

| ÓBUDAI EGYETEM | | | | | | |
|---|-------------|--|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|
| Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki | | Kar | Minőségirányítási és Technológiai | | Szakcsoport | |
| Tantárgy neve: | | Technológiaelmélet | | | Neptun kód: | RMTTC1MTLD |
| Tantárgy neve angolul: | | Technology theory | | | Kredit: | 4 |
| Jelleg (kötelező/ választható): | | kötelező | Tagozat: | levelező | Félév a mintatantervben: | 4 |
| Szakok melyeken a tárgyat oktatják: | | könnyűipari mérnök | | | | |
| Tantárgyfelelős: | | Dr. Gregász Tibor | | | | |
| Előtanulmányi feltételek (kóddal is): | | – | | | | |
| óraszámok: | Előadás: | 16 | Tantermi gyakorlat: | - | Laborgyakorlat: | - |
| Számonkérés módja (s; v; é): | v | A képzés nyelve: | magyar | A tárgy órarendi helye: | Ea.: csütörtök | |
| A TANANYAG | | | | | | |
| Oktatási cél: | | | | | | |
| <p>A tárgy elérendő célja, hogy a hallgatók megismerjék a folyamatok általános tulajdonságait leírási módját, valamint a technológiai során az anyag, az energia és az információk áramlásának alapvető törvényszerűségeit, valamint hatásukat a termékjellemzőkre.</p> <p>Az előadások és gyakorlatok során elsajátítható egy tetszőleges folyamat leírásának, a ki- és bemenetek azonosításának készsége, valamint anyagáramlási modellek felállítása és számítása.</p> | | | | | | |
| A tárgy részletes leírása, ütemezés | | | | | | |
| Előadások: csütörtök 12:35-16:05 D 308 | | | | | | |
| Konz | Időpont | Témakör | | | | Oktató |
| 2 | február 24. | <p>A technológiai folyamat fogalma, folyamattípusok. Az egyedi és az ismétlődő folyamatok technológiai sajátosságai. Technológiai folyamatok felbontása (műveletelem, művelet, technológiai lépcső, technológiai sor).</p> <p>Kimenet, bemenet fogalma. Folyamat- és termékparaméter célérték, alsó- és felső határ, ingadozás.</p> <p>Tekercselés (lineáris és lapszerű termékek)</p> <p>Az egyenlőtlen és számszerűsítése. Az egyesítés és keverés hatása és statisztikai megítélése.</p> <p>Korreláció és regresszió elemzés</p> <p>Különbségek és egyezőségek kifejezése statisztikai tesztekkel („t”- F-próbák, konfidencia intervallum). Döntések első- és másodfajú hibái a beavatkozásoknál.</p> | | | | Dr. Gregász Tibor |
| 6 | március 24. | <p>Folyamatok modellezése, leírási lehetőségei (folyamatábra). Folyamatelemek kapcsolódásai (soros, párhuzamos, konvergens, divergens folyamatok).</p> <p>Folyamatok anyagárama, üzemelrendezés (soros, műhelyrendszerű, csoporttechnológiák, gyártócellák).</p> <p>Folyamathatásfok (példa is), gépcsoportok kiszolgálás szempontjai.</p> <p>Termék előállító folyamatok tömegszerűségi vonatkozásai. Egyedi-, sorozat- és a tömeggyártás feltételei, jellegzetességei, eltérései.</p> <p>Ragasztás, forrasztás és hegesztés elvi folyamata. (Hegesztés polimernél és fémeknél.)</p> | | | | Dr. Horváth Csaba |
| 10 | április 21. | <p>ZH</p> <p>Folyamatokban megjelenő jelek és elemzési lehetőségei I (jelek besorolása, jelmodellek)</p> <p>Folyamatokban megjelenő jelek elemzési lehetőségei (jelsimítás, periodicitás /autokorreláció/, folyamatparaméterek összefüggései /keresztkorreláció/).</p> <p>Darabolás (elvek és megoldások - mechanikus, termikus)</p> <p>Frakcionálás, porleválasztás, szűrés (folyamata, feltételei, szűrőközegek).</p> <p>Feszültségmentesítés, extrudálás, fröccsöntés, kalanderezés</p> <p>Az optimum fogalma, meghatározásának elve. Technológiai paraméterek optimalizálásának elve. Egyváltozós optimum keresése (példával)</p> | | | | Dr. Takács Áron |
| 13 | május 12. | <p>Folyamatparaméterek statisztikai megítélése: input-, output-, folyamat- és szerszám stacionaritás.</p> <p>Szabályozás, vezérlés elve egy technológiai folyamatban.</p> <p>Mechanikai víztelenítés, szárítás, nedvesítés.</p> <p>Technológiailag hasznos és hulladék energiák egy technológiai lépésben.</p> <p>Energialekötés/gazdálkodás.</p> <p>PÓT ZH</p> | | | | Dr. Takács Áron |

Félévközi követelmények

Foglalkozásokon való részvétel:

Az előadások látogatása kötelező. Elvárás az előadáshoz méltó hallgatói fegyelem és együttműködés. A jelenlét katalógussal történik. Max. 30% hiányzás megengedett.

Zárthelyik, jegyzőkönyvek, beszámolók, stb. (száma, időpontja)

Valamennyi gyakorlathoz jegyzőkönyvet kell készíteni! A jegyzőkönyvek beadásának rendje:

- Jegyzőkönyvek leadásának helye: MKI adminisztráció.
- 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.

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.

Az elégtelen jegyzőkönyveket javítani kell a szorgalmi időszakban.

Egy darab érvényes zárthelyi dolgozat megírása az előadás időpontjában. A zárthelyi dolgozat a szorgalmi időszakban egyszer pótolható. A zárthelyi dolgozat kb. 60 perces, az összpontszám minimum 40%-át kell elérni az elégséges osztályzathoz.

Az aláírás megszerzésének/ módszere:

Az aláírás megszerzésének feltétele:

- a gyakorlatokon és az előadásokon való érvényes részvételek,
- legalább elégséges zárthelyi dolgozat (szorgalmi időszakban egyszer pótolható) és
- legalább elégséges jegyzőkönyvek.

Az aláírás pótlására az érvényben lévő TVSZ vonatkozó előírásai érvényesek.

- 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:

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.

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: -

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.