

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem				
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Mikroelektronikai és Technológia Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Minőségfejlesztés I. KMEMF11TND				Kreditérték: 3
Nappali tagozat, 6. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnöki szak, Mikroelektronika és technológia szakirány, Szenzor és minőség tantárgycsoport				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Lendvay Marianna PhD	Oktatók:	Dr. Lendvay Marianna, Dr. Kovács Balázs	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	KMEMI11TND #			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció: -
Számonkérés módja (s,v,f):	v			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> Olyan villamosmérnökök képzése, akik megfelelő szintű elektronikai és számítástechnikai ismereteik mellett jártassággal rendelkeznek az elektronikus készülékek minőségfejlesztési eljárásaiban, a legkorszerűbb minőségjavító módszerekben és eszközökben.				
Témakör:			Hét	Óra
A félév követelmény-rendszerének ismertetése.			1.	2
A minőségfejlesztés célja, a minőségfejlesztés és a minőségtervezés területe.				
Módszerek a vevői igények meghatározására. Kano-modell, minőségtervezés QFD alapján.			2.	2 + 2
Minőségfejlesztési projekt-feladat indítása.				
Esettanulmány a QFD módszer alkalmazására.			3.	2
A folyamatok meghatározása és osztályozása. A folyamatok típusai, az alapvető folyamatok logikai felépítése, jellemzői.			4.	2 + 2
Minőségfejlesztési projekt-feladat készítése.				
A folyamat szabályozás elve, a statisztikai folyamatszabályozás módszere.			5.	2
A hatékonyság mérése (minőségköltség, ingadozás, ciklusidő).			6.	2 + 2
Minőségfejlesztési projekt-feladat készítése.				
1. zh			7.	2
Hat szigma, mint a minőség mérőszáma.				
Minőségfejlesztési projekt-feladat készítése.			8.	2 + 2
Rektori szünet			9.	-
Taguchi módszere a minőség kísérletes javítására: a Taguchi-féle minőségfilozófia alapelemei, Taguchi minőség definíciója, a négyzetes veszteség függvény értelmezése.			10.	2 + 2
Minőségfejlesztési projekt-feladat készítése.				
Taguchi-féle kísérlettervezés, az eredmények kiértékelése.			11.	2
A Taguchi módszer alkalmazása, - esettanulmányok.				
Minőségfejlesztési projekt-feladat befejezése.			12.	2 + 2
2. zh			13.	2
Elégtelen zh-k pótlása, - projekt feladat eredményeinek bemutatása.			14.	2 + 2
Félévközi követelmények				
1. Az előadások órarend szerinti látogatása a vizsgára való eredményes felkészülés érdekében kötelező. 2. A vizsgára bocsátás feltétele: aláírás megszerzése. Az aláírás követelménye: 2 nagy zh külön – külön (ideje: 60 perc, elégséges: az elérhető pontszámok 50%-a) és az évközi projekt-feladat legalább elégséges szintű teljesítése. Igazolt hiányzás esetében az aláírás követelménye a szorgalmi időszak utolsó hetében pótolható. Az aláírás megtagadva bejegyzés a vizsgaidőszak első 10 munkanapján belül egyszer pótolható.				
A vizsga : szóbeli.				
Irodalom /ajánlott/:				

1. Arthur R. Tenner – Irving J.DeToro: TQM Teljes körű minőségmenedzsment Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1996.
2. Koczor Zoltán: Minőségirányítási rendszerek fejlesztése TÜV Rheinland Akadémia Budapest, 2001.
3. Kemény Sándor – Deák András: Kísérletek tervezése és értékelése, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2000.