

BUDAPESTI MŰSZAKI FŐISKOLA										
Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki				Kar	Minőségirányítási és Technológiai				Szak-csoport	
Tantárgy neve:		Statisztikai folyamatszabályozás I.				Neptun kód:		RTSSF1MTNC		
Tantárgy neve angolul:		Statistical process control I				Kredit:		3		
Jelleg (kötelező/ választható):		kötelező		Tagozat:		nappali		Félév a mintatantervben:		5
Szakok melyeken a tárgyat oktatják:		könnyűipari mérnök								
Tantárgyfelelős:		Dr. Gregász Tibor								
Előtanulmányi feltételek (kóddal is):		-								
Heti óraszámok:		Elő-adás : 1		Tantermi gyakorlat: 1		Laborgyakorlat:		0		
Számonkérés módja (s; v; é):		é		A képzés nyelve: magyar		A tárgy órarendi helye:		hétfő 3-4. óra 9:50 – 11:30		
A TANANYAG										
Oktatási cél:										
A tantárgy elérendő célja, hogy a hallgatók elsajátítsák egy termelési vagy szolgáltatási folyamatra a statisztikai alapú szabályozás bevezetésének és működtetésének alapjait és az objektív adatok alapján való döntések előkészítését. A korszerű folyamat-megítéléshez és az eredmények prezentálásához szükséges legfontosabb technikák gyakorlati elvégzését tartalmazza a tárgy eszköztára.										
A tárgy részletes leírása, ütemezés:										
előadások:										
Okta-tási hét	Időpont (hó-nap, nap)	Témakör						Oktató		
1.	szeptember 12.	Statisztikai alapok.Statisztikai jellemzők számszerűsítése.Jellemzők ábrázolása, a valószínűségi függvényekből leolvasható információk. Adat felvételezési technikák (stem & leaf, box-plot, hisztogramok,)						Dr. Gregász Tibor		
2.	szeptember 19.									
3.	szeptember 26.	A valószínűségi döntések hibái. Eloszlástípusok. Valószínűségi számítások diszkrét és folytonos eloszlásoknál.						Dr. Gregász Tibor		
4.	október 3.									
5.	október 10.	Eltérések és egyezések kimutatása statisztikai alapokon. Statisztikai próbák. Homogenitás vizsgálatok. Normalitás vizsgálatok						Dr. Gregász Tibor		
6.	október 17.									
7.	október 24.	Összefüggések elemzésének statisztikai módszerei. Lineáris és nem-lineáris regressziós és korrelációs elemzések Trend és periodicitás vizsgálatok. Idősor elemzések a változások és a változások sebességének vizsgálatára.						Dr. Gregász Tibor		
8.	november 5.	ZH_I Kiugró értékek vizsgálata (Dixon)						Dr. Gregász Tibor		
9.	november 7.	A folyamat megismerése a kártyabevezetés előtt. Elvárásoknak való megfelelés megítélése (képesség és beállítottság, határértéktartás biztonsága). Folyamat és termék jellemzők statisztikai alapú megítélése (cp; cm pp)						Dr. Gregász Tibor		
10.	november 14.									

11.	november 21.	SZÜNET	
12.	november 28.	Döntéshozás képesség, beállítottsági mutatók alapján. Számítások valós példákra.(cp-cpk; cm-cmk; cg-cgk, pp-ppk) Valószínűségi értékelések a képességműtatók segítségével	Dr. Gregász Tibor
13.	december 5.		Dr. Gregász Tibor
14.	december 12.	Pótlás, pótlás ZH	
gyakorlatok:			
Okta- tási hét	Időpont (hó- nap, nap)	Témakör	Oktató
1.	szeptember 12.		
2.	szeptember 19.	Számítások statisztikai jellemzőkre.hisztogramok készítése ,stem & leaf, box-plot,	Kertész Zoltán
3.	szeptember 26.		
4.	október 3.	Valószínűségi számítások normál eloszlású változókra. A normalitás vizsgálata grafikusán	Kertész Zoltán
5.	október 10.		
6.	október 17.	Szignifikáns eltérések és egyezések statisztikai kimutatása.	Kertész Zoltán
7.	október 24.		
8.	november 5.		Kertész Zoltán
9.	november 7.		
10.	november 14.	Lineáris és nemlineáris regressziós és korrelációs elemzések.Idősorok vizsgálata csúszó átlagolással.	Kertész Zoltán
11.	november 21.		
12.	november 28.		Kertész Zoltán
13.	december 5.	ZH II. Mérőeszköz jellemzők statisztikai alapú megítélése (cg)	Kertész Zoltán
14.	december 12.	Pótlás	Kertész Zoltán
Félévközi követelmények			
<i>Foglalkozásokon való részvétel:</i>			
Félévközi jegyet kap, aki a TVSZ-ben meghatározott jelenléti arányt (a félévi összóraszám 30%-át nem haladhatják meg a hiányzások), valamint az előírt teljesítendő és beadandó feladatokat hiánytalanul teljesíti.			
<i>Zárthelyi, jegyzőkönyvek, beszámolók, stb. (száma, időpontja)</i>			
Az oktatók által meghatározott témakörből feladatokat kell beadni. A feladatok leadásának helye: DTI adminisztráció a Kiscelli utcai épületben. Leadási időpontok a hirdetőtáblán találhatóak meg. A jegyzőkönyvet beadni a kihirdetett időpontig lehet.			
Az írásbeli zárthelyi dolgozatok (teszt és esszé jellegű) 1-100 pontig kerülnek pontozásra. A beadandó feladatok 1-5-ig terjedő skálán kerülnek értékelésre.			
Valamennyi zh-nak és beadandó feladatnak legalább 2-es érdemjegyet el kell érnie.			

Az aláírás megszerzésének/félévközi jegy kialakításának módszere:

A félévközi jegy feltétele

- a gyakorlatokon való érvényes részvételek,
- a gyakorlatvezetők által meghatározott témakörből a jegyzőkönyv formájában beadott, a gyakorlatvezetők által elfogadott feladatok.
- Zárthelyi dolgozatok

Az évközi jegy a zh 60%-os és a beadandó feladatok 40%-os eredményeinek súlyozásával alakul ki.

A félévközi jegy pótlására az érvényben lévő Tanulmányi és Vizsgaszabályzat vonatkozó előírásai érvényesek. (A jegyzőkönyv hiányból származó elégtelen félévközi jegy a jegyzőkönyv(ek) pótlásával és beszámolóval szerezhető meg, a szorgalmi időszak végén kihirdetésre kerülő időpontban.)

A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb.) és értékelési módszere:

-

IRODALOM

Kötelező: Koczor Zoltán: Minőségirányítási rendszerek fejlesztése (TÜV Rheinland Akadémia Kiadó)

Ajánlott: Kemény-Papp-Deák: Statisztikai minőség- (megfelelőség-) szabályozás (Műszaki könyvkiadó)

Egyéb segédletek:

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

A tárggyal kapcsolatban évenként oktatói felülvizsgálat történik, melynek során figyelembe vesszük a tudásátadás hatékonyságát, illetve a hallgatói és a végzetek által adott vélemények kiértékeléséből származó információkat. Az értékelés alapján a tárggyal kapcsolatos fejlesztési akciók indíthatók, melynek területei

- a tudásátadás módszertana,
- a tananyag tartalma,
- az előadások és gyakorlatok egymásra épültsége.

A változtatásokról és azok eredményeiről évenkénti értékelést végzünk, erről feljegyzést készítünk és a bevált elemeket a szakfelelős által szervezett ütemezéssel a tantárgyi program részévé tesszük.