

Kiberfizikai Rendszerek Intézet						
Tantárgy neve:	Kódja:	Kredit:	Óraszám			
				ea	tg	lab
ERP I	NIXER1GBNE	3	heti	2	0	0
Tárgyfelelős: dr. Holyinka Péter			Beosztás: óraadó			
Oktató(k): dr. Holyinka Péter						
Előtanulmányi feltételek:						
Számonkérés módja:		Évközi jegy				
A tananyag						
Oktatási cél:	a gyártáshoz kapcsolódó informatika folyamatok, a gyártás alrendszerének integrálása az információs rendszerbe					
Tematika:	a gyártás feladatai, információs rendszer igénye. Gyártás típusok, a projekt irányítás. készlet gazdálkodás.					

Féléves 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 sávós 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, szerszámgazdálkodás. A szerszámok életciklusa. Tárolandó adatok, információk. A TMK.
12.	Készletgazdálkodási alapfogalmak és modellek. A modellek osztályozása. A determinisztikus statikus modellek.
13.	A determinisztikus dinamikus modellek. Az ABC analízis. A JIT, a Kanban.

	A logisztika fogalma és feladatai.
14.	3.zh és a korábbi zh-k pótlása
Félévközi követelmények	
Évközi jegy / aláírás megszerzésének feltételei:	3 sikeres zh
Zárthelyi dolgozatok	
Oktatási hét	Témakör
5., 8., 13.	időtervezés, anyagszükséglet számítás, teszt a telje előadás anyagból
Az évközi jegy kialakításának módszere (csak évközi jegyes tárgyak esetében töltendő ki)	
a 3 zh súlyozott átlaga sikeres zh-k esetén Az évközi jegy kialakításában az egyes zárthelyik súlya: 1. zh: 1x 2. zh: 1x 3. zh: 2x	
Pótlás módja	
A ZH / évközi jegy / aláírás pótlásának módja:	a sikertelen zh-k pótlása legkésőbb a vizsgaidőszak első hetében
Vizsga módja (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)	
Vizsgajegy kialakítása (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)	
Az egyes érdemjegyek ponthatárai:	
Irodalom	
Kötelező:	Holyinka Péter: MRP I, CRP, Operatív programozás, a Moodle rendszerben, Holyinka Péter: ERP I. rendszerek, a Moodle rendszerben, Előadás fóliák a Moodle rendszerben.
Ajánlott:	
Egyéb segédletek:	