

Minőségbiztosítás a mikroelektronikában (VIETMA08)

2022-23. tavaszi félév

Tárgyfelelős: Dr. Illés Balázs

Időpont, terem: páratlan hétfő, 8¹⁵-10⁰⁰ QFB09, kedd 16¹⁵-18⁰⁰ QFB09

Előadók: Dr. Medgyes Bálint, Dr. Mizsei János, Hajdu István,

Sor-szám	Dátum	Előadó	Téma
1. (1.hét)	II.27.	Illés	A tárgy és a félévközi követelmények bemutatása A minőségügy statisztikai alapjai. Valószínűség számítás és a statisztika, Valószínűségi változók és eloszlások, az ingadozás paraméterei, nagyszámok törvényei
2. (1.hét)	II.28.	Hajdu	A minőség fogalma, a minőségbiztosítási elvek és rendszerek. A TQC, TQM és ISO 9xxx keletkezése, alapelvei. Egyéb minőségbiztosítási rendszerek, MES, stb
3. (2. hét)	III.7.	Hajdu	Passzív elektronikai alkatrészecskék minősítési módszerei Rezisztív, kapacitív, induktív struktúrák. Szeretlen áramköri hordozók (összeköttetés-rendszerek és passzív hálózatok) vizsgálata. Kötések, tokozások minősítése
4. (3. hét)	III.13	Medgyes	Termékek megbízhatósága A meghibásodás okai és fajtái. Az állományfüggvény. A megbízhatósági függvények. A várható működési idő. A megbízhatósági jellemzők becslési módszerei. Rendszerek megbízhatósága, tartalékolás.
5. (3. hét)	III.14.	Medgyes	Gyorsított megbízhatósági vizsgálatok A legfontosabb gyorsító tényezők. A gyorsított vizsgálatok módszerei és eszközei. Termékek várható élettartamának meghatározása.
6. (4. hét)	III.21	-	Oktatási szünet, XX. Simonyi konferencia
7. (5. hét)	III.27.	Illés	Statisztikai adatok grafikai reprezentációi és hibatípusok fajtái. Normalitás-vizsgálat, Idősorok és „bar chart”-ok Mintavételezés alapjai és a mintavételes ellenőrzés Az AQL módszer és alkalmazása, Példák
8. (5. hét)	III.28	Medgyes	Gép- és folyamatképesség vizsgálatok Hibaráta fogalma, Gép- és folyamatképességi indexek, Minőségkapacitás, Stabilitás, Példák
9. (6. hét)	IV.4.	Illés	Mintaértékelés Becslélmélet, Mintavételes becslésének pontossága, hipotézis vizsgálatok, összefüggőség vizsgálatok
10. (7. hét)	IV.10	-	Húsvét hétfő
11 (7. hét)	IV.11	-	Tavaszi szünet
12. (8. hét)	IV.18	Medgyes	Az SPC (Statistic Process Control) módszer Az SPC alapjai, adatgyűjtés és osztályozás, Folyamatparaméterek és szabályozókártyák, elfogadási és beavatkozási határok, SPC döntési algoritmusok, Példák
13-21. (9. – 14. hét)	IV.24 – V. 30	Mizsei	Az EET órái V 1. Május 1. szünet!

Zárthelyik: a központi beosztás szerint:

ZH: IV. 13. 18-20h.

Pót ZH a pótlási héten

Aláírás feltétele:

A ZH-ból minimum 9 pont (45%) elérése valamint egy házifeladat elkészítése, ami egy elektronikus oktatási anyag önálló feldolgozása lesz.