

**Tájékoztató**  
**A „GYÁRTÁSI FOLYAMATOK ÉS RENDSZEREK” cím tárgyhoz**  
**GEGTT130-B**

**Szak:** BSc Szint Gépészmérnöki Szak  
**Évfolyam, tankör:** IV. évfolyam, 4BGT  
**El adó:** Dr. Felh Csaba, egyetemi docens  
**Gyakorlatvezet k:** Dr. Felh Csaba, egyetemi docens  
**Id tartam:** 2017. szeptember 11. – november 10.  
Heti 2 óra el adás és 2 óra gyakorlat

*El adási és gyakorlati órák ütemterve*

37. hét Ea.: Rendszertechnikai alapfogalmak. A technológia rendszerszemlélete. A technológiai tervezés elméletének néhány alaptétele.  
Gy.: Egyéni feladatok kiadása. Technológiai tervezés feladatai, szintjei, dokumentációi.
38. hét Ea.: Gyártórendszerek fogalma, osztályozása, alkalmazásának feltételei. A gyártás m szaki el készítésének részterületei.  
Gy.: M veleti sorrendtervezés a GLEDA rendszerben.
39. hét Ea.: A gyártás és gyártórendszerek tervezésének általános modellje (12 pont)  
Gy.: M velettervezés a GTIPROG rendszerben
40. hét Ea.: Terhelés-kapacitás számítása, átfutási id k meghatározása, optimális gépelrendezés. Gyártási sz kkeresztmetszet feloldásának módjai. Gyártási f - és segéd folyamatok összehangolása.  
Gy.: Test és felületmodellezés CAD/CAM rendszerekben. A Siemens NX rendszer
- 41.hét Ea.: Az alkatrészek geometriai modellezése, a geometriai modellezés f strukturális elemei. Szabad formájú görbék és felületek. Test- és felületmodellezés. A gyártmánymodell jelent sége, nemzetközi szabványosításának helyzete.  
Gy.: Alkatrészrajz és technológiai dokumentáció készítése a Siemens NX rendszerben (NX CAD).
- 42.hét Ea.: Gyártórendszerek felépítése és jellemz i. Gyártórendszerek bels hierarchiája. Gyártási formák.  
Gy.: Megmunkálások tervezése és szimulációja NX rendszerben (NX CAM).
43. hét Ea.: Rugalmas gyártórendszerek fogalma, alrendszerei, gyakorlati megvalósításai.  
Gy.: Átfutási id k meghatározása, kapacitás és terheléstervezés.
44. hét Ea.: Manipulátorok, ipari robotok alkalmazása a gyártórendszerekben. Robotok felépítése és programozása.  
Gy.: Gyártórendszer layout tervezés.
45. hét Ea.: A számítógéppel integrált gyártás (CIM).  
Gy.: OKTATÁSI SZÜNET (Mindenszentek)

**A tantárgy félévi lezárása:** aláírás és kollokvium (22 K).

**Az aláírás megszerzésének feltételei:** aktív részvétel az előadásokon és a gyakorlatokon. Az egyéni feladat eredményes megoldása. Eredményes zárthelyi dolgozat. Háromnál több előadásról való hiányzás esetén eredményes beszámoló a tantárgy anyagából. Az a hallgató, aki az előadások 40%-nál többet hiányzik, végleges aláírás megtagadást kap.

### Irodalom

1. Dudás I.– Cser I.: Gépgyártástechnológia IV., Gyártás és gyártórendszerek tervezése 2. kiadás, M szaki Kiadó, Budapest, 2010., pp. 339, ISBN 978-963-16-6517-8
2. Dudás I.: Gépgyártástechnológia II. 12. fejezet, A technológiai folyamatok tervezésének alapjai, M szaki Könyvkiadó, 2011., pp. 313, ISBN 978-963-16-6003-6
3. Sági György – Mátyási Gyula: Számítógéppel támogatott technológiák. CNC,CAD/CAM, M szaki Könyvkiadó, Budapest, 2007.
4. Tóth Tibor: Tervezési elvek, modellek és módszerek a számítógéppel integrált gyártásban, Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc,1998.
5. Horváth M.- Markos S.: Gépgyártástechnológia, M egyetemi Kiadó, Budapest, 1995.
6. Szegh Imre: Gyártástervezés, M egyetemi Kiadó, Budapest, 1996.

Miskolc, 2017. szeptember 11.

Dr. Felh Csaba  
tárgyfelelős