

| | | | | |
|---|---|--|-------------------|--------------|
| Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar | | Az oktatást végző kar/szervezeti egység: BGK Anyagtudományi és Gyártástechnológiai Intézet | | |
| Tantárgy neve és kódja: Gyártástechnológia II. BAGGT25NLD/C | | Kreditérték: 5 | | |
| levelező tagozat 2017/2018 tanév 1. félév | | | | |
| Szakok melyeken a tárgyat oktatják: LMH II | | Időpont: 1. Szept. 9. 14:25-18:50 112. terem 2. Szept. 30. 13:30-17:55 112. terem 3. Okt. 28. 8:55-13:20 112. terem 4. Nov. 18. 8:55-9:40 P10. terem | | |
| Tantárgyfelelős oktató: | Dr. Mikó Balázs (e. docens) | Oktatók: 1 – Dr Horváth Richárd (adjunktus) 2 – Varró Csaba (mérnökstanár) 3 – Dr Mikó Balázs (e. docens) | | |
| Előtanulmányi feltételek: (kóddal) | | Gyártástechnológia I. KMEGT12TLD/C | | |
| Heti óraszámok: | Előadás: 8 | Tantermi gyak.: 0 | Laborgyakorlat: 8 | Konzultáció: |
| Számonkérés módja (s,v,f): | F (évközi jegy) | | | |
| A tananyag | | | | |
| Oktatási cél: A tárgy célja megismertetni a hallgatókat a forgácsolástechnológia alapjaival. Elsajátítják a gyártástechnológia alapfogalmait, a munkadarab helyzet meghatározásának szabályait, a bázisok fogalmát és a forgácsoló megmunkálások során alkalmazott készülékeket, valamint a megmunkálási ráhagyások számításának módszereit. Megismerik a CAD/CAM rendszerek szerepét a gyártástechnológiában. Megismerkednek a forgácsolás elméleti alapjaival, a különböző forgácsolószerszámok alaptípusaival, geometria kialakításával és a szerszámanyagok jellemzőivel. Áttekintik a forgácsoló megmunkálások alapváltozatait (esztergálás, marás, gyalulás, üregeles, fúrás, köszörülés), azok technológiai sajátosságait. A félév harmadik harmadában a hallgatók megismerkednek a szerszámgépek felépítésével, a különböző szerszámgépek jellemzőivel, valamint a CNC vezérlésű szerszámgépek sajátosságaival. | | | | |
| Ütemezés: | | | | |
| Oktatási hét (konzultáció) | Témakör | | | |
| | Előadás | Gyakorlat | | |
| 1. 5 óra | Követelmények ismertetése A forgácsolás definíciója, elemei, a forgácsleválasztás elméleti alapjai. Forgácsolóerő, teljesítményigény számítás. Kopás, éltartam. Felületminőség. A forgácsolás alapváltozatainak áttekintése: esztergálás, gyalulás, üregeles,. Technológiai szempontok és sajátosságok. A forgácsolás alapváltozatainak áttekintése: fúrás, marás, köszörülés. Technológiai szempontok és sajátosságok. | Szerszámbemutató. Gépi szerszámok csoportosítása, anyagai. Korlát- és célfüggvények. A gazdaságos forgácsolás törvénye. Példamegoldás. Esztergakések alaptípusainak bemutatása, kiválasztási szabályok és összefüggések. Gazdaságos forgácsolási adatok meghatározása. Adatforrások az egyes változatokhoz. Számítógépes adatgenerálás. | | |
| 2. 5 óra | Szerszámgépek csoportosítása, szerszámgépek általános felépítése, géptest, vezetékek, szánrendszerek, szánok terhelhetősége. Szerszámgépek főhajtóművei. Esztergák. Egyetemes eszterga, síkesztergák, gyalu és vésőgépek. Fúrógépek, fúróművek felépítése, a rajtuk végezhető műveletek. Marógépek. Konzolos marógépek, szerszámmarógép, hosszmarógép, szerkezete, rajtuk végezhető műveletek. Köszörűgépek kialakítása, felépítése. Palást- és sík-köszörűgépek felépítése, alkalmazásuk. | Szerszámgépek főhajtóművei. Elemi és összetett hajtóművek. Fokozatos- és fokozat nélküli hajtások. Összetett hajtóművek grafikus vizsgálata. Fogszám meghatározás. Összetett hajtóművek analitikus vizsgálata. Mellék-hajtóművek alaptípusai. Egyenes mozgású hajtóművek, önirányváltós és külön irányváltós hajtóművek. Házi feladat 1 kiadása | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. 5 óra | Gyártástechnológiai alapfogalmak. Az előgyártmány fogalma, fajtái, megválasztásának szempontjai. A munkadarab helyzet-meghatározása Bázisok fogalma, felosztása. A bázisválasztás szempontjai. A forgácsolás készülékei, készülékek gazdaságos alkalmazása, készülékek osztályozása. Jellegzetes felületek megmunkálása. (Külső hengeres felületek, Furatok, Síkok) | Gyártási dokumentumai. A feladatmegoldás ismertetése Gyártási hibák. A ráhagyás fogalma, felépítése, összetevői. Művelettervezés Házi feladat 2 kiadása |
| 4. 1 óra | ZH | HF beadás |
| <p align="center">Félévközi követelmények (feladat)</p> <p>1 Zh elégséges szintű teljesítése (max 75pont, min 30 pont), 2 db házi feladat megfelelő szintű beadása (HF1 – hajtómű tervezés, HF2 – művelet tervezés,; max 13+12 pont, min 5+5 pont) 0-39 pont – elégtelen (1) 40-54 pont – elégséges (2) 55-69 pont – közepes (3) 70-84 pont – jó (4) 85-100 pont – jeles (5)</p> | | |
| A gyakorlatokon való részvétel és a pótlás TVSZ szerint | | |
| <p>Irodalom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Mikó Balázs – Dr. Sipos Sándor – Hervay Péter – Dr Zentay Péter: Forgácsolás technológia alapjai; ÓE BGK 3050, Budapest 2014. • Moodle rendszerbe feltöltött segédletek • tanszéki honlap: www.bgk.uni-obuda.hu/ggylt | | |

.....
Dr Mikó Balázs
tárgyfelelős