítása
- 3 Állandó jellegű igény előrejelzése mozgó átlaggal és exponenciális simítással, a két módszer összehasonlítása
- 4 Trend jellegű igény előrejelzése a Holt módszerrel. Előrejelzési hibák értékelése, követőjel számítás és értékelés
- 5 A készletgazdálkodás alapfogalmai, klasszikus készletgazdálkodási mechanizmusok, a készletgazdálkodás költségei
- 6 Az optimális rendelési tétele nagyság alapmodellje (EOQ) és érzékenységvizsgálata, utánrendelési készlet szint meghatározása EOQ modell esetén
- 7 Az optimális rendelési tétele nagyság termelési rátával (EPQ), utánrendelési készlet szint meghatározása EPQ modell esetén
- 8 Mennyiségtől függő árkedvezmény figyelembe vétele az EOQ meghatározásakor: proporcionális árkedvezmény
- 9 Kapacitáselemzés rövid távon: kapacitásjellemzők, rövid távú kapacitástervezés
- 10 A kapacitás változása az idő függvényében (tanulási görbe figyelembe vétele), megbízhatóság figyelembe vétele a kapacitástervezés során
- 11 Kapacitáselemzés hosszú távon: a bizonytalanság figyelembevétele
- 12 Az aggregált termelés tervezés feladata, az aggregálás szintjei, okai, a szükséges információk köre
- 13 Lineáris termelés tervezési modellek általános megfogalmazása, menedzsment döntések a lineáris termelés tervezési modellek eredményei alapján, esettanulmány
- 14 Az optimális termék szerkezet meghatározása és értékelése. Célfüggvény együtthatók, jobb oldali paraméterek érzékenységvizsgálata

### További oktatók

Tamás Alexandra egyetemi tanársegéd [tamas.alexandra@gtk.bme.hu](mailto:tamas.alexandra@gtk.bme.hu)

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Tantárgyi adatlap III. részét az érintett szak(ok) szakfelelőse(i)vel való egyeztetés alapján az 1.8. pontban megjelölt Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan Tanszék vezetője hagyja jóvá.