

Tantárgy neve: Szerszámgépek tervezésének módszertana	Tantárgy NEPTUN kódja: GESGT412
Tantárgyfelelős (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Tomori Zoltán, egyetemi docens, PhD	
tanóra: típusa ea. / szem. / gyak. / konz. és száma: 2/hét az adott félévben	
számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb ¹): kollokvium	
tantárgy tantervi helye (őszi/tavaszi félév): őszi/tavaszi	
előtanulmányi feltételek (ha vannak): -	
A tárgy feladata és célja:	
A tantárgy célja, hogy a PhD hallgatók megismerjék a szerszámgépstruktúrák leírási módszerét és azokat a módszeres tervezési lehetőségeket, melyek segítségével szerszámgép struktúrákat lehet feltárni.	
Tantárgy leírása:	
A tervezés és a gazdaságosság kapcsolata. Tervezési szemlélet. Fontosabb tervezési iskolák és jellemzői. Az intuitív tervezés lényege, az intuitív tervezési folyamat vázlata. A módszeres tervezés alap gondolata. A módszeres tervezés jellemző technikái, tudásfa és tudásmátrix stb. Megoldás-változatok szelektálása, hibakritika, értékvizsgálatok. A tervezés ésszerűsítésének és gyorsításának elvei. A funkció-összevonás és szétválasztás elvei. Soros és párhuzamos kinematikájú szerszámgépek. Szerszámgép-részegységek kódolása. Szerszámgépek leírása morfológiai egyenletekkel. Szerszámgép struktúrák számítógépi generálásának módszerei. Példák és esettanulmányok a forgácsoló szerszámgépek tervezésének köréből.	
Kötelező irodalom:	
Takács, Gy., Zsiga, Z., Makó, I., Hegedűs, Gy.: Gyártóeszközök módszeres tervezése, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2009, file:///C:/Users/Dr.%20Tak%C3%A1cs%20Gy%C3%B6rgy/Downloads/0001_1A_G3_04_ebook_gyartoeszkozok_modszeres_tervezese.pdf, Takács, Gy., Zsiga, Z., Makó, I., Barak, A.: Forgácsoló szerszámgépek (elektronikus oktatási segédlet), Nemzeti Tankönyvkiadó, 2009, file:///C:/Users/Dr.%20Tak%C3%A1cs%20Gy%C3%B6rgy/Downloads/0001_1A_G3_03_ebook_forgacsolo_szerszamgepek.pdf	
Ajánlott irodalom:	
Lopez de Lacalle, Norberto, Lamikiz Mentxaka: Machine Tools for High Performance Machining, springer, 2009.	