

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar				Gépészeti és Technológiai Intézet			
Tantárgy címe és kódja:		Minőségbiztosítás BGXMB13MNF		Kreditérték:		3	
nappali	munkarend	2026/2027	tanév	I.	félév		
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:				Gépészmérnök mesterképzési szak			
Tantárgyfelelős oktató:		Dr. habil. Farkas Gabriella		Oktatók:		Dr. habil. Farkas Gabriella Horváth András	
Előtanulmányi feltételek (kóddal): -							
Heti óraszámok							
Előadás:	1	Tantermi gyakorlat:	1	Laborgyakorlat:	-	Konzultáció:	-
Félévzárás módja:				Évközi jegy (Írásbeli)			
Online konzultáció (amennyiben szükséges):				BBB link:			
Oktatási cél: A minőségbiztosítás témakörén belül a minőségirányítási rendszerek szabványainak és követelményeinek ismertetése. A minőségirányítási rendszerek kiépítésének, felülvizsgálatának és javításának elsajátítása. Integrált irányítási rendszerek ismérvei. A folyamatok javításának, fejlesztésének, valamint az ezt megvalósító módszerek és eljárások bemutatása. A tanúsítás és akkreditálás alapjai.							
Ütemezés							
Oktatási hét	Témakörök						
1.	Előadás: A félévi program és a követelmények ismertetése. A minőségmenedzsment rendszerek átfogó ismertetése. Gyakorlat: Folyamatok általános modellje, minőségközpontú megközelítés alkalmazása.						
2.	Előadás: Minőségirányítási rendszerek (ISO 9001) és követelményrendszerének felépítése. Gyakorlat: Az ISO 9001 követelményeinek folyamatközpontú alkalmazása. Folyamatok és szabványkövetelmények kapcsolatának elemzése.						
3.	Előadás: Környezetközpontú irányítási rendszerek (ISO 14001) és követelményrendszerének felépítése. Gyakorlat: A PDCA elv és a kockázatalapú megközelítés alkalmazása folyamatokban.						
4.	Előadás: Munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszerek (ISO 27001) és követelményrendszerének felépítése. Gyakorlat: Munkahelyi veszélyek azonosítása és kockázatértékelése. Megelőző és kockázatsökkentő intézkedések meghatározása.						
5.	Előadás: Biztonsági irányítási rendszerek az ellátási lánc számára (ISO 28001) és követelményrendszerének felépítése. Gyakorlat: Biztonsági kockázatok minimalizálásának alkalmazása ellátási folyamatokban.						
6.	Előadás: Energiairányítási rendszerek (ISO 50001) és követelményrendszerének felépítése. Gyakorlat: Energiateljesítmény-mutatók meghatározása és energiahatékonysági fejlesztési lehetőségek vizsgálata.						
7.	Előadás: A minőségirányítási rendszer kialakításának folyamata, dokumentációs rendszer felépítése. Felülvizsgálat. Gyakorlat: Felülvizsgálat gyakorlati alkalmazása.						
8.	-						
9.	Előadás: A teljeskörű minőségmenedzsment (TOM).						

	Gyakorlat: Önértékelési módszerek.					
10.	Előadás: Ipar 4.0 a minőségirányítás vonatkozásában. Gyakorlat: Minőség 4.0 eszközök alkalmazása a gyártási folyamatok minőségbiztosításában és nyomonkövetésében.					
11.	Előadás: Iparági követelmények átfogó ismertetése. Integrált irányítási rendszerek. Beszállítás. Gyakorlat: Beszállítók értékelése.					
12.	Előadás: - Gyakorlat: -					
13.	Előadás: Zárthelyi dolgozat. Gyakorlat: -					
14.	Előadás: Zárthelyi dolgozat pótlása. Gyakorlat: Gyakorlati jegyzőkönyvek pótlása.					
Félévközi követelmények						
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés		
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok	
1	13. hét	1	13. hét	-	-	
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai						
A foglalkozásokon való részvételt a HKR szabályozza.						
A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a HKR szabályozza.						
Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend rendelkezik.						
A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:						
Az előadások min. 75%-án kötelező a részvétel.						
A gyakorlatokon való részvétel kötelező. A 33%-ot meghaladó hiányzás következménye letiltás, pótlásra nincs lehetőség.						
A félév során egy komplex beadandó feladatot kell elkészíteni és feltölteni a Moodle-ra.						
Egyéni tanrenddel rendelkező hallgatók mentesülnek a gyakorlati foglalkozások látogatása és a gyakorlati jegyzőkönyvek elkészítése alól. Egyéni feladatokat kapnak, melyet a Moodle kurzuson kell leadni a megadott határidőre. A zárthelyi dolgozat teljesítése számukra is kötelező.						
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés		
elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/zh	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/feladat	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/mérés	
80	40	20	10	-	-	
A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:		100				
Ponthatárok	elégséges ponttól	közepes ponttól	jó ponttól	jeles ponttól		
	50	60	70	85		
Egyéb értékelési szempontok:						
Letiltva bejegyzést kap:		A gyakorlatokon való részvétel kötelező (katalógus készül), hiányzás mértéke HKR szerint (33%), ezt meghaladó hiányzás következménye letiltás, pótlásra nincs lehetőség.				
Vizsgával záruló tantárgy esetében a vizsgakövetelmények						
Vizsgák és beszámolók rendszere:						
Vizsga módja: ☐ szóbeli ☐ írásbeli ☐ szóbeli és írásbeli ☐ egyéb:						
Megajánlott jegy és elővizsga feltételei:						

Kötelező irodalom:	Szerk.: Drégelyi-Kiss Ágota: Minőségbiztosítás, BGK - 3047. Bp. 2013 jegyzet átdolgozott kiadása, 2017. (Moodle) A Moodle rendszerben feltöltött valamennyi tananyag (pdf). Dr. Koczor Z.: Minőségirányítási rendszerek fejlesztése, TÜV. Bp. 2001
Ajánlott irodalom:	Kemény S., Deák A.: Minőség- (megfelelőség) szabályozás (3. kiadás), MK, Bp. 2009. Dr. Szabó Gábor Csaba: Vállalati minőségsszabályozás alapjai, BME Kiadó, Bp. 2004. Dr. Husti István: A minőségmenedzsment összetevői. Szent István Egyetem. Gödöllő. 2016. Dr. Gutassy Attila: Megfelelőségértékelés és termékbiztonság. TÜVRheinland InterCert. Budapest. 2020.
A tantárgy minőségbiztosítási módszerei:	A laborgyakorlaton oktatói visszajelzés az elvégzett gyakorlati feladatok megvalósításáról, melyek többnyire csoportmunkában történnek. A félévi munkáról tantárgykövető készül, amely tartalmazza az előadások, gyakorlatok tematika szerinti megvalósulását és az oktatói értékelését.
Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.	
Kelt: Budapest, 2026. 08. 27.	
Dr. habil. Farkas Gabriella tantárgyfelelős oktató	