

Kiberfizikai Rendszerek Intézet			2024-25-2. félév			
Tantárgy neve:	Kódja:	Kredit:	Óraszám			
				ea	tgy	lab
ERP I	NIXER1GBNE(EE,LE)	2	heti	2	0	0
Tárgyfelelős: dr. Holyinka Péter			Beosztás:			
Oktató(k): dr. Holyinka Péter						
Előtanulmányi feltételek:		NIXVI0HBNE Vállalati információs rendszerek legalább egyidejű felvétele.				
Számonkérés módja:			Évközi jegy, 3 zárthelyi súlyozott átlaga			
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 projektirányítás. Készletgazdálkodás.					

Féléves ütemezés	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1.	A termelésirányítás célja, feladata. Gyártás típusok: project, process, összeszerelő típusú 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.	Zh pótlás.	
Félévközi követelmények		
Évközi jegy / aláírás megszerzésének feltételei:		Mindhárom zh legalább elégséges eredménye.
Zárthelyi dolgozatok		
Oktatási hét	Témakör	
5.	Hálótervezés időtervezés.	
8.	Nettó anyagszükséglet számítás.	
13.	Teszt, a teljes féléves anyagból.	
Az évközi jegy kialakításának módszere (csak évközi jegyes tárgyak esetében töltendő ki)		
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		
Pótlás módja		
A ZH / évközi jegy / aláírás pótlásának módja:		A sikertelen zh-k újbóli megírása a 14. – vagy a vizsgaidőszak 1.hetében.
Vizsga módja (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)		
Vizsgajegy kialakítása (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)		
Az egyes érdemjegyek ponthatárai:		
Irodalom		
Kötelező:	A Moodle rendszerben: Holyinka Péter: MRP I, CRP, Operatív programozás, Holyinka Péter: ERP I. rendszerek, Előadás fóliák, zh példák.	
Ajánlott:		

Egyéb segédletek:	
-------------------	--