

<b>Tantárgy neve: Technológiai folyamatok és gyártórendszerek</b>	<b>Tantárgy NEPTUN kódja: GEGTT401</b>
<b>Tantárgyfelelős</b> (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Maros Zsolt, egyetemi docens, PhD	
tanóra: típusa <b>ea.</b> / szem. / gyak. / konz. és száma: <b>2 óra/hét</b> az adott félévben	
számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb <sup>1</sup> ): <b>kollokvium</b>	
tantárgy tantervi helye (őszi/tavaszi félév): <b>tavaszi</b>	
előtanulmányi feltételek (ha vannak): <b>GEMET401</b>	
<b>A tárgy feladata és célja:</b>	
Olyan átfogó rendszer megismertetése, amellyel a címrendszert és annak fejleszhető változatait (holonikus rendszert) megismertetjük.	
<b>Tantárgy leírása:</b>	
A gyártástervezés célszerű iparvállalati modellje és alkalmazása. Az alkatrészgyártás technológiai folyamatai matematikai modellezése, rendszereinek jellege, jellemzői, tervezési alapelvei és módszerei. Az alkatrészgyártás technológiai folyamatai tervezésének elvi alapjai és módszerei. Individuális típus- és csoporttechnológiai folyamatok Az automatizált technológiai tervezőrendszerekben (ATTR-ekben) alkalmazott fontosabb modellek. Az alkatrészek geometriai modellezése, a modellezés strukturális elemei. A megmunkálási folyamat modellezése. A technológiai gráf. Technológiai változatok képzése. A műveleti sorrend, művelet és műveletelemek tervezése. Az ATTR-ek fő komponensei, fejlődési irányok, trendek. Gyártórendszerek tervezése, a tervezés különböző moduljai. Gyártórendszerek mint az integrált anyag- és adatfeldolgozó rendszer alrendszere.	
<b>Kötelező irodalom:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Bálint, L.:</b> A forgácsoló megmunkálás tervezése. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1967.</li> <li><b>Dudás I. - Cser I.:</b> Gépgyártástechnológia IV., Gyártás és gyártórendszerek tervezése, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2004.</li> <li><b>Gottschalk, E.:</b> Rechnergestützte. Produktionsplanungsteuerung, VEB Verlag Technik Berlin, 1989.</li> </ol>	
<b>Ajánlott irodalom:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Dudás I.:</b> Gépgyártástechnológia I. A gépgyártástechnológia alapjai, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2000.</li> <li><b>Dudás I.:</b> Gépgyártástechnológiai II. Megmunkáló eljárások, fogazási rendszerek. Miskolci Egyetemi Kiadó, 2001.</li> <li><b>Hetyei J.:</b> ERP rendszerek Magyarországon a XXI. században. ComputerBooks, Budapest 2004.</li> <li><b>Tóth T. :</b> Termelési rendszerek és folyamatok. Miskolci Egyetemi Kiadó, 2004.</li> <li><b>Chryssolouris, G.:</b> Manufacturing Systems. Springer-Verlag, New-York, 1992.</li> <li><b>Meckstein, R.:</b> Produktionsplanung und-steuerung. Düsseldorf, 1989.</li> </ol>	

7. **Horváth, M.-Somló, I.:** A forgácsoló megmunkálások optimalálása és adaptív irányítása. Műszaki Kiadó, Budapest, 1979.
8. **Scholz, B.:** CIM-Schnittstellen. R. Oldenburg Verlag. München, Wien, 1988