



**TANTÁRGYI ADATLAP**

**MINŐSÉGMENEDZSMENT MÓDSZEREK (SPC)**

**BMEGT20MN34**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

MINŐSGMENEDEZSMENT MÓDSZEREK (SPC)

### Azonosító

BMEGT20MN34

### A tantárgy jellege

kontaktórási tanegység

### Kurzustípusok és óraszámok

<i>Típus</i>	<i>óraszám</i>
Előadás	2
Gyakorlat	0
Laboratórium	0

### Tanulmányi

teljesítményértékelés  
(minőségértékelés)

### típusa

félévközi  
érdemjegy

### Kreditszám

3

### Tantárgyfelelős

*Neve*      *Beosztása*      *Email címe*

Erdei János mesteroktató erdei.janos@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

Szak: **Vezetés és szervezés MSc (angol nyelven) 2019/20/1 félévtől**

Tantárgy szerepe: **Kötelezően választott**

Ajánlott félév: **0**

---

Szak: **Vezetés és szervezés mesterszak 2019/20/1 félévtől (Őszi féléves kezdés)**

Tantárgy szerepe: **Kötelezően választott**

Ajánlott félév: **0**

---

Szak: **Vezetés és szervezés mesterszak 2020/21/2 félévtől (Tavaszi féléves kezdés)**

Tantárgy szerepe: **Kötelezően választott**

Ajánlott félév: **0**

---

Szak: **Műszaki menedzser MSc - Menedzsment specializáció 2016/17/1-től kezdettek részére**

Tantárgy szerepe: **Szakirányon választható**

Ajánlott félév: **0**

---

Szak: **Menedzsment köt.vál. blokk**

Tantárgy szerepe: **Kötelezően választott**

Ajánlott félév: **0**

---

Szak: **Műszaki menedzser MSc - Menedzsment specializáció**

Tantárgy szerepe: **Szakirányon választható**

Ajánlott félév: **0**

---

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős*                      Nincs

*Gyenge*                    Nincs

*Párhuzamos*            Nincs

*Kizáró feltételek*      Nincs

### A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2021.11.24.) az 581046/15/2021 iktatószámmon hozott határozatával, amely érvényes 2021.11.24-től.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

A tantárgy alapvető célkitűzése, hogy a hallgatóságot megismertesse a minőségügyi rendszerek hatékony működéséhez, a termelési/szolgáltatási folyamatok minőségügyi szabályozásához használatos legfontosabb módszerekkel, elemzési technikákkal. A tárgy keretében a hallgatók elsajátítják a minőségképesség és szabályozottság elemzések lényegét, elvi alapjait, módszereit; az SPC rendszerek felépítését, működését, az ellenőrzőkártyák fajtáit, alkalmazásuk lehetőségeit; az átvételi minőség-ellenőrzés alapelveit, módszereit. A tárgy fontos célkitűzése, hogy a hallgatók az elméleti alapok mellett a gyakorlati alkalmazásban is kellő jártasságra tegyenek szert.

### Tanulmányi eredmények

#### Tudás

1. Ismeri a minőség szabályozás helyét, szerepét a minőségmenedzsment rendszerekben.
2. Ismeri a minőség szabályozás elvi rendszerét, a minőségképesség és –szabályozás fogalmát.
3. Megismeri a minőség szabályozás során alkalmazható statisztikai és egyéb módszereket.

#### Képesség

1. Képes a megtanult elméleti és módszertani ismereteket a gyakorlatban is alkalmazni.
2. Képes kételkedni, alternatívákban gondolkodni, ismereteket integrálni.
3. Képes lesz minőségmenedzsment problémák megoldásában, ilyen jellegű döntések előkészítésében és/vagy meghozatalában szakszerűen részt venni.

#### Attitűd

1. Együttműködésre fog törekedni multidiszciplináris csapatmunkában.
2. Azt az eszközt és olyan formában alkalmazza a minőségmenedzsment technikák közül, amelyek a legna-gyobb esélyt nyújtja a sikeres folyamatszabályozásra, a folyamat minőség színvonalának megértésére.

#### Önállóság és felelősség

1. Önállóan végez feladatokat a minőségmenedzsment problémák elemzésében.
2. Önállóan végez feladatokat a minőségmenedzsment tárgyú döntések előkészítésében és/vagy meghozatalában.
3. Felelősséget vállal a minőségmenedzsment tárgyú döntéseiért.

### Oktatásmódszertan

Előadások, alkalmanként önállóan vagy kiscsoportban végzendő gyakorlati feladatok megoldása.

### Tanulástámogató anyagok

- Erdei J. Minőségmenedzsment módszerek, oktatási segédanyag, BME GTK, 2018
- Kemény S.: Statisztikai minőség- (megfelelőség-) szabályozás, Műszaki Könyvkiadó - Magyar Minőség Társaság, Budapest, 1999

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése: A tárgy félévközi jeggyel zárul.

### Teljesítményértékelési módszerek

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: Gyakorlati órákon a kiadott feladatok megoldása. Aktív órai részvételre az oktató plusz pontokat adhat. Az oktatási időszak végén 60 perces zárthelyi dolgozat az átvett témakörökből. A zárthelyi esszé jellegű kérdésekből és tesztkérdésekből áll.

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- zárthelyi dolgozat : 66,7%
- gyakorlati órákon feladatok megoldása : 33,3%
- összesen : 100% +

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

#### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	95-100
Jeles	88– 94
Jó	76– 87
Közepes	64 – 75
Elégséges	50 – 63
Elégtelen	0-49

#### Javítás és pótlás

A gyakorlati órákon végzett feladatok jellegükből adódóan nem pótolhatók. A TVSz előírásának megfelelően ezen gyakorlatok hallgató szempontjából legjobb 2/3-a számít bele a végeredménybe. A félév végi zárthelyi dolgozat a TVSz előírásainak megfelelően pótolható, ill. javítható.

### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon	12×2= 24
készülés az órákra	12
zárthelyi dolgozatra felkészülés	54
összesen	90

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőtestület véleményezése után jóváhagyta dr. Lógó Emma oktatási dékánhelyettes 2021.10.04-én. Érvényes 2021.10.04-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.

- 1 Bevezetés, a félév felépítése és követelményei. Minőségügyi rendszerek fejlődése, a minőség szabályozás szerepe, a minőségmenedzsment rendszerekben. Valószínűség-számítási és statisztikai alapfogalmak.
- 2 Az SPC alapjai: alapfogalmak, képesség, szabályozottság fogalma. SPC rendszerek felépítése. Gyakorlati feladat megoldása.
- 3 Képességelemzés: képességelemzés fajtái, módszerei, minőségképesség-indexek értelmezése.
- 4 Képességelemzés Gauss-papíron, gyakorlati feladat megoldása.
- 5 Mérőeszköz-képesség-elemzés: mérőeszköz-képesség elemzés lényege, a mérési rendszerek jellemzői.
- 6 Mérési rendszerek vizsgálatának módszerei, mérési rendszerek értékelése gyakorlati példák alapján.
- 7 Gyakorlati feladat megoldása.
- 8 Statisztikai szabályozás ellenőrzőkártyák segítségével: bevezetés az ellenőrzőkártyák alkalmazásába, szabályozás logikai menete, előnyei, határok meghatározásának alapelvei.
- 9 Kártyák határainak számolása, első és másodfajú hiba nagysága, minősítéses és méréses ellenőrzőkártyák példáján, OC-görbe értelmezése.
- 10 Speciális ellenőrzőkártyák: CUSUM kártya, zóna-kártya alkalmazása, gyakorlati feladat megoldása.
- 11 Minősítéses ellenőrzőkártyák alkalmazása. Átvételi minőség-ellenőrzés alapelvei, mintavételes átvételi ellenőrzés tervezésének logikája, OC-görbe, ASN, egylépcsős, kétlépcsős mintavételi terv.
- 12 Szekvenciális mintavételi terv működése, gyakorlati feladat megoldása.

### További oktatók

Dr. Szádeczky Tamás egyetemi docens szadeczky.tamas@gtk.bme.hu

### 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 Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan Tanszék vezetője hagyja jóvá.