|  |  |
| --- | --- |
| **Óbudai Egyetem** Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar  | Gépészeti és Technológiai IntézetAnyagtechnológiai Intézeti Tanszék  |
| **Tantárgy neve és kódja:** **Különleges hegesztő-eljárások** **BAWKH13MLE Kreditérték: 3** *MSc Levelező tagozat: 2023/24. 1. félév*  |
| Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnöki szak  |
| Tantárgyfelelős oktató:  | Dr.habil. Kovács Tünde PhD | Oktatók:  | Dr.habil. Kovács Tünde PhD |
| Előtanulmányi feltételek: nincs(kóddal)  | szabadon választható |
| Félévi óraszámok:  | Előadás: 16 | Tantermi gyakorlat: 0  | Laborgyakorlat:  | Konzultáció: igény szerint  |
| Számonkérés módja (s,v,f): f | vizsga  |
| **A tananyag**  |
| *Oktatási cél:* A tantárgy keretében a hallgatók megismerik a gépészeti gyakorlatban használatos kötéstechnológiákat és képlékeny alakítási technológiákat.  |
| A hegesztési eljárások folyamatosan fejlődnek. A különleges hegesztési eljárások c. tárgy keretében azoknak az eljárásoknak a bemutatása, részletezése történik, melyek a hétköznapi ipari gyakorlatban még nem terjedtek el, ez bonyolultságuk vagy infrastruktrális megvalósíthatóságuk miatt fordulhat elő. Feltehető azonban, hogy a technikai fejlődés ezeket a hegesztési elkárásokat is hamarosan elérhetővé teszi az ipar számára. Néhány eljárás során különleges hatások érvényesülnek, mint a robbantásos vagy az ultrahangos hegsztés, amikor dinamikus fémtani szempontból kevéssé elemezett hatásokkal kell számolni.  |

|  |
| --- |
| **1. A témakörök heti bontás (Ütemezés)** |
| **Oktatási hét**  | **Témakör Különleges hegesztő eljárások** |
| 1.  | Különleges sajtoló hegesztési eljárások, robbantásos, ultrahangos hegesztés és fémtani hatásai.Feladat kiadás |
| 2.  | Kavaró dörzshegesztésm lézeres hegesztés. Keskeny rés hegesztésre alkalmas eljárások. |
| 3.  | Ívhegesztés, anyagátvitel, sinergia görbe. Feladat konzultáció. |
| 4. | Feladat beadás. |
| ***A félévközi feladatok csatoltan.***  |

**2. Irodalomjegyzék**

*1) Dr. Gáti J. szerk.: Hegesztési zsebkönyv Cokom Kft. Miskolc 2002.*

*2) Dr. Gáti,J-Dr. Kovács, M.: Kötéstechnológia BDMF, Bp. 1999.*

*3) Dr. Kovács M.: Hegesztés. Tankönyvmester Kiadó. Bp. 2002.*

*4)* *Dr. Sárvári József: Képlékeny hidegalakítás. Tankönyvkiadó, Budapest, 1981.*

|  |
| --- |
| **3. Tantárgyi követelmények, évközi jegy** *(feladat, zh., dolgozat, esszé, prezentáció stb.)*  |
| Feladat elkészítése, legalább elégséges eredménnyel. |
| **h) Pótlási lehetőségek a vizsgaidőszakban**  Az évközi jegy pótlólagos megszerzésére a feladat pótlólagos beadásával, a vizsgaidőszakban (10 munkanap) a tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint van lehetőség.  |

Budapest, 2023.06.12.

**Dr. habil. Kovács Tünde**

tantárgyfelelős