

Tantárgy neve: Ipari minőségmenedzsment	Kreditértéke: 5
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: 2 óra előadás / 3 óra gyakorlat, összesen 5 óra az adott félévben	
Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak):	
A számonkérés módja: <u>kollokvium</u> / évközi jegy	
Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye: első őszi félév	
Előkövetelmények: nincs	
Tantárgyleírás:	
Az ipari minőségmenedzsment mérnöki eszközeinek fejlődése, helye és szerepe a modern termelési rendszerekben. Iparban alkalmazott minőségügyi eszközök és módszerek átfogó ismerete. Gyártási folyamatok tervezéséhez, működtetéséhez és fejlesztéséhez kapcsolódó mérnöki minőség technikák: 7 alapeszköz, haladó folyamatelemzési módszerek, Lean termelési rendszerben alkalmazott minőségmenedzsment technikák, strukturált problémamegoldás, 8D módszertan, statisztikai folyamatszabályozás, FMEA az ipari gyakorlatban.	
Irodalom	
Kötelező irodalom:	
- Prof. Dr. Szűcs Edit: Minőségbiztosítás, az elmélet és ami mögötte van, ISBN 978-963-490-037-5 - Jeffrey K. Liker: A Toyota-módszer, ISBN 978-963-96-8643-4, 2008	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek	
a) tudása	
- Ismeri a vezetéshez kapcsolódó eszközöket és módszereket, a szakma gyakorláshoz szükséges jogszabályokat. - Alkalmazásszintű ismerettel rendelkezik a kiválasztott szakterületen a tervezés, a fejlesztés, az integrálás, az üzembe helyezés, a gyártás, a minőségbiztosítás, az üzemeltetés, a szolgáltatás, valamint a karbantartás terén. - Ismeri a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség elvét és alkalmazását, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki és gazdasági jogi szabályozás, valamint a mérnöketika területeket.	
b) képességei	
- Képes a villamosrendszerek és -folyamatok üzemeltetése során gyűjtött információ feldolgozására és rendszerezésére, elemzésére, következtetések levonására. - Képes eredeti ötletekkel gazdagítani a villamos szakterület tudásbázisát. - Képes rendszerszemléletű, folyamatorientált gondolkodásmód alapján komplex rendszerek globális tervezésére. - Képes a műszaki-, gazdasági-, környezeti- és humánerőforrások felhasználásának komplex tervezésére és menedzselésére. - Képes a villamosrendszerek, -technológiák és -folyamatok minőségbiztosítására, méréstechnikai és folyamatszabályozási feladatok megoldására.	
c) attitűdje	
- Törekszik a fenntarthatóság és energiahatékonyság követelményeinek érvényesítésére. - Törekszik szakmailag magas szinten önállóan vagy munkacsoportban megtervezni és végrehajtani a feladatait. - Törekszik arra, hogy a munkáját rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján komplex megközelítésben végezze. - Nyitottan áll az önművelést, önfejlesztést szolgáló szakmai továbbképzésekhez.	

- Elkötelezett a magas színvonalú, minőségi munkavégzés iránt és törekszik e szemléletet munkatársai felé is közvetíteni.
- Új, komplex megközelítést kívánó, stratégiai döntési helyzetekben, illetve nem várt élethelyzetekben is törekszik a jogszabályok és etikai normák teljes körű figyelembevételével dönteni.
- Elkötelezett az egészség- és biztonságkultúra, az egészségfejlesztés iránt.

d) autonómiája és felelőssége

- Szakmai problémák megoldása során önállóan és kezdeményezően lép fel.
- Felelősséggel viseltetik a fenntarthatóság és környezettudatosság terén.
- Döntéseit körültekintően, más (elsősorban jogi, közgazdasági, energetikai és környezetvédelmi) szakterületek képviselőivel konzultálva, önállóan hozza, melyért felelősséget vállal.
- Döntései során figyelemmel van a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, az egyenlő esélyű hozzáférés elvére és alkalmazására, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, gazdasági és jogi szabályozás, valamint a mérnöketika alapvető előírásaira.

Tantárgy felelőse: Dr. Mátrai Norbert

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): Dr. Mátrai Norbert, Dr. Menyhárt József

Tantárgy neve: Ipari minőségmenedzsment		Tantárgy kódja: MK5IPMMM05VX23	
Kredit: 5	Követelmény: kollokvium		Tanszék: MMT
Óraszám: 2+3	Előkövetelmény: nincs		
Tantárgyfelelős: Dr. Mátrai Norbert		Tantárgy oktatói: Dr. Mátrai Norbert, Dr. Menyhárt József	
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT	
1.	A minőségfejlesztés mérnöki módszereinek fejlődése és szerepe az iparvállalatok működésének kapcsolatrendszerében.	Ipari minőségmenedzsment szerepének értelmezése csoportmunkában.	
2.	Minőségügyi eszközök történeti fejlődése: a minőség ellenőrzéstől a teljeskörű minőségirányításig.	Esettanulmány elemzése.	
3.	A minőségfejlesztés 7 klasszikus eszköze – adatgyűjtő lap, folyamatábra, Pareto-diagram.	Esettanulmány elemzése.	
4.	A minőségfejlesztés 7 klasszikus eszköze – ok-okozati diagram, hisztogram.	Esettanulmány elemzése.	
5.	A minőségfejlesztés 7 klasszikus eszköze – szabályozó kártya, korrelációs diagram.	Esettanulmány elemzése.	
6.	Minőségügyi eszközök a lean termelési rendszerben.	Csoportos gyakorlat.	
7.	Első rajzhét		
8.	Strukturált problémamegoldás mérnöki módszerei: 8D módszertan - 1	Lean Labor gyakorlat.	
9.	Strukturált problémamegoldás mérnöki módszerei: 8D módszertan - 2	Lean Labor gyakorlat.	
10.	FMEA módszertan alkalmazása és szoftveres támogatása -1.	Lean Labor gyakorlat.	
11.	FMEA módszertan alkalmazása és szoftveres támogatása -1.	Lean Labor gyakorlat.	
12.	Statisztikai folyamatszabályozás, minőségképesség vizsgálatok.	Csoportos gyakorlat.	
13.	Összefoglalás	Záró gyakorlat.	
14.	Második rajzhét		
KÖVETELMÉNYEK			
Az aláírás feltétele:			

Maximum 3 hiányzás a félév során.
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: Évközi jelenlét, aktivitás, beadandó feladatok alapján megajánlott jegy. Ennek hiányában szóbeli vizsga az egyetemen szerzett elméleti tudás és a gyakorlatokon szerzett tapasztalatok mentén.