

ÓBUDAI EGYETEM					
Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki		Kar	Minőségirányítási és Technológiai		Szakcsoport
Tantárgy neve:	Technológiaelmélet		Neptun kód:	RMTTE11MNLD, RTSTE11MNLC	
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:	hétfő 16:15 - 18:50 TG. F-19
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:					
Konzultáció	Időpont	Témakör			Oktató
1. konz.	(3. hét) 09. 24.	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 lépés, technológiai sor). Termék előállító folyamatok tömegszerűségi vonatkozásai. Egyedi-, sorozat- és a tömeggyártás feltételei, jellegzetességei, eltérései.			
		Jellegzetes technológiák: Polimerek mechanikai hőmegmunkálása, vasalás, kalanderezés, extrudálás, fröccsöntés			
2. konz.	(5. hét) 10. 08.	Folyamatokban megjelenő jelek és elemzési lehetőségei (jelek besorolása, jellemzés, periodicitás /autokorreláció/, folyamatparaméterek összefüggései /keresztkorreláció/).			Dr. Gregász Tibor
		Folyamatparaméterek statisztikai megítélése (input-, output-, folyamat- és szerszámstacionaritás), elvárások paraméterekre (célérték, alsó-, felsőhatár, ingadozás).			
		Jellegzetes technológiák: Darabolás, ragasztás, hegesztés, forrasztás.			
3. konz.	(9. hét) 11. 05.	Nyújtás, zsugorítás, feszültségcsökkentés, csévézés, tekercselés.			Dr. Takács Áron
		Jellegzetes technológiák: Lineáris termékképzési alapismeretek, lapképzés, (kötés, szövés, nemszött bundaképzés, hengerlés)			
		Folyamatok anyagárama, üzemelrendezés. Anyagáramlási problémák gyakorlati tárgyalása. Shankey-diagram. Folyamathatásfok kérdése, gépcsoportok kiszolgálási szempontjai.			
4. konz.	(11. hét) 11.19.	A technológiai folyamat nyomon követése. JIT			Dr. Gregász Tibor
		Technológiai paraméterek optimalizálása (egyváltozós optimum- problémák és megoldásuk).			
		ZH			
5. konz.	(13. hét) 12. 03.	A karbantartás, mint a folyamatok biztonságos üzemeltetésének feltétele (megbízhatóság, MTBF, stb.).			Dr. Gregász Tibor
		Jellegzetes technológiák: Szárítás, mechanikai víztelenítés, szűrés, nedvesítés			
		pót ZH			

Félévközi követelmények	
Foglalkozásokon való részvétel:	
Az előadások látogatása kötelező. Elvárás a felsőfokú oktatáshoz 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 50 pont, amelyből minimum 20 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:	<p>Moodle rendszerről letölthető:</p> <p>-Technológiaelmélet ÓE elektronikus jegyzet (2017 Gregász-Takács-Göndör-Kertész) -előadásvázlatok és gyakorlati segédletek</p>
Ajánlott:	<p>Chikán Attila – Demeter Krisztina (szerk.): Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje (Aula Kiadó, 2006.)</p> <p>Kovács Zoltán: Termelésmenedzsment (Veszprémi Egyetemi Kiadó, 2001.)</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 végzettek 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>	