

Óbudai Egyetem Alba Regia Kar		2026/27 tanév 1. félév	
Tantárgy neve és Neptun kódja: <i>Korszerű technológiák AMWKT0GBNF</i>			
Kreditérték: 4			
Nappali/Levelező tagozat: Nappali			
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök BSC			
A tantárgy oktatója: Bráda Csaba			
Előtanulmányi feltételek (előfeltétel tárgy neve és Neptun kódja): -			
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.: 2	Laborgyakorlat:
Számonkérés módja (vizsga/évközi jegy): Évközi jegy			
A tananyag			
<p><i>Oktatási cél:</i> Az iparban elterjedt gyártó és kiszolgáló berendezések szerkezetéről, működéséről megszerzett elméleti ismeretek gyakorlati adaptálása. Korszerű anyagtechnológiai eredmények, mint a mikroötvözetek, vagy üvegfém előállításának, megmunkálásának és alkalmazásának ismeretei. Ipari ragasztástechnológia méretezési, alkalmazási területei. Vízugaras vágás berendezései, alkalmazási területe, a megmunkálható anyagok köre, a technológia peremfeltételei. 3D gyártási technológia eszközei, felhasznált anyagai, a technológia helye a gyártásban. Lézeres megmunkálások. Lézeres vágás, gravírozás, lézeres finommegmunkálás eszközei, technológiai sajátosságai. CNC technológia alkalmazási területei, CNC megmunkálások kutatási eredményei - száraz üzem, minimál kenés, CNC technológia kapcsolata a CAD technológiával, robotizációval. Gyártópontok, gyártócellák. Szerszám élananyagok előállítása porkohászati módszerekkel, és tulajdonságaik értelmezése.</p>			
<i>Tematika:</i>			
Témakör			Óraszám
Gyakorlatok:			
1. Mikroötvözetek és üvegfém előállítása, ipari hasznosítása			1-2
2. Porkohászat technológiája, előállított anyagok és felhasználási területük			3-4
3. Felületi bevonatolási eljárások, felhasználási területük			5-6
4. 3D gyártástechnológia			7-8
5. Korszerű kötéstéchnológiai módszerek			9-10
6. 1. zh			11-12
Darabolás vízugaras vágással és egyéb abrazív technológiával			
7. Darabolás és megmunkálás lézersugárral			13-14
8. Finommegmunkálási technológiák			15-16
9. CNC technológia az iparban			17-18
10. Gyártócella, gyártópont			19-20
11. CAD-CAM / gyártás automatizálása			21-22
12. Rektori szünet			23-24
13. 2. zh			25-26
14. Pótlás			27-28
Félévközi követelmények			
AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!			
<p>Az értékelés módja (aláírás, gyakorlatijegy megszerzésének módja, vizsga típusa, pótlás módja):</p> <p>> A laborgyakorlatokon jelenlét a vizsgaszabályzatban meghatározott hiányzási % figyelembe vételével.</p> <p>> A zárthelyi dolgozatok megírása min. 50 %-os eredménnyel</p> <p>A pótlás módja: A 14. héten pótolható egy elmaradt, vagy sikertelen zárthelyi</p> <p>Az érdemjegyének kialakítása a zárthelyi dolgozatok átlaga alapján: 0-50% elégtelen, 51- 65% elégséges, 66-75% közepes, 76-85% jó, 86-100% jeles.</p>			

Szakirodalom (A 2-3 legfontosabb kötelező irodalom, 1-2 további ajánlott szakirodalom weboldal felsorolása bibliográfiai adatokkal, online elérhetőség esetén linkkel (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN))

Kötelező:	Balogh A., Sárvári J., Schäffer J., Tisza M.: Mechanikai Technológiák. Egyetemi tankönyv. Miskolci Egyetemi Kiadó
	Bráda Csaba: Gépészeti technológiák Szega Books Kft.2020.
Ajánlott:	