

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar				Gépészeti és Technológiai Intézet			
Tantárgy címe és kódja:		Minőségbiztosítás a kutatás-fejlesztésben BKXBU11MNF			Kreditérték:		4
nappali	munkarend	2025/2026	tanév	II.	félév		
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:			Hadiipari mérnök mesterképzési szak				
Tantárgyfelelős oktató:		Dr. habil. Farkas Gabriella		Oktatók:		Dr. habil. Farkas Gabriella Tóth Georgina Nóra	
Előtanulmányi feltételek (kóddal): -							
Heti óraszámok							
Előadás:	2	Tantermi gyakorlat:	-	Laborgyakorlat:	2	Konzultáció:	-
Félévzárás módja:				Évközi jegy (Írásbeli)			
Online konzultáció (amennyiben szükséges):			BBB link:				
Oktatási cél: A hallgató megismerkedik a minőség fogalmával, általános felfogásával, érték alapú megközelítésével és szabvány szerinti definíciójával, értelmezésével az élettartammodell szerint; a minőségügy fejlődésével; a minőségmenedzsment-rendszerek elvi alapjaival; az állami, azon belül a katonai minőségbiztosítás területével; az ISO 9000-es szabványrendszerrel és a NATO AQAP követelményeivel és a haditechnikai eszközök élettartam management elemeivel.							
Ütemezés							
Oktatási hét	Témakörök						
1.	Bevezetés a minőségügybe. A minőség és a minőségbiztosítás fejlődése. A minőség értelmezése, alapfogalmak. Minőségügyi modellek. A megfelelőségértékelés.						
2.	A minőségügyi eszközök átfogó ismertetése. A folyamatjavítás-, fejlesztés módszerei és gyakorlati alkalmazása.						
3.	Kockázatmenedzsment és eszközei. A kockázatelemzés módszereinek gyakorlati ismertetése.						
4.	Minőségmenedzsment modellek. ISO 9000 szabványkövetelmények. Ágazati és szakmaspecifikus menedzsment rendszerek. Integrált irányítási rendszerek.						
5.	Katonai minőségügy. NATO AQAP követelmények. Minőségszínvonal elemzése.						
6.	Járműipar sajátosságai, követelményei. Többletkövetelmények. Minőségügyi módszerek a járműgyártásban (8D, A3, FMEA).						
7.	A minőségfejlesztés módszerei (QFD).						
8.	Minőség-ellenőrzés, átvételi ellenőrzés.						
9.	Statisztikai folyamatszabályozás és gyakorlati megvalósítása.						
10.	Bevezetés a Lean menedzsmentbe. Alapelvek. Lean alapú folyamatok jellemzői.						
11.	A Lean alapelvek és gyakorlati megvalósítása (érték, értékáram).						
12.	A Lean alapelvek és gyakorlati megvalósítása (áramlás, húzóelv, tökéletesítés).						
13.	Témazáró zárthelyi dolgozat.						
14.	Pótlások: zárthelyi dolgozat, gyakorlati feladatok.						
Félévközi követelmények							
Zárthelyi dolgozat száma		Beadandó feladat száma		Labormérés száma			
időpontok		határidők		időpontok			
1		5					
12		12. hét					

Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai <i>A foglalkozásokon való részvételt a HKR szabályozza.</i> <i>A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a HKR szabályozza.</i> <i>Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend rendelkezik.</i>					
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 beadandó feladatokat a Moodle-ra fel kell tölteni, az értékelés a Moodle-on történik. Értékelési szempontrendszer: 0 pont: nincs leadott feladat, 1-3 pont: elfogadott, kisebb hibákkal, 4 pont: elfogadott, hibátlan. A félév során 5 db feladatot kell elkészíteni és beadni. Minden leadott feladatnak elfogadottnak kell lennie. A beadandó feladatokból min. 10 pontot kell elérni. Ennek hiánya esetén évközi jegy nem kapható!					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ez/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: <input type="checkbox"/> szóbeli <input type="checkbox"/> írásbeli <input type="checkbox"/> szóbeli és írásbeli <input type="checkbox"/> egyéb:					
Megajánlott jegy és elővizsga feltételei:					
Kötelező irodalom:		Turcsányi Károly: Minőségelmélet és-módszertan, Nemzeti Közszerológiai Egyetem, 2014, ISBN 978-615-5491-08-5 Gyöngyösi Ferenc: Állami minőségbiztosítás I.-II., Katonai Logisztika 2012/2-3 pp. 36-66. és pp. 47-65. ISSN 1588-4228 Gyulai Gábor: A kutatás-fejlesztés szerepe a haditechnikai eszközök életútja során, Hadmérnök 2017/4 pp. 34-43. ISSN 1788-1919			
Ajánlott irodalom:		http://real.mtak.hu/80381/1/minosegelmelet_165x235_press_8_u.pdf https://drive.google.com/file/d/0B2IT5sLzLGdDUUh2TEJsVkdTcjg/view?resourcekey=0-UWtJpeE7YjmMXDaev81n6Q			

	https://drive.google.com/file/d/0B2IT5sLzLGdDSjhBejdXNzZNV0E/view?pli=1&resourcekey=0-gNStuO0OBLWt86BIJ3GK3Q http://hadmernok.hu/174_04_gyulai.pdf https://docplayer.hu/2667526-Kende-gyorgy-seres-gyorgy-haditechnikai-kutatas-fejlesztes-egyetemi-jegyzet-budapest-2004-seres-gyorgy-altal-irt-fejezetek.html#show_full_text Dr. Gutassy Attila: Megfelelőségértékelés és termékbiztonság. TÜVRheinland InterCert. Budapest. 2020.
A tantárgy minőségbiztosítási módszerei:	<p>A laborgyakorlaton oktatói visszajelzés az elvégzett gyakorlati feladatok megvalósításáról, melyek többnyire csoportmunkában történnek.</p> <p>A félévi munkáról tantárgykövető készül, amely tartalmazza az előadások, gyakorlatok tematika szerinti megvalósulását és az oktatói értékelését.</p>
Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.	
Kelt: 2026. 01. 14. Budapest,	
<div style="text-align: right;">Dr. habil. Farkas Gabriella tantárgyfelelős oktató</div>	