

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Technológiai Intézet Anyagtechnológiai Intézeti Tanszék		
Tantárgy neve és kódja: Különleges hegesztő-eljárások BAWKH13MLE				Kreditérték: 3
<i>MSc Levelező tagozat: 2026/27. 1. félév</i>				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Prof. Dr. Kovács Tünde PhD		Oktatók:	Prof. Dr. Kovács Tünde PhD
Előtanulmányi feltételek: nincs (kóddal)			szabadon választható	
Félévi óraszámok:	Előadás: 15	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat:	Konzultáció: igény szerint
Számonkérés módja (s,v,f): f			vizsga	
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A tantárgy keretében a hallgatók megismerik a gépészeti gyakorlatban használatos kötéstechológiákat 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 infrastrukturális megvalósíthatóságuk miatt fordulhat elő. Feltehető azonban, hogy a technikai fejlődés ezeket a hegesztési eljárásokat is hamarosan elérhetővé teszi az ipar számára. Néhány eljárás során különleges hatások érvényesülnek, mint a robbantásos vagy az ultrahangos hegesztés, amikor dinamikus fémtani szempontból kevésbé 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 dörzshegesztés, lézeres hegesztés. Keskeny rés hegesztésre alkalmas eljárások.
3.	Ívhegesztés, anyagátvitel, sinergia görbe. Feladat konzultáció.
4.	Feladat beadás.

A félévközi feladatok Moodle-ben.

2. Irodalomjegyzék

- 1) Dr. Gáti J. szerk.: *Hegesztési zsebkönyv Cokom Kft. Miskolc 2002.*
- 2) Dr. Gáti, J.-Dr. Kovács, M.: *Kötéstechológia 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, 2026.06.06.

Prof. Dr. Kovács Tünde
tantárgyfelelős