

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Az oktatást végző kar/szervezeti egység: BGK Gépészeti és Technológiai Intézet Gyártástechnológiai Intézeti Tanszék		
Tantárgy neve és kódja: Forgácsolás technológia és szerszámai BGXFT94BNE nappali tagozat 2024/2025 tanév 2 félév				Kreditérték:3
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: gépészmérnök BSc III				
Tantárgyfelelős oktató: Dr.habil Mikó Balázs		Oktatók: Dr.habil Mikó Balázs Bíró Szabolcs Major Szabolcs Mészáros Béla Rácz Viktor	Időpont: EA: Csüt. 9:50-11:30. Fr.303 Gy1: pt. péntek 8:00-9:40 FMS. Gy2: ps. péntek 8:00-9:40 FMS.	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Forgácsolástechnológia alapjai BGXFA13BNE		
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:0	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,é,a):	vizsga (v)			
Tananyag				
Oktatási cél: A forgácsolási folyamat legfontosabb jellemzőinek megismertetése. Számítási módszerek, választási- és tervezési alapelvek bemutatása a legfontosabb eljárások szerszámaihoz. A szerszámozással és élezéssel kapcsolatos műszaki és gazdasági számítások. Számítógéppel segített forgácsolási adat meghatározás, szerszámválasztás és tervezés módszerei és eszközei. CNC-gépek felszerszámozása.				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
	Előadás	Gyakorlat		
1. 2024.02.14 BSz	Tárgyismertető, projekt feladat ismertetése Élgeometriai ismertetek, élgeometria mérési módszerei, lehetőségei	Gy1; Mérési gyakorlat: A – marószerszám ütés mérés (jegyzőkönyv) (weldon, parton, zsugor) B – Szerszámkopás mérése (jegyzőkönyv)		
2. 2024.02.21 MéB	Munkadarab anyagok osztályozása és forgácsolhatósága; szerszámanyagok	Gy2; Mérési gyakorlat: A – marószerszám ütés mérés (jegyzőkönyv) (weldon, parton, zsugor) B – Szerszámkopás mérése (jegyzőkönyv)		
3. 2024.02.28 BSz	Eszterga szerszámok, lapkák jelölés rendszerei (ISO) Esztergagépek szerszámbe fogó rendszerei	Gy1; Esztergálási gyakorlat: erő és érdesség mérés (jegyzőkönyv)		
4. 2024.03.06 RV	Maró szerszámok sajátosságai Marógépek szerszámbe fogó rendszerei	Gy2; Esztergálási gyakorlat: erő és érdesség mérés (jegyzőkönyv)		
5. 2024.03.13	Forgácsoló szerszámok fejlesztési irányai Ipari előadás: Walter	Gy1; Szerszámkatalógus gyakorlat		
6. 2024.03.20 BSz	Furatmegmunkálás szerszámai Menetmegmunkálás szerszámai	Gy2; Szerszámkatalógus gyakorlat		
7. 2024.03.27 BSz	Szíkraforgácsolás technológiája Víz sugaras vágás Lézeres megmunkálások	Gy1; Feladat konzultáció		
8. 2024.04.03	Bevonatolás szerepe és bevonatolási technológiák Ipari előadás: bevonatolás / szerszámgyártás; Balzers	Gy2; Feladat konzultáció		
9. 2024.04.10 MB	Köszörű szerszámok anyagai és jelölésrendszere	Gy1; Műhely gyakorlat - szabadlabor		
10. 2024.04.17 MB	Munkadarabok helyzetmeghatározása, készülékek, készülő elemek; Univerzális, speciális és EÖK készülékek; katalógus elemek	Gy2; Műhely gyakorlat - szabadlabor		
11. 2024.04.24	Hűtő-kenő anyagok Ipari előadás: - Motorex	Gy1; Műhely gyakorlat - szabadlabor		
12. 2024.05.01	Oktatási szünet	Gy2; Műhely gyakorlat - szabadlabor		
13. 2024.05.08	Munkadarab befogó készülékek Ipari előadás: Nagy József Linamar	Gy1; Feladat beszámoló		
14. 2024.05.15		Gy2; Feladat beszámoló		
Évközi követelmények 1. 3 mérési jegyzőkönyv elkészítése 2. Szerszám vizsgálat – team munka				
A pótlás módja: A feladatok beadása aláírás pótló vizsgán pótolható.				
Az aláírás megszerzésének módja: Az aláírás feltétele a 3 jegyzőkönyv és a projekt feladat elégséges szintű elkészítése.				
A vizsgajegy kiszámítása: Szóbeli vizsga				

Irodalom:**Kötelező:**

1. Sipos Sándor; Palásti-Kovács Béla; Horváth Richárd: Forgácsoló technológiák és szerszámai ÓE-BGK 3057 2015.
2. Ambrusné Dr. Alady Márta; Dr. Árva János; Dr. Nagy P. Sándor; Dr. Mikó Balázs: Forgácsoló eljárások. Műszaki Könyvkiadó 2022.

Ajánlott:

3. Mikó Balázs; Sipos Sándor; Hervay Péter; Zentay Péter: Forgácsolás technológia alapjai; ÓE BGK 3050 2014.
4. Dudás Illés: Gépgyártás-technológia I. Műszaki Könyvkiadó 2007. MK-4030-2
5. Dudás Illés: Gépgyártás-technológia II. Műszaki Könyvkiadó 2011. MK-6003-6
6. Pálmai Zoltán: Fémek forgácsolhatósága, Műszaki Könyvkiadó Budapest, 1980