|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Óbudai EgyetemBánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar | | | | | | | Az oktatást végző kar/szervezeti egység:BGK Anyagtudományi és Gyártástechnológiai Intézet | | | | |
| **Tantárgy neve és kódja: Anyag- és gyártásismeret II. BAGAG22NNB/NNC/NND Kreditérték: 3**…nappali….tagozat …2016/2017…. tanév …2…. félév | | | | | | | | | | | |
| Szakok melyeken a tárgyat oktatják: BT | | | | | | | Időpont: | | |  | |
| Tantárgyfelelős oktató: | | Dr. Horváth Richárd  adjunktus | | | | | Oktatók: | | | Dr. Farkas Gabriella, Magyarkúti József, Dr. Horváth Richárd | |
| Előtanulmányi feltételek:  (kóddal) | | | | | nincs | | | | | | |
| Heti óraszámok: | | | Előadás: 2 | | | Tantermi gyak.: 1 | | Laborgyakorlat: | | | Konzultáció: |
| Számonkérés módja (s,v,f): | | | | | | **vizsga** | | | | | |
| **A tananyag** | | | | | | | | | | | |
| *Oktatási cél:* A tárgy keretében a forgácsolás gépei, technológiája, a méréstechnika alapjai kerülnek oktatásra. | | | | | | | | | | | |
| Ütemezés: | | | | | | | | | | | |
| Oktatási hét | Témakörök | | | Témakör Előadás Gyakorlat | | | | | | | |
| 1 | 1 | | | Metrológiai alapfogalmak. Mérési módszerek. Mérési hibák. | | | | | Mérés egyszerű mechanikus hosszmérő eszközökkel 1. (tolómérce, mikrométer) | | |
| 2 | Hosszméréstechnika alaptételei. Mértékegységek. Mérési eredmény megadása. | | | | | Mérés egyszerű mechanikus hosszmérő eszközökkel 1. (tolómérce, mikrométer) | | |
| 3 | Mérőeszközök.  Hosszmérés technikai eszközök. | | | | | Mérés egyszerű mechanikus hosszmérő eszközökkel 2. (mérő óra, furatmérés) | | |
| 4 | Hosszmérés technikai eszközök.  Mérésügyi törvény. Kalibrálás, hitelesítés. | | | | | Mérés egyszerű mechanikus hosszmérő eszközökkel 2. (mérő óra, furatmérés) | | |
| 5 | 2 | | | Szerszámgépek csoportosítása. Egyetemes eszterga, síkesztergák, gyalu és vésőgépek fúrógépek kialakítása, szerkezete, rajtuk végezhető műveletek | | | | | Hagyományos és számjegyvezérlésű forgácsoló szerszámgépek bemutatása.  **(Földszinti nagyműhely)** | | |
| 6 | Marógépek, köszörűgépek kialakítása, szerkezete, rajtuk végezhető műveletek. Szerszámgépek általános felépítése, géptest, vezetékek, szánrendszerek, szánok kialakítása. | | | | | Hagyományos és számjegyvezérlésű forgácsoló szerszámgépek bemutatása.  **(Földszinti nagyműhely)** | | |
| 7 | Szerszámgépek főhajtóművei, fordulatszámsorok, mellékhajtóművek kialakítása, jellemzői. | | | | | Összetett hajtóművek grafikus vizsgálata. | | |
| 8 | CNC gépek jellegzetessége, a vezérlő feladatai, szerszám és munkadarab ellátás eszközei. | | | | | Összetett hajtóművek grafikus vizsgálata. | | |
| 9 | 3 | | | Forgácsolás helye a gyártástechnológiában. Forgácsolás definíciója. Szerszámanyagokkal szemben támasztott követelmények. Forgácsoló szerszámanyagok ismertetése. | | | | | Főbb forgácsoló szerszámok bemutatója.  (Tantermi gyakorlat). | | |
| 10 | Forgácsoló szerszámok részei. Egyélű forgácsoló szerszám élgeometriája, szögei. Forgácsolás erőigénye, teljesítmény szükséglete, fő- és mellék idők. | | | | | Főbb forgácsoló szerszámok bemutatója. (Tanteremi gyakorlat). | | |
| 11 | Forgácsoló szerszámok kopása. Szerszám éltartam. Felületi érdesség definíciója, forgácsolási paraméterektől való függése. | | | | | Szerszámélszögek. Forgácsolással összefüggő számítások. (Tanteremi gyakorlat). | | |
| 12 | Forgácsoló képesség és forgácsolhatóság.  Technológiai változatok (fúrás, marás, köszörülés, fogazás). | | | | | Szerszámélszögek. Forgácsolással összefüggő számítások. (Tanteremi gyakorlat). | | |
| 13 |  | | | Zárthelyi dolgozat | | | | |  | | |
| 14 |  | | | Pót zárthelyi dolgozat | | | | |  | | |
| **Követelmények teljesítése:**  Aláírás feltétele: részvétel a gyakorlatokon.  **Vizsga jegy:** ZH alapján megajánlott jegy, vagy vizsga alkalmával a vizsgaidőszakban. | | | | | | | | | | | |
| **Irodalom:**   1. Az előadás és a gyakorlatok anyagából saját kézzel írott jegyzet. 2. Ambrusné dr. Alady Márta, Galla Jánosné, dr. Sipos Sándor: A Gépgyártástechnológia alapjai I. c. főiskolai jegyzet 3. Segédletek a Moodle rendszerben | | | | | | | | | | | |

………………………………

Dátum: 2017. január 12. Tantárgyfelelős oktató

Jóváhagyta:

………………………………

Dátum: 2017. január 17. Intézetigazgató