

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar					
Tantárgy neve és kódja: <i>Korszerű technológiák</i>				Kreditérték: 4	
Nappali/Levelező tagozat 2025/26tanév				1.félév	
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök alapszak (BSc)					
Tantárgyfelelős oktató:				Oktatók:	Bráda Csaba
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)					
Heti óraszámok:		Előadás:	Tantermi gyak.: 2	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):		évközi jegy			
A tananyag					
Oktatási cél: Az iparban elterjedt gyártó és kiszolgáló berendezések szerkezetéről, működéséről megszerzett elméleti ismeretek gyakorlati adaptálása.					
Tematika: 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.					
Témakör					Óraszám
Előadások/Gyakorlatok:					
Mikroötvözetek és üvegfém előállítása, ipari hasznosítása					1. 2.
Porkohászat technológiája, előállított anyagok és felhasználási területük					3. 4.
Felületi bevonatolási eljárások, felhasználási területük					5. 6.
3D gyártástechnológia					7. 8.
Korszerű kötéstéchnológiai módszerek					9. 10.
1. zh Darabolás vízugaras vágással és egyéb abrazív technológiával					11. 12.
Darabolás és megmunkálás lézersugárral					13. 14.
Finommegmunkálási technológiák					15. 16.
CNC technológia az iparban					17. 18.
Gyártócella, gyártópont					19. 20.
Rektori szünet					21. 22.
CAD-CAM / gyártás automatizálása					23. 24.
2. zh					25. 26.
Pótlás					27. 28.
Félévközi követelmények					
> A laborgyakorlatokon jelenlét a vizsgaszabályzatban meghatározott hiányzási % figyelembe vételével.					

> A zárthelyi dolgozatok megírása min. 50 %-os eredménnyel	
6. 13. hét	Zárthelyi dolgozat
A pótlás módja:	A 14. héten pótolható egy elmaradt, vagy sikertelen zárthelyi
Aláírás feltétele:	
Az érdemjegyének kialakítása a zárthelyi dolgozatok átlaga alapján: 0-50% elégtelen, 51- 65% elégséges, 66-75% közepes, 76-85% jó, 86-100% jeles.	

Irodalom:	
Kötelező:	Balogh A., Sárvári J., Schäffer J., Tisza M.: Mechanikai Technológiák. Egyetemi tankönyv. Miskolci Egyetemi Kiadó
Ajánlott:	