

<b>Tantárgy neve: Technológiai folyamatok és gyártórendszerek</b>	<b>Tantárgy NEPTUN kódja: GEGTT401</b>
<b>Tantárgyfelelős (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Maros Zsolt, egyetemi docens, PhD</b>	
tanóra: típusa ea. / szem. / gyak. / konz. és száma: <b>2/0</b>	
számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb <sup>1</sup> ): <b>kollokvium</b>	
tantárgy tantervi helye (őszi/tavaszi félév): <b>tavasz</b>	
előtanulmányi feltételek (ha vannak): --	
<b>A tárgy feladata és célja:</b>	
Átfogó ismeretek átadása a korszerű technológiai folyamatok és gyártórendszerek struktúrájáról, elemeiről és tervezéséről.	
<b>Tantárgy leírása:</b>	
A gyártás és gyártórendszerek alapfogalmai, vállalati modell. Gyártási folyamatok és rendszerek fogalmköre, fő jellemzői. A gyártástervezés és technológiai tervezés viszonya, fő feladatai. A gyártási technológia előzetes megtervezése, a gyártási forma kiválasztása. Gyártórendszerek fajtái, struktúrája, tervezésének, technológiai, szervezési és módszertani alapjai. Rugalmas gyártórendszerek és eszközeik. Megmunkáló, munkadarab ellátó, szerszám ellátó, információs és forgácskezelő alrendszer és azok elemei. Ipari robotok és manipulátorok szerepe rugalmas gyártórendszerekben. Optimálás és szimuláció a gyártási folyamatok és rendszerek tervezésében. Gyártásirányítási módszerek.	
<b>Kötelező irodalom:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dudás I. - Cser I.: Gépgyártástechnológia IV., Gyártás és gyártórendszerek tervezése, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2004.</li> <li>2. Tóth T.: Termelési rendszerek és folyamatok. Miskolci Egyetemi Kiadó, 2004.</li> </ol>	
<b>Ajánlott irodalom:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Scallan, P: Process Planning, Elsevier Science &amp; Technology Books, 2002, ISBN 0750651296, p483</li> <li>4. Chrystolouris, G.: Manufacturing Systems. Springer-Verlag, New-York, 1992., ISBN 0387256830, p602</li> </ol>	