

BUDAPESTI MŰSZAKI FŐISKOLA						
Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki			Kar	Minőségirányítási és Technológiai		Szakcsoport
Tantárgy neve:		Technológiaelmélet II			Neptun kód:	RTSTC2MTNC
Tantárgy neve angolul:		Technology theory			Kredit:	4
Jelleg (kötelező/ választható:)		kötelező	Tagozat:	nappali	Félév a mintatantervben:	4.
Szakok melyeken a tárgyat oktatják:		könnyűipari mérnök				
Tantárgyfelelős:		Dr. Koczor Zoltán				
Előtanulmányi feltételek (kóddal is):		RTSTC1MTNC Technológiaelmélet I				
Heti óraszámok:	Előadás:	1	Tantermi gyakorlat:	2	Laborgyakorlat:	-
Számonkérés módja (s; v; é):		v	A képzés nyelve:	magyar	A tárgy órarendi helye:	Előadás: páros szerda 15.20-17.00
A TANANYAG						
Oktatási cél:						
A tárgy elérendő célja, hogy a hallgatók megismerjék a folyamatok dokumentálásával, paramétereivel és azok alakulásával kapcsolatos elvárásokat. A hatásfok és kiszolgálási jellemzők számítása mellett a technológiai kísérletek tervezésének és kiértékelésének egyes elemei is elsajátíthatók.						
A tárgy részletes leírása, ütemezés:						
Előadások:						
Oktatási hét	Időpont (hónap, nap)	Témakör			Oktató	
2.	2013.02.20.	Összefüggések elemzése (korreláció, trendelemzés, autó- és keresztkorreláció)			Dr. Gregász Tibor	
4.	2013.03.06.	Folyamatparaméterek statisztikai megítélése: input-, output-, folyamat- és szerszámstacioneritás, célérték, alsó- és felső határ, ingadozás, szabályozókártyák			Dr. Gregász Tibor	
6.	2013.03.20.	Folyamatparaméterek statisztikai megítélése: egyesítés, határ-egyenlőtlenség			Dr. Koczor Zoltán	
8.	2013.04.03.	Statisztikai tesztek: első- és másodfajú hibák, technológiai megközelítéssel a t-próbák, F-próbák, konfidencia intervallum			Dr. Gregász Tibor	
10.	2013.04.17.	Technológiai paraméterek optimalizálása: egyváltozós optimum-problémák és megoldásuk, a kísérlettervezés alapjai			Dr. Koczor Zoltán	
12	2013.05.01.	ZH órarenden kívül!				
14.	2013.05.15.	Technológiai paraméterek optimalizálása: többváltozós optimum-problémák és megoldásuk, kompromisszum modellek			Dr. Koczor Zoltán	

Gyakorlatok: Hétfő G3, G4: 9.50-11.30; G5, G6: 11.40-13.20; G7, G8: 13.30-15.10; G1, G2: 15.20.17.00			
Oktatási hét	Időpont (hó- nap, nap)	Témakör	Oktató
1.	A csoportokra szabott egyedi gyakorlati félévterv külön kerül kiadásra (letölthető: http://rkk.uni-obuda.hu/mts)	Sztochasztikus és determinisztikus ingadozások tervezése	Pataki Márta
2.		Periodicitás értékelés, autó-korreláció	Kertész Zoltán
3.		A korreláció és regresszió elemzés alapjai	Pataki Márta
4.		Egyesítés	Borka Zsolt
5.		Az egyenletesség értelmezése, határegyenlőtlenség	Borka Zsolt
6.		Egyváltozós technológiai probléma optimalizálása	Borka Zsolt
7.		Mérési szabályozókártya tervezése	Göndör Vera
8.		-	
9.		Darabos és ömlesztett termékek nyomon követési logikája és technikái	Borka Zsolt
10.		Hatásfokok értelmezése, gépek együttállása és valószínűségi becslése	Göndör Vera
11.		2 ^p kísérleti elrendezés megtervezése és megoldása	Kertész Zoltán
12.		Stacioneritás fogalma, folyamat, bemeneti, műveleti, környezeti, és kimeneti stacioneritás	Pataki Márta
13.		Pótgyakorlatok	
14.		Pótgyakorlatok	
Félévközi követelmények			
Foglalkozásokon való részvétel:			
<p>Az előadások látogatása kötelező. Elvárás az előadáshoz méltó hallgatói fegyelem és együttműködés. A jelenlét ellenőrzése katalógussal, illetve a hallgatók kézzel írott jegyzetének ellenőrzésével történik (előadásonként minimum két normál kézírással írott oldal). Max. 30% hiányzás megengedett. A jegyzetek ellenőrzése a zárthelyi dolgozatok időpontjában történik.</p> <p>A gyakorlati foglalkozásokon való érvényes részvétel feltétele</p> <ul style="list-style-type: none">- a pontos megjelenés és a befejezési időpontig tartó jelenlét (max. 10 perc késés),- a gyakorlati feladat személyre szabott megoldása,- a gyakorlatra kiírt témakörből feltett kérdésekre a gyakorlatvezető által elfogadott válaszok (beugró). <p>A gyakorlatok ütemezése az MTS honlapon és a faliújságokon megtalálható. A félévütemezésében megtalálható, hogy az egyes heteken melyik téma, melyik tanteremben kerül megtartásra, a téma pontos címe és a gyakorlatvezető neve. Az egyes témakörökhöz a segédletek a (NEPTUN kóddal és jelszóval) az MTS honlapjáról tölthetők le. A jegyzőkönyv-formalapok a gyakorlati segédletekben megtalálhatók. A gyakorlatról való hiányzást minden esetben pótolni kell.</p> <p>A témakörökre a kibocsátott segédletekből készülhetnek fel. Amennyiben az óra eleji rövid számonkérés nem sikerül, a gyakorlaton nem lehet részt venni, így az hiányzásnak számít, pótolni kell.</p> <p>A gyakorlatokhoz szükséges eszközök: tudományos zsebszámológép, vonalzó, toll, ceruza.</p> <p>Gyakorlat pótlása (TVSZ szerint a félév óráinak max. 30%-a (max. 3 gyakorlat) pótolható):</p> <ul style="list-style-type: none">- Más csoporttal, ahol ugyanaz a téma fut (a témát oktató gyakorlatvezetőtől a gyakorlat előtt legkésőbb 1 nappal erre engedélyt kell kérni) vagy- az utolsó hetekre kiírt pótórákon.			

Zárthelyik, jegyzőkönyvek, beszámolók, stb. (száma, időpontja)	
<p>Az első heti órák kivételével az óra eleji beugrók minden témakörből.</p> <p>Valamennyi gyakorlathoz jegyzőkönyvet kell készíteni! A jegyzőkönyvek beadásának rendje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jegyzőkönyvek leadásának helye: MTS adminisztráció a Doberdó, illetve Kiscelli utcai épületben. - Leadási időpontok: a hirdetőtáblán megtalálhatók - Jegyzőkönyvet beadni a gyakorlat napjától számított 2 hétig lehet, ezt követően még 2 hétig leadható a jegyzőkönyv különjárási díj ellenében. <p>A jegyzőkönyvnek tekintjük a kiadott feladat megoldását teljes körűen tartalmazó munkát. Amennyiben a jegyzőkönyv kidolgozottsága ezt nem teljesíti, úgy a visszajelzéstől számított két héten belül az ismételt beadás különjárási díj esetében tehető meg.</p> <p>Az elégtelen jegyzőkönyveket javítani kell a szorgalmi időszakban.</p> <p>Egy darab érvényes zárthelyi dolgozat megírása az előadás időpontjában. A zárthelyi dolgozat a szorgalmi időszakban egyszer pótolható. A zárthelyi dolgozat kb. 60 perces, maximum pontszáma 100, amelyből minimum 40 pontot kell elérni az elégséges osztályzathoz.</p>	
Az aláírás megszerzésének/félévközi jegy kialakításának módszere:	
<p>Az aláírás megszerzésének feltétele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a gyakorlatokon és az előadásokon való érvényes részvételek, ▪ legalább elégséges zárthelyi dolgozat (szorgalmi időszakban egyszer pótolható) és ▪ legalább elégséges jegyzőkönyvek. <p>Az aláírás pótlására az érvényben lévő TVSZ vonatkozó előírásai érvényesek.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A jegyzőkönyv hiányából vagy elégtelen eredményéből (max. 3 témakör esetében) származó „aláírás megtagadás” a hiányzó pótlásával, illetve az elégtelenek javításával, míg ▪ az elégtelen ZH eredményből származót egy újabb írásbeli dolgozat megírásával lehet a vizsgaidőszak elején, a kihirdetésre kerülő időpontban pótolni. 	
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb.) és értékelési módszere:	
<p>A vizsga a Technológiaelmélet I. és II. tárgy teljes tananyagából tartalmazza a számonkérést!</p> <p>A vizsga írásban (kifejtős jellegű) történik. A feladatok összességére adott pontszám 40%-nak elérésétől a vizsgadolgozat elfogadható, így értékelése jegyre 1-5-ig terjedő skálán történik.</p> <p>Mindkét félévben legalább 4-es érdemjegű ZH esetén megajánlott jegy szerezhető.</p>	
IRODALOM	
Kötelező:	A tárgy előadás és gyakorlati segédleteinek gyűjteménye (Moodle rendszerben)
Ajánlott:	<p>Chikán Attila – Demeter Krisztina (szerk.): Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje (Aula Kiadó, 2006.)</p> <p>Kovács Zoltán: Termelésmenedzsment (Veszprémi Egyetemi Kiadó, 2001.)</p> <p>Dr. Koczor Zoltán: Minőségirányítási rendszerek fejlesztése (TÜV Rheinland Akadémia 2005.)</p> <p>Lukács Ottó: <i>Matematikai Statisztika</i> (Műszaki Könyvkiadó, Bp.)</p>
Egyéb segédletek:	
A tárgy minőségbiztosítási módszerei:	
<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a tudásátadás módszertana, ▪ a tananyag tartalma, ▪ az előadások és gyakorlatok egymásra épültsége. <p>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.</p>	