|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy neve: Anyagtechnológia/** **BAXAT13FNE/** | **Kreditszáma: 2** |
| A tanóra típusa és száma: **nappali: 0 ea., 2 gyak/hét** | |
| A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb[[1]](#footnote-1)): **koll.** | |
| A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): **2023/24/ősz 3. félév** | |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*:**-** | |
| **Tantárgy-leírás**: az elsajátítandó ismeretanyag és a kialakítandó kompetenciák tömör, ugyanakkor informáló leírása | |
| **Elsajátítandó ismeretanyag: 3 tananyag egységre tagozodik egyenlő arányban.**  **1. Előgyártási ismeretek**: Nyersvasgyártás. Acélgyártás. Acélok finomító eljárásai. Acéltermékek fogalom-meghatározásai. Kohászati félkésztemékek előállítása: elsődleges, másodlagos és harmadlagos technológiák.  **2. Hőkezelési ismeretek**: Hőkezelési alapfogalmak hőkezelő technológiák. Acélok hőkezeése. Felületkezelő hőkezelések.  **3. Kötéstechnológiák**: hegesztési eljárások, forrasztás, felületbevonatoló eljárások, ragasztások  **Kialakítandó kompetenciák:**  - precizitás,  - gyakorlatias, logikus gondolkodás,  - problémamegoldó képesség,  - lényegfelismerés,  - együttműködési készség,  - a termék konstrukciós igényei alapján javaslatot tesz az alkalmazható gyártási eljárásra,  - ismeri az anyag tulajdonságainak megváltoztatására alkalmas módszereket | |
| |  |  | | --- | --- | | Hetek | Előadások anyaga | | 1 | Technológiai és alapanyag gyártási ismeretek | | 2 | Kohászati félkészgyártmányok előállítása 1.(Elsődleges formaadó technológiák) | | 3 | Kohászati félkészgyártmányok előállítása 2.(másodlagos formaadó technológiák) | | 4 | Kohászati félkészgyártmányok előállítása 3.(harmadlagos formaadó technológiák) | | 5 | Hőkezelési technológiák | | 6 | Acélok edzhetőségének vizsgálata | | 7 | Felületi hőkezelések és az Al ötvözetek hőkezelése | | 8 | Hegesztési alapismeretek | | 9 | Hegesztési eljárások | | 10 | Fémek hegeszthetősége | | 11 | Hegesztett kötések vizsgálatai | | 12 | zh írása, Ragasztás | | 13 | pót zh. írása |  1. **A tananyag heti bontása (Előadások ütemezése)** | |
| **2. Irodalomjegyzék**  **Kötelező irodalom:**  Dr. Bagyinszki Gyula.- Dr. Kovács Mihály.: Gépipari alapanyagok és félkész gyártmányok. Gyártásismeret. TK, Bp. 2001.  Dr. Kisfaludy Antal - Dr. Réti Tamás - Tóth László: Anyagtechnológia I. BMF-BGK, Budapest, 2004.  Dr. Kovács Mihály:Hegesztés TK, Bp.2002  **Ajánlott irodalom:**  Fancsaly Lajos-Koncz Ferenc-Varga László: Fémipari Anyag-és gyártásismeret II. MK. Budapest, 1991.  Dr. Szombatfalvy Árpád: A hőkezelés technológiája (Műszaki Könyvkiadó) Bp. 1985  Komócsin Mihály: Gépipari anyagismeret, COKOM Mérnökiroda Kft.; Miskolc, 2008  Dr. Smóling Kálmán: Hőkezelési példatár (Műszaki Könyvkiadó, Budapest) Bp., 1981  Dr. Gáti József- Dr. Kovács Mihály: Ívhegesztés MK, Bp.2013 | |
| **3. Tantárgyi követelmények** *(feladat, zh., dolgozat, esszé, prezentáció stb.)* | |
| 1. **A foglalkozásokon való részvétel előírásai:**   Az előadások látogatása kötelező.  Három hiányzás lehetséges, a negyedik **LETILTÁST** von maga után. | |
| 1. **az aláírás és vizsgajegy kialakítása:**   A félév során egy alkatrész gyártását kell kidolgozni. A papír alapú dokumentációt elfogadható szinten beadva képezi az aláírást.  Aki a szorgalmi időszak végéig nem adja le az **LETILTÁSRA** kerül.  A vizsga jegyet a vizsgán az elkészített dolgozat PPT formában való előadása képezi | |
| 1. **Pótlási lehetőség:**   Az aláírás pótlását a vizsgaidőszak első 10 napjában egy alkalommal lehet pótlólagosan teljesíteni úgy, hogy a neptunon feljelentkezve beadja a feladatot. Az időpontot még a szorgalmi időszakban meghirdeti az oktató. | |
| **Tantárgy felelőse** :Stadler Róbert, egyetemi gyakornok | |
| **Bp. 2023.06.12 Stadler Róbert,** *tárgyfelelős* | |

1. [↑](#footnote-ref-1)