

ÓBUDAI EGYETEM									
Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki				Kar	Minőségirányítási és Technológiai			Szakcsoport	
Tantárgy neve:		Technológiaelmélet				Neptun kód:		RTSTE11MLC	
Tantárgy neve angolul:		Theory of Technology				Kredit:		4	
Jelleg (kötelező/ választható):		kötelező		Tagozat:	levelező		Félév a mintatantervben:		5.
Szakok melyeken a tárgyat oktatják:				műszaki menedzser					
Tantárgyfelelős:		Dr. Gregász Tibor			Oktatók:		Dr. Gregász Tibor, Dr. Takács Áron		
Előtanulmányi feltételek (kóddal is):				-					
Óraszám/félév:	Előadás:	15			Laborgyakorlat:		0		
Számonkérés módja (v; é):		v	A képzés nyelve:		magyar	A tárgy órarendi helye:		kedd 13:40 - 16:05	
A TANANYAG									
Oktatási cél:									
A tárgy elérendő célja, hogy a hallgatók megismerjék a folyamatok általános tulajdonságait leírási módját, valamint a technológiák során az anyag, az energia és az információk áramlásának alapvető törvényszerűségeit, valamint hatásukat a termékjellemzőkre.									
Az előadások és gyakorlatok során elsajátítható egy tetszőleges folyamat leírásának, a ki- és bemenetek azonosításának készsége, valamint anyagáramlási modellek felállítása és számítása.									
A tárgy részletes leírása, ütemezés:									
Hét	Időpont	Témakör						Oktató	
1	szept. 9.	A technológiai folyamat fogalma, modellezése. Folyamattípusok. Kimenet, bemenet fogalma. Folyamatelemek kapcsolódásai (soros, párhuzamos, konvergens, divergens folyamatok). Folyamatábrák.						Dr. Takács Áron	
		Technológiai folyamatok felbontása (műveletelem, művelet, technológiai lépcső, technológiai sor). Termék előállító folyamatok tömegszerűségi vonatkozásai. Egyedi-, sorozat- és a tömeggyártás feltételei, jellegzetességei, eltérései.							
		A karbantartás, mint a folyamatok biztonságos üzemeltetésének feltétele (megbízhatóság, MTBF, ...).							
5	okt. 7.	Folyamatokban megjelenő jelek és elemzési lehetőségei (jelek besorolása, jelsímitás, periodicitás /autokorreláció/, folyamatparaméterek összefüggései /keresztkorreláció/).						Dr. Takács Áron	
		A technológiai folyamat nyomon követése. JIT							
		Folyamatok anyagárama, üzemelrendezés. Anyagáramlási problémák gyakorlati tárgyalása. Shankey-diagram. Folyamathatásfok kérdése, gépcsoportok kiszolgálási szempontjai.							
9	nov. 4.	Folyamatparaméterek statisztikai megítélése (input-, output-, folyamat- és szerszámstacionaritás), elvárások paraméterekre (célérték, alsó-, felsőhatár, ingadozás).						Dr. Gregász Tibor	
		Technológiai paraméterek optimalizálása (egyváltozós optimum- problémák és megoldásuk).							
		Jellegzetes technológiák: Lineáris termékképzési alapismeretek, lapképzés, (kötés, szövés, nemszőtt bundaképzés, hengerlés)							
11	nov. 18.	Nyújtás, zsugorítás, feszültségcsökkentés, csévéelés, tekercselés.						Dr. Takács Áron	
		Jellegzetes technológiák: Polimerek mechanikai hőmegmunkálása, vasalás, kalanderezés, extrudálás, fröccsöntés							
		ZH							

13	dec. 2.	Jellegzetes technológiák: <i>Darabolás, ragasztás, hegesztés, forrasztás.</i>	Dr. Gregász Tibor
		Jellegzetes technológiák: <i>Szárítás, mechanikai víztelenítés, szűrés, nedvesítés</i>	
		pót ZH	
Félévközi követelmények			
Foglalkozásokon való részvétel:			
Az előadások látogatása kötelező. Elvárás az előadáshoz méltó hallgatói fegyelem és együttműködés.			
Zárthelyik, jegyzőkönyvek, beszámolók, stb. (száma, időpontja)			
A félév során egy darab érvényes zárthelyi dolgozat megírása a kijelölt konzultációs alkalommal. A zárthelyi dolgozat kb. 40 perces, maximum pontszáma 100 pont, amelyből minimum 40 pontot kell elérni az aláíráshoz. Az elégtelen zárthelyi dolgozat a szorgalmi időszakban egyszer pótolható.			
Az aláírás megszerzésének/félévközi jegy kialakításának módszere:			
Az aláírás megszerzésének feltétele: <ul style="list-style-type: none">- legalább elégséges jegyre értékelt zárthelyi dolgozatok megírása. Az aláírás pótlására az érvényben lévő TVSZ vonatkozó előírásai érvényesek, egy újabb írásbeli dolgozat (a félév teljes tananyagát tartalmazza) megírásával lehet a vizsgaidőszak első két hetében, a kihirdetésre kerülő időpontban pótolni.			
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb.) és értékelési módszere:			
A vizsga írásban (teszt és kifejtős jellegű), valamint számítási példák formájában történik. A példák összességére adott pontszám 40%-nak elérésétől a vizsgadolgozat elfogadható, így értékelése jegyre 1-5-ig terjedő skálán történik.			
IRODALOM			
Kötelező:	Moodle rendszerről letölthető előadásvázlatok és segédletek		
Ajánlott:	Chikán Attila – Demeter Krisztina (szerk.): Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje (Aula Kiadó, 2006.) Kovács Zoltán: Termelésmenedzsment (Veszprémi Egyetemi Kiadó, 2001.)		
Egyéb segédletek:	Moodle rendszerről letölthető előadásvázlatok és segédletek		
A tárgy minőségbiztosítási módszerei:			
A tárggyal kapcsolatban évenként oktatói felülvizsgálat történik, melynek során figyelembe vesszük a tudásátadás hatékonyságát, illetve a hallgatói és a végzettek által adott vélemények kiértékeléséből származó információkat. Az értékelés alapján a tárggyal kapcsolatos fejlesztési akciók indíthatók, melynek területei <ul style="list-style-type: none">- 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.			