

Tantárgy neve: Gyártási folyamatok hatékonyságjavítása és optimalálása	Tantárgy NEPTUN kódja: GEGTT472
Tantárgyfelelős (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Kovács György egyetemi docens, Ph.D.	
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): őszi és tavaszi félév	
előtanulmányi feltételek (ha vannak): -	
A tárgy feladata és célja:	
A gyártási folyamatok teljesítménymérésének célja. A teljesítménymérés leggyakrabban alkalmazott módszereinek ismertetése. A gyártási folyamatok hatékonyságjavítási módszereinek, valamint azok gyakorlati alkalmazásának a bemutatása.	
Tantárgy leírása:	
A gyártási rendszer és a gyártási folyamat fogalma és jellemzői. A gyártási folyamat és a kapcsolódó segéd folyamatok bemutatása. Jellegzetes gyártási folyamat típusok. A gyártási folyamat tervezésének célja és fő lépései. A gyártási folyamatok vizualizációs, elemzési és fejlesztési módszerei. A gyártási folyamatok teljesítménymérése és annak leggyakrabban alkalmazott módszerei. A kulcs-teljesítménymutatók (KPI – Key Performance Indicator) és azok jelentése. A gyártási szűk keresztmetszetek meghatározásának és megszüntetésének módszerei. A gyártási folyamatok hatékonyságjavítási és optimalálási módszerei (Lean, Facility Layout Design, Kombinált módszer, Szimuláció, MTM mozdulatelemzés, stb.). Esettanulmányok.	
Kötelező irodalom:	
1. Sachin, K.: A Reference Architecture for Real-Time Performance Measurement. An Approach to Monitor and Control Manufacturing Processes. 2014., ISBN: 978-3-319-07006-3, Springer 2. Bellgran, M., Säfsten, E. K.: Production Development. Design and Operation of Production Systems. 2010., ISBN: 978-1-84882-494-2, Springer	
Ajánlott irodalom:	
1. Demartini, C.: Performance Management Systems. Design, Diagnosis and Use. 2014., ISBN: 978-3-642-36683-3, Springer 2. Li, Jingshan; Meerkov, Semyon M.: Production Systems Engineering. 2009., ISBN: 978-0-387-75578-6 Springer	