

Tantárgy neve: Forgácsolás elmélet	Tantárgy NEPTUN kódja: GEGTT421
Tantárgyfelelős (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Kundrák János, Professor Emeritus, DSc, Dr.habil.	
tanóra: típusa ea. / szem. / gyak. / konz. és száma: 2 előadás hetente (2+0)	
számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb ¹): kollokvium	
tantárgy tantervi helye (őszi/tavaszi félév): tavaszi	
előtanulmányi feltételek (ha vannak): -	
A tárgy feladata és célja:	
A forgácsleválasztás elméleti alapjainak és a forgácsoló megmunkálások eljárásváltozatainak, valamint az előírt minőséget és pontosságot biztosító technológiai feltételek tervezésének megismerése.	
Tantárgy leírása:	
Megmunkáló és forgácsoló rendszerek. A forgácsleválasztás mechanizmusára vonatkozó elméletek. A forgácsoló rendszerben létrejött alakváltozások, feszültségek, termikus és tribológiai jelenségek. Kopás és éltartam modellek. Forgácsoló erő modellek. Határozott és határozatlan élű szerszámokkal végzett forgácsolás sajátosságai. Anyagok forgácsolhatósága. A forgácsolt felületek pontossága és minősége (felület topográfiája, felületi réteg állapota). Optimalizálási problémák a forgácsolási folyamatban. Forgácsolás szuperkemény szerszámokkal. A megmunkálások gazdaságossága.	
Kötelező irodalom:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Milton C.Shaw: Metall Cutting Principles, p.:651, (2005) ISBN 978-0-19-514206- 2. Fridrik, L.: Forgácsolás I. (Forgácsoláselmélet) Egyetemi Kiadó, 1992. 3. Pálmai, Z.: Fémek forgácsolhatósága, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1980. 4. Dudás, I.: Gépgyártástechnológia II. Forgácsolás elmélet, technológiai tervezés alapjai. Miskolci Egyetemi Kiadó 2001. 	
Ajánlott irodalom:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wit Grzesik:Advance Machining Processes of Metallic Materials, pü.:446 (2010) ISBN: 978-0-08-044534-2 2. Horváth, M. - Somló, J.: A forgácsoló megmunkálások optimalása és adaptív irányítása. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1979. 	