

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Az oktatást végző kar/szervezeti egység: BKG Gépészeti és Technológiai Intézet Gyártástechnológiai Intézeti Tanszék	
Tantárgy neve és kódja: Lean a gyakorlatban BGVLE16BNF			Kreditérték:3
.....nappali.....tagozat.....2024/2025..... tanév1..... félév(trimeszter)			
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: gépészmérnök			
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Farkas Gabriella	Oktatók:	Dr. Farkas Gabriella Tóth Georgina Nóra
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		-	
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: - Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	évközi jegy (é)		
A tananyag			
Oktatási cél: A Lean szemlélet gyakorlati módszereinek megismerése és elsajátítása gyártási/összeszerelési folyamat szimulációján keresztül. Alapelvek, módszerek, technikák, a folyamatok Lean alapú kialakítása, fejlesztése.			
Tematika: lásd ütemezés			
Ütemezés:			
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör		
	Előadás		
1	-	A tárgy tematikájának bemutatása. Félévi követelmények ismertetése. Lean története, elmélet alapjai.	
2	-	Lean eszközrendszere, filozófiája.	
3	-	Értékáram térkép készítésének elméleti háttere. Érték és veszteség.	
4	-	Összeszerelési folyamat megismerése, szimulálása a Lean laborban.	
5	-	Adatok felvétele, értékáram térkép elkészítése.	
6	-	Veszteségek felmérése, szűk keresztmetszetek meghatározása a szimulált összeszerelési folyamatra vonatkozóan (adatértékelés).	
7	-	Összeszerelési folyamat optimalizálási tervének kidolgozása (poke-yoke).	
8	-	Összeszerelési folyamat módosítása, szükséges műveleti utasítások kidolgozása (húzóelv).	
9	-	Összeszerelési folyamat módosítása, szükséges műveleti utasítások kidolgozása (kiegyenlített gyártás).	
10	-	Új folyamat szimulációja, adatfelvétel, új ciklusidők meghatározása.	
11	-	Módosított folyamat szimulációja során felvett adatok elemzése, értékelése (átállási idő).	
12	-	Lean projekt bemutatása, értékelése, lezárása.	
13	-	Beszámoló.	
14	-	Pótgyakorlat.	
Évközi követelmények (zh. dolgozat, kis zh-k, beszámoló, stb.)			
Oktatási hét	Feladatbeadás, prezentáció, beszámoló.		
A pótlás módja: Feladat pótlása, leadása. Évközi jegy pótlása HKR szerint.			
Az évközi jegy megszerzésének feltétele: a gyakorlatok látogatása a HKR szerint; eredményesen elkészített feladatok.			
Az évközi jegy kialakítása: Beszámoló tartalma: a Lean alapelveinek megértése, alkalmazása az összeszerelési folyamatra. Az évközi jegy kiszámítása: a projekt bemutatására kapott érdemjegy. Elégtelen (1); Elégséges (2); Közepes (3); Jó (4); Jeles (5).			
Irodalom: Kötelező: Koczor Zoltán: Minőségirányítási rendszerek fejlesztése. TÜV. Bp. Kosztolányi János, Schwahofer Gábor: Útmutató a lean gyakorlati alkalmazásához, Kaizen Pro Oktató és Tanácsadó Kft., Budapest, 2016.			
Ajánlott: Michael L. George at all: The Lean Six sigma pocket toolbook 2005.			