

TANTÁRGYLEÍRÁS

Tantárgy neve	MATEMATIKAI STATISZTIKA II.
Tantárgy kódja	MIT 1201
Meghirdetés féléve	2.
Kreditpont	4
Konzultációs óraszám (elm.+gyak.)	6+6
Félévi követelmény	kollokvium
Előfeltétel (tantárgyi kód)	MIT 1101
Tantárgyfelelős neve és beosztása	Dr. Dezső Gergely főiskolai tanár
Tantárgyfelelős tanszék kódja	MU

1. A tantárgy elsajátításának célja

A tárgy célja, hogy a hallgatók ismerjék meg a minőségirányítás területén előforduló, matematikai statisztikai ismereteket igénylő feladatok megoldásához szükséges matematikai alapokat, valamint sajátítsák el a műszaki fejlesztéshez, illetve az ezzel kapcsolatos kísérletek kiértékeléséhez szükséges matematikai módszereket.

2. Tantárgyi program

A mintavétel elmélete, a minta statisztikai jellemzői. Khi-négyzet, Student és F-eloszlás. Pont- és intervallumbecslés (konfidencia intervallum). Hipotézisvizsgálat a legfontosabb statisztikai próbák. Első- és másodfajú hiba. Variancia vizsgálata. Illeszkedésvizsgálat statisztikai próbával és grafikus módszerrel. Korreláció és regresszió analízis. A kísérlettervezés módszerei. Taguchi és Shainin kísérlettervezés.

3. Évközi tanulmányi követelmények

2 db. zárthelyi dolgozat, 1 db. alkalmazástechnikai feladat elkészítése.

4. A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)

Félévközi pontszám:	2 db. zárthelyi dolgozat:	40 pont
	1 db. alk. techn. feladat	10 pont
Vizsgajegy (kollokvium):		50 pont

5. Az értékelés módszere

Kollokviumi jegy a félévközi teljesítmény + vizsgateljesítmény alapján.

6. Az ismeretek, készségek és kompetenciák elsajátításához rendelkezésre álló segédanyagok

Szakirodalom, jegyzet, oktatási segédletek.

7. Kötelező, ajánlott irodalom (3-5 db.)

1. KEMÉNY S.: Statisztikai minőség szabályozás. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2002.
2. BALOGH A.-DUKÁKI F.: Minőség-ellenőrzés és megbízhatóság. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1980.
3. VÉGSŐ K.: Minőség-ellenőrzés. Nyíregyháza, 1998.