



# **TANTÁRGYI ADATLAP**

## **TERMELÉSSZERVEZÉS**

### **BMEGT20MN02**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

TERMELÉSSZERVEZÉS

### Azonosító

BMEGT20MN02

### 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; angol - ENG

### A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* Nincs

*Gyenge* Nincs

*Párhuzamos* Nincs

*Kizáró feltételek* Nincs

### A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2024.12.11.) az 581478/13/2024 iktatószámmon hozott határozatával, amely érvényes 2024.12.11-től.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

A tárgy a termelő- és szolgáltatórendszerek hatékony működtetésének módszereivel, a főfolyamatok menedzselésének szervezési funkciójához kapcsolódó filozófiákkal és módszertanokkal ismerteti meg a hallgatókat. Az anyagáramlási rendszerek húzásos (pull) megvalósítását a lean menedzsment filozófiájának és eszközeinek megismerése mentén mutatja be. Az értékteremtő folyamatok véletlen jellegének hatásait a szolgáltatórendszerekben kialakuló átmeneti kapacitásproblémák, a vevői várakozás és azok vizsgálatával foglalkozó sorálláselmélet menedzseri alkalmazásával szemlélteti a tárgy. A menedzsment szervezési funkciójában napjainkban nagy hangsúlyt kapó feladatmenedzsment és nyomon követés kérdéseit a feladat- és folyamatütemezés problémáinak és megoldási lehetőségeinek vizsgálata adja. A cél megérteni, hogy a termék, illetve szolgáltatás jellegétől, a piaci környezettől és a gazdasági feltételektől függően milyen típusú termelő-, szolgáltatórendszer milyen előnyökkel és hátrányokkal jár együtt.

### Tanulmányi eredmények

#### Tudás

1. Ismeri a termelés- és szolgáltatásmenedzsment alapfogalmait és alapösszefüggéseit.
2. Ismeri és érti a vizsgált problémák matematikai modellezésének lehetőségeit.
3. Érti a vállalati működés és a termelés- és szolgáltatásmenedzsment területei közötti összefüggéseket.
4. Áttekintéssel rendelkezik a szakterülethez tartozó vállalati folyamatokról és a szakterület módszereinek lehetséges alkalmazásáról.
5. Magabiztos módszertani tudással rendelkezik a termelés- és szolgáltatásmenedzsment különböző területein felmerülő problémák megoldásához, érti és átlátja az elméleti modellek alkalmazási lehetőségeit és a kvantitatív elemzésekben rejlő potenciális lehetőségeket.

#### Képesség

1. Képes a termelési folyamat alapvető elméleteinek és a gyakorlatnak szintetizáló összevetésére, racionális érvek kifejtésére, vagyis a működéssel kapcsolatos kommunikáció különböző szinterein zajló viták során véleménye megformálására és véleményének megvédésére.
2. Szakmai szóhasználata során magabiztosan használja a termelés- és szolgáltatásmenedzsment szakma alapfogalmait, a szakma szaktudományos nyelvezetét, és a rájuk épülő speciális szakszókészlet elemeit.
3. Képes a termelő és szolgáltató folyamatokkal kapcsolatos adatok értelmezésére, értékelésére, azok felhasználására tervezési és elemzési számítások végzésekor

#### Attitűd

1. Elfogadja, hogy bizonyos vállalati folyamatok javítási lehetőségének, optimális működésének meghatározása kvantitatív eszközökkel lehetséges.
2. Nyitott a szakmai innováció minden formája iránt, befogadó, de nem gondolkodás nélkül elfogadó az elméleti, gyakorlati és módszertani újításokkal szemben.
3. Tudatosan képviseli azon módszereket, amelyekkel saját szakmájában dolgozik, és elfogadja más tudományágak eltérő módszertani sajátosságait.
4. Átfogó rendszerszemlélettel rendelkezik a termelés- és szolgáltatásmenedzsment 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, elméleti modellek értelmezése, számítási gyakorlatok, esettanulmányok feldolgozása önállóan és csoportmunkában.

### Tanulástámogató anyagok

- Kalló N., Koltai T.: Termelés-szervezés, oktatási segédlet
- Kalló, N., Koltai T.: Production and Operations Management, lecture notes
- Koltai T., A termelés-menedzsment alapjai II. Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2003.
- Waters, D.: Operations Management: Producing Goods and Services, Harlow: Addison Wesley, 2003.
- Nahmias, S., Olsen, T.L.: Production and Operations Analysis. Irwin, 2015.

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

#### Teljesítményértékelési módszerek

A tárgyban nyújtott teljesítmény értékelése 3 zárthelyi dolgozat mentén történik. A tárgy által érintett 3 témakör mindegyikének végén zárthelyi dolgozat (részteljesítmény-értékelés) megírására kerül sor, amiben az adott témakör elméleti anyagának ismeretét és a gyakorlati alkalmazást ellenőrizzük. A sikeres tárgyteljesítéshez a dolgozatok mindegyikén legalább 40%-os eredményt el kell érni, összességében a félév során szerezhető pontok 50%-os teljesítése szükséges.

#### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- 1. zárthelyi dolgozat: 35
- 2. zárthelyi dolgozat: 35
- 3. zárthelyi dolgozat: 30
- Összesen: 100

#### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

#### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

#### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	96
Jeles	91-95
Jó	81-90
Közepes	66-80
Elégéséges	50-65
Elégtelen	0-49

#### Javítás és pótlás

A TVSZ szabályainak megfelelően.

#### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt órákon	56
félévközi készülés a kontakt órákra	14
felkészülés a zárthelyi dolgozatokra	80
összesen	150

#### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőtanács véleményezése után jóváhagyta dr. Lógó Emma oktatási dékánhelyettes 2024. 11.04-én. Érvényes 2024.11.04-től.

# III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

## TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

### A félévben sorra vett témák

A tárgy megismerteti a hallgatókat a termelő- és szolgáltatórendszerek szervezési kihívásaival, azok eszközeivel. Az előadások és gyakorlatok során kiemelt hangsúlyt kap a lean menedzsment filozófiájának és eszközeinek megismerése; a szolgáltatórendszerek sajátosságainak, folyamatszervezésének, kapacitásproblémáinak vizsgálata; a folyamatok és feladatok nyomon követésének, ütemezési problémáinak kihívásai.

- 1 Bevezetés. A termelés-szervezés feladatainak áttekintése. A terület feladatait aktuálisan befolyásoló tényezők és a kihívásokra adott válaszok koncepcionális ismertetése.
- 2 A lean menedzsment szemlélete és eszközei. A Toyota Termelési Rendszer és a lean menedzsment filozófiája. A lean működés elméleti háttere, szemlélete (veszteségcsökkentés, JIT és jidoka). A lean szervezet fogalma. Lean menedzsment a szolgáltatások területén. A lean menedzsment eszközei, alkalmazásuk.
- 3 Szolgáltatórendszerek és kapacitásproblémáik vizsgálata. A szolgáltatórendszerek sajátosságai és menedzsmentproblémái. A vevői várakozás és a sorállási rendszerek, azok alapelemei. A sorállási modellek osztályozása. Alapösszefüggések. Sorállás prioritási szabályok esetén. A modellek alkalmazásának feltételei és korlátai.
- 4 A folyamatok és feladatok nyomon követésének, ütemezésének lehetőségei. A termelésütemezés alapfogalmai. A menedzsment prioritásainak figyelembevétele az ütemezési szabályok kiválasztásánál. Ütemezési szabályok egyetlen erőforrás, illetve párhuzamosan dolgozó erőforrások esetén. Ütemezés összetett (flow-shop, job-shop) rendszerekben. Gyártósorok kiegyenlítésének szempontjai és módszerei.

### További oktatók

Tarjáni Ariella Janka PhD hallgató tarjani.janka@gtk.bme.hu

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége