

**Budapesti Műszaki és  
Gazdaságtudományi Egyetem  
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar**

Lean folyamatfejlesztő specialista  
szakirányú továbbképzési szak  
Lean folyamatfejlesztő szakmérnök  
szakirányú továbbképzési szak  
Kötelező tárgy

TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

2018.10.01.

**1. A tárgy neve:**

**MINŐSÉGIRÁNYÍTÁS  
Quality Management**

**2. Alapadatok:**

Tantárgykód	Szemeszter	Féléves óraszám előadás+gyakorlat+labor/követelmény	Kredit	Nyelv	Tárgy- félév
BMEKOMVS130	2.	12+4+0/v	4	magyar	1/1

**3. A tantárgyfelelős személy és tanszék:**

Név:	Beosztás:	Szervezeti egység:
Dr. Markovits Tamás	egyetemi docens	BME Gépjárműtechnológia Tanszék

**4. A tantárgy előadója:**

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Patonai Ágnes	óraadó tanár	BME KJK MTK

**5. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít:**

**6. Kötelező előtanulmányi rend:**

erős követelmény (a tárgy kreditjét kötelező megszerezni a felvétel előtt)	-
gyenge követelmény (az előkövetelmény tárgyból aláírással kell rendelkezzen a felvételhez)	Lean eszközök, módszerek, esettanulmányok I.
Párhuzamos követelmény (a tárgy csak a másik tárgy egyidejű felvételével vagy előzetes teljesítése esetén vehető fel):	-

**7. A tantárgy célkitűzése:**

Megismertetni a hallgatókkal a minőségirányítási rendszereket és azok gyakorlati alkalmazását elsősorban gyártó, esetenként szolgáltatói környezetben.

- Megismertetni az ISO 9001:2015 szabvány alapjait értelmezni annak követelményeit, használatát;

- Megismerkedni különböző iparági (autóipari, orvostechnikai) és egyéb területekre vonatkozó szabványokkal, elsősorban a Környezetközpontú irányítási rendszerrel (ISO 14001), és a Munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszerrel (ISO 45001);
- Megismerkedni különböző menedzsment és minőségtechnikákkal és megérteni annak gyakorlati alkalmazását a minőségirányítási szabvány követelményeivel összhangban.

A hallgatók a kontaktórákon és az otthoni egyéni munka során a fenti témakörökben elsajátított ismeretek feldolgozásával mélyítik el szaktudásukat, és fejlesztik képességeiket.

## 8. A tantárgy jellege:

Órarendben előírt kontaktórával rendelkező tanegység.

## 9. A tantárgy részletes tematikája:

Tematika	elmélet	gyakorlat
	óra	
ISO 9001 szabvány alapjai, felépítése, logikája, követelményei	2	
ISO 9001 szabvány 4. fejezete és kapcsolódó minőségtechnikák	2	
Autóipari szabványok, KIR, MEBIR és egyéb szabványok felépítése, követelményei	2	
ISO 9001 szabvány 5. fejezete és kapcsolódó minőségtechnikák	2	
ISO 9001 szabvány 6. fejezete és kapcsolódó minőségtechnikák	1	1
ISO 9001 szabvány 7. fejezete és kapcsolódó minőségtechnikák	1	1
ISO 9001 szabvány 8. fejezete és kapcsolódó minőségtechnikák	1	1
ISO 9001 szabvány 9-10. fejezete és kapcsolódó minőségtechnikák	1	1

## 10. A tantárgy oktatásának módja: előadás és gyakorlat

## 11. Tanulási eredmények:

*A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák:*

### T Tudás

T.1.	Ismeri az ISO 9001 szabvány alapjait, felépítését, logikáját, követelményeit.
T.2.	Birtokában van az autóipari és egyéb iparági vagy speciális követelményeket tartalmazó szabványok (HACCP, IBIR, EIR, GxP) ismereteinek, felhasználási területeinek.
T.3.	Tudja a szervezet és környezetére vonatkozó szabványkövetelményt és a kapcsolódó minőségtechnikákat.

T.4.	Ismeri a vezetés és a vezetőség felelősségeire vonatkozó szabványkövetelményt és a kapcsolódó minőségtechnikákat.
T.5.	Ismeri az irányítási rendszer tervezésére és a kockázatértékelésre vonatkozó szabványkövetelményt és a kapcsolódó minőségtechnikákat.
T.6.	Ismeri a dokumentációs rendszerek, dokumentumok kialakításának, kezelésének követelményeit (dokumentációs rendszer felépítése, összehangolás az információs csatornákkal, szoftveres támogatás, különböző vállalatirányítási rendszerek, pl. SAP, 5S)
T.7.	Ismeri a szabvány támogatásra vonatkozó követelményeit és a kapcsolódó minőségtechnikákat.
T.8.	Tudja a szabvány működésre vonatkozó követelményeit és a kapcsolódó minőségtechnikákat.
T.9.	Ismeri a szabvány teljesítményértékelésre vonatkozó követelményeit és a kapcsolódó minőségtechnikákat.
T.10.	Ismeri a szabvány fejlesztésre vonatkozó követelményeit és a kapcsolódó minőségtechnikákat.

## K Képesség

K.1.	Képes a szabvány helyes értelmezésére és alkalmazására
K.2.	Képes önálló problémafeltárássra
K.3.	Képes a szabvány követelményeire alapozva a megállapításait alátámasztani
K.4.	Vállalati környezetben helyesen értelmezi a szabvány követelményeket
K.5.	A lean eszközökről szerzett ismereteket helyesen alkalmazza a szabvány követelményei szerint
K.6.	Képes kiválasztani a képzés során megismert minőség és menedzsment technikákból a szervezet számára legmegfelelőbb megoldást
K.7.	Képes egy kockázatértékelésen alapuló minőségirányítási rendszer kialakítására

## A Attitűd

A.1.	Csoportban és önállóan is magas szinten dolgozik
A.2.	Átfogó minőségszemlélettel rendelkezik
A.3.	Gondolkodására az auditori szemlélet jellemző
A.4.	Összefüggésekben gondolkodik
A.5.	Nyitott az információtechnológiai eszközök használatára, a folyamatos fejlődésre

## Ö Önállóság és felelősség

Ö.1.	Önállóan értelmezi a szabvány követelményeit
Ö.2.	Elemezi döntései hatásait és következményeit
Ö.3.	Igényévé válik a jogszabályok, szabványok változáskövetése

### 12. Követelmények

A megfogalmazott tanulási eredmények értékelése részteljesítmény értékelés (ellenőrző dolgozat), valamint az összegző teljesítményértékelés (írásbeli vizsga) alapján történik.

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelés részletes leírása:

*Részteljesítmény értékelés (ellenőrző dolgozat):* a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja, melynek megjelenési formája az ellenőrző dolgozat. Az ellenőrző dolgozat elkészítése során a megszerzhető pontok minimum 50%-ának elérésével „Megfelelt” értékelés érhető el, amely feltétele az „Aláírás” megszerzésének.

B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelés részletes leírása:

*Összegző teljesítményértékelés (írásbeli vizsga):* a tantárgy és tudás, képesség típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja vizsgadolgozat formájában. A dolgozat a megszerzett elméleti ismeretekre és azok alkalmazására fókuszál, így a megtanult fogalmak (definíciók) és összefüggések helyes és pontos ismeretét kéri számon. Az értékelés alapjául szolgáló tananyagrészt a tantárgy előadója határozza meg. A vizsgadolgozat 3 részből áll (teszt, rövid kifejtős, esszé). A sikeres vizsga szükséges feltétele az egyes feladatrészek pontjaiból külön-külön minimum 40 %, valamint a dolgozat összpontjaiból legalább 50 % megszerzése.

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
Ellenőrző dolgozat	ED	T.1., T.2., K.1-3., K5-6. A.3, Ö.1.
Írásbeli vizsga	V	T.1-10., K.1-7., A.4., Ö.1.

### 13. A teljesítményértékelések részaránya a minősítésben:

Jele	Részarány
Írásbeli vizsga (V)	100%
Összesen	100%

### 14. A tantárgy aláírásának feltétele:

A tantárgy aláírásának feltétele a TVSZ-ben előírt jelenléti követelmények teljesítésén túl, a részteljesítmény értékelés (ellenőrző dolgozat) „Megfelelt” értékelésének megszerzése.

## 15. Érdemjegy megállapítása:

*Összegző teljesítményértékelés (írásbeli vizsga)* alapján, a kerekítés általános szabályait betartva.

## 16. Javítási és pótlási lehetőségek:

*Részteljesítmény értékelés (ellenőrző dolgozat):* a szorgalmi időszak végéig egyszer javítható, pótolható.

*Írásbeli teljesítményértékelés (írásbeli vizsga)* pótlása: Az írásbeli vizsga a vizsgaidőszak végéig a meghirdetett időpontokban pótolható, javítható.

## 17. Konzultációs lehetőségek:

Konzultációs időpontok előzetesen, e-mail-ben egyeztetve, e-mail cím: [lean@lean.bme.hu](mailto:lean@lean.bme.hu)

## 18. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

- A moodle rendszerben a tantárgyhoz feltöltött segédanyagok.
- Órán kiadott jegyzetek
- Dr. Koczor Zoltán: Bevezetés a minőségügybe – A minőségügy gyakorlati kérdései (Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1999)
- Dr. Koczor Zoltán: Minőségirányítási rendszerek fejlesztése (Rheinland-Verlag, 2006)
- Kövesi János – Topár József (szerk.): A minőségmenedzsment alapjai (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Typotex Kiadó, 2006)
- Csikós-Juhász: Minőségtervezés és –irányítás statisztikai folyamatszabályozás (SPC) (Novorg Kiadó, 1997)
- A hivatkozott szabványok oktatói példányai

## 19. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

Kontakt óra	16
Félévközi készülés órákra	32
Felkészülés ellenőrző dolgozatra	15
Vizsgafelkészülés	50
<b>Összesen</b>	<b>113</b>

## 20. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Patonai Ágnes	óraadó tanár	BME KJK MTK