

Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar		Kiberfizikai Rendszerek Intézet		
Tantárgy neve és kódja: <i>ERP I / NIXERIGBNE</i>		Kreditérték: 3		
<i>Mérnök informatikus BSc szak Nappali tagozat 2022/23 tanév II. félév</i>				
Tantárgyfelelős oktató:		Holyinka Péter		
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	Evközi jegy, 3 zárthelyi súlyozott átlaga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> a gyártáshoz kapcsolódó informatika folyamatok, a gyártás alrendszerének integrálása az információs rendszerbe.				
<i>Tematika:</i> a gyártás feladatai, információs rendszer igénye. Gyártás típusok, a projekt irányítás. készlet gazdálkodás.				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
1.	A termelésirányítás célja, feladata. Gyártás típusok: project, process, összeszerelő típusu gyártás. Egyedi gyártás, tömeggyártás. A termelés tervezése: késztermék kibocsátási ütemterv (MPS), gyártási rendelések. Az adatok tárolása.			
2.	A hálótervezés alapjai. A Gantt-féle sávok diagram. Logikai tervezés, időtervezés.			
3.	Időtervezés, erőforrás hozzárendelés.			
4.	Költségtervezés. Optimalizálási feladatok. A PERT, a CPM és az MPM módszer.			
5.	Az anyag - és félkész szükséglet számítása, MRP I. Fogalmak. A termék struktúra ábrázolása.			
6.	A struktúra adatmodellje. A szükségletszámítás menete.			
7.	Kapacitásszükséglet számítás fogalma, feladatai, MRP II, CRP. A gyártókapacitás terhelése, terhelés végtelen – és véges kapacitásra. A naptár. A terhelési adatok ábrázolása.			
8.	Cikkek - műveletek - gyártó berendezések. Műveleti időadatok, időnormák. Az időnormák karbantartása.			
9.	Az operatív programozás. Ütemezés-elméleti alapfogalmak. Ütemezési stratégiák. Előfeltételek, adatok és információk. A prioritás, a prioritásos ütemezés.			
10.	Ütemezési szabályok. A hálós ütemezés alkalmazása. A termelés végrehajtása: a műhelyszintű irányítás, a munkaadagolás feladatai. Adatok és adattárolási feladatok. Utalványozási tevékenységek.			
11.	Szerszámok, szerszámgyártás. A szerszámok életciklusa. Tárolandó adatok, információk. A TMK.			
12.	Rektori szünet.			
13.	Készletgazdálkodási alapfogalmak és modellek. A modellek osztályozása. A determinisztikus statikus modellek.			
14.	A determinisztikus dinamikus modellek. Az ABC analízis. A JIT, a Kanban. A logisztika fogalma és feladatai.			

Félévközi követelmények

A három félév közben megírt zárthelyire kapott jegyek átlaga, ha azok mindegyike legalább elégséges.

Az évközi jegy kialakításában az egyes zárthelyik súlya:

1. zh: 1x
2. zh: 1x
3. zh: 2x

Irodalom:

Holyinka Péter: MRP I, CRP, Operatív programozás, IVIRi.ppt, a Moodle rendszerben,

Holyinka Péter: ERP I. rendszerek, a Moodle rendszerben,

Előadás fóliák a Moodle rendszerben.