

Tantárgy neve: Logisztikai információs rendszerek	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező (Anyagmozgatás és logisztika specializáció)	
A tanóra típusa: 1 óra előadás / 3 óra gyakorlat, összesen 48 óra az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak): csoportfeladatok-csoportmunka	
A számonkérés módja: évközi jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye: 6. félév	
Előkövetelmények: -	
Tantárgyleírás:	
A hallgatók betekintést nyernek a logisztika mélyebb szintű ismereteibe, megismerik az összefüggéseket a modern logisztika információs területén. Elsajátítják az átfogó globális szemléletmódot a koncepcionális tudás alapjait. Az ismeretek elsajátítása után a hallgatók egy nemzetközi szinten a változó világ kihívásaira meg fognak tudni felelni. A stratégiai gondolkodásmód alapján felelős döntésekkel bíró hallgatókká válnak. Megismerik a speciális Vonalkód, RFID, EDI kommunikációs rendszereket.	
Irodalom	
Kötelező irodalom: - Prezenszki József: Raktározás-logisztika: technika, technológia, szervezés, szolgáltatás / Prezenszki József 2010 - Karmazin György: Logisztika: trendek és legjobb gyakorlatok / főszerk. Karmazin György 2015 - Vörös József Termelés- és szolgáltatásmenedzsment / Vörös József 2014 - Logisztikai döntések - fókuszban a disztribúció / szerk. Gelei Andrea - Kosztolányi János: Jidoka, andon, poka-yoke 2012 Ajánlott irodalom: - Hirano, Hiroyuki: Jasuto in taimu seisan kakumei shidō manyuaru (eng) JIT implementation manual : the complete guide to just-in-time Manufacturing 2009 - Halmos Ede: Csomagolás és logisztika 2002 - Duleba Szabolcs Áruismeret, árubeszerzés: tankönyv 2010	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek	
a) tudása - Ismeri a műszaki szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus természettudományi, műszaki tudományi, gazdálkodás- és szervezéstudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat. - Ismeri a szűkebb műszaki szakterület termelőeszközeit és azok üzemeltetésének feltételeit, szabályait. - Ismeri a műszaki szakterület ismeret- és tevékenységrendszerének alapvető tényeit, összefüggéseit, határait, korlátait. - Ismeri és érti a szakterület műszaki folyamatainak szervezési és üzemeltetési eljárásait. - Ismeri a műszaki szakterülethez kapcsolódó gazdálkodás- és szervezéstudományi szakterületek (menedzsment, termelésmenedzsment, minőségmenedzsment, projektmenedzsment, innováció-menedzsment, környezetmenedzsment, termékmenedzsment, logisztikai menedzsment, stratégiai menedzsment, vállalkozásmenedzsment, információmenedzsment, marketing, közgazdaságtan, jog) alapjait, követelményeit, összefüggéseit.	

- Ismeri a műszaki menedzsment szakterületeinek tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit.
- Ismeri a szűkebb műszaki szakterület technológiáit.

b) képességei

- A műszaki szakterületen felmerülő rutinfeladatok megoldásában képes alkalmazni a megszerzett általános és specifikus természettudományi, műszaki tudományi, gazdálkodás- és szervezéstudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat.
- Képes műszaki-gazdasági dokumentációk megértésére, feldolgozására.
- Képes műszaki, technológiai, beruházási, gyártási, logisztikai, minőségbiztosítási, informatikai folyamatok irányítására, szervezésére, ellenőrzésére és fejlesztésük összehangolására.
- Képes az információk menedzselésére.
- Képes a termelés-menedzsment operatív feladatainak ellátására.
- Képes a versenytársak, a termékek, a piaci lehetőségek elemzésére és a termékek, műszaki tartalmú szolgáltatások értékesítésére.
- Képes vállalati, intézményi menedzsment alrendszerek működtetésére.
- Képes a folyamat- és működésfejlesztéssel foglalkozó teamek munkájában való részvételre, és e csoportok munkájának koordinálására.
- Rendelkezik együttműködő, kapcsolatteremtő képességgel, kommunikációs készséggel.
- Rendelkezik felelősségtudattal, minőségtudattal, értékelési és önértékelési, analízis és szintetizáló képességgel.
- Képes a beruházási igények felmérésére, menedzselésére, valamint a beruházásokkal kapcsolatos műszaki és gazdaságossági vizsgálatok végrehajtására.
- Képes a szakterületét támogató szoftverek és informatikai rendszerek felhasználói szintű kezelésére, alkalmazására.
- Képes a gyakorlatban is alkalmazni a szakterületéhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechnikai területek előírásait, követelményeit.
- Képes arra, hogy szakmailag adekvát módon szóban és írásban anyanyelven és egy idegen nyelven kommunikáljon, prezentáljon.
- Képes a hazai és nemzetközi szakirodalom feldolgozására és felhasználására.

c) attitűdje

- Nyitott a műszaki szakterületet megalapozó általános és specifikus ismeretekre.
- Betartja a munkavégzés és munkavállalás jogi, erkölcsi és szakmai szabályrendszerét.
- Törekszik arra, hogy döntéseit az irányított munkatársak véleményének megismerésével, lehetőség szerint velük együttműködésben hozza meg.
- Törekszik arra, hogy folyamatos önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.
- Átfogó rendszerszemlélettel rendelkezik.

d) autonómiája és felelőssége

- Irányítás mellett közreműködik a műszaki szakterület szakembereivel egy-egy konkrét projekt megvalósításában.
- A szakterületéhez tartozó elemzői feladatok megoldása során önállóan választja ki és alkalmazza a releváns problémamegoldó módszereket.
- Saját munkájának eredményeit reálisan értékeli.
- Felelősséget vállal szakmai döntéseiért.
- Felelősséget vállal az általa irányított és az általa elvégzett munkafolyamatokért.
- A szakterületét megalapozó nézeteket felelősséggel vállalja.
- Felelősséget érez a fenntartható fejlődésért.
- Felelősséget érez munkahelyéért és beosztott munkatársaiért.

Tantárgy felelőse:

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):

Tantárgy neve: Logisztikai információs rendszerek		Tantárgy kódja: MK3LOGIM04M117	
Kredit: 4	Követelmény: évközi jegy		Tanszék: MMT
Óraszám: 1 + 3	Előkövetelmény: –		
Tantárgyfelelős: Dr. Máté Domicián, egyetemi docens, PhD		Tantárgy oktatói: Sipos Csanád, mesteroktató	
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT	
1.	Logisztikai információs rendszerek felépítése, fejlődési tendenciái, kapcsolatai	Integrált vállalati rendszerek felépítése. SAP MM, PP, SD modulok áttekintése	
2.	Adatgyűjtés adatátvitel, adatfeldolgozás, adatszolgáltatás, rendszer felügyelet és diagnosztika.	Adatbázis (data Warehouse), egyéb döntéstámogató rendszerek.	
3.	Kommunikációs és azonosító rendszerek, anyagáramlás követése az adott folyamatokon belül.	GS1 vonalkódok, felépítésük, EAN/UPC jelképrendszer, EDI	
4.	EPC Global Network (elektronikus termékkód) RFID/ EPC tag, RFID Írók és olvasó rendszerek	RFID tag protokoll, Middleware olvasó szoftver, EPC Információs rendszer szolgáltatás	
5.	EDI elektronikus adatcsere szabványok (UCD, VICS, WINS, TDCC) értéknövelő hálózatok.	QR kód felépítése és egyéni QR kód készítése	
6.	Vonalkód olvasó rendszerek, kódolás	Vonalkód és egyéb papírmentes megoldások a logisztikai rendszereknél, Pick by voice, pick by light	
7.	Első rajzhét		
8.	Logisztikai teljesítmény mérése KPI-k, Balanced Scorecard, operatív kulcsmutatószaomok kialakítása	Átfutási idő, selejt, szállítási hűség, reklamációk száma, készletszint, készletfedezeti idő mérése	
9.	WMS rendszer moduljai, funkciói, ellátási lánc támogatás, optimalizált raktári folyamatok, vevőelégedettség	WMS rendszer funkcióinak modellezése	
10.	Készlet monitoring rendszer, autóiari nyomonkövetési rendszerek, optimalizálási területek és elérhető eredmények	Készletelemző módszerek, felmerülő kihívások (csomagolásméret, tételnagyság, Kanban mennyiség, beruházási szint)	
11.	Sarzs fogalma, szükségessége, gyártási sorozatok és tételek azonosítása	Sarzs jelölés gyakorlati példája FIFO, LIFO, FEFO készletkezelés esetén	
12.	Monitoring szükségessége, riportok	Raktári folyamatjelzők, beavatkozások	
13.	Információs rendszerek kiépítésének kialakítási stratégiája, teljesen automatizált termelés	Zárthelyi dolgozat	
14.	Második rajzhét		

KÖVETELMÉNYEK

Az aláírás feltétele:

Részvétel a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A kiadott team feladatok helyes megoldása

Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele:

- A zárthelyi dolgozatok és a team feladatok sikeres teljesítése
- Írásbeli vizsga

Tantárgy neve: Logisztikai információs rendszerek		Tantárgy kódja: MK4LOGIM04M117
Kredit: 4	Követelmény: évközi jegy	Tanszék: MMVT
Óraszám: 1 + 3	Előkövetelmény: –	
Tantárgyfelelős: Dr. Máté Domicián, egyetemi docens, PhD		Tantárgy oktatói: Sipos Csanád, mesteroktató
KONZ.	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	Logisztikai információs rendszerek felépítése, fejlődési tendenciái, kapcsolatai. Adatgyűjtés adatátvitel, adatfeldolgozás, adatszolgáltatás, rendszer felügyelet és diagnosztika.	Integrált vállalati rendszerek felépítése. SAP MM, PP, SD modulok áttekintése. Adatbázis (data Warehouse), egyéb döntéstámogató rendszerek.
2.	Kommunikációs és azonosító rendszerek, anyagáramlás követése az adott folyamatokon belül. EPC Global Network (elektronikus termékkód) RFID/ EPC tag, RFID írók és olvasó rendszerek	GS1 vonalkódok, felépítésük, EAN/UPC jelképrendszer, EDI, RFID tag protokoll, Middleware olvasó szoftver, EPC Információs rendszer szolgáltatás
3.	EDI elektronikus adatcsere szabványok (UCD, VICS, WINS, TDCC) értéknövelő hálózatok. Vonalkód olvasó rendszerek, kódolás	QR kód felépítése és egyéni QR kód készítése. Átfutási idő, selejt, szállítási hűség, reklamációk száma, készletszint, készletfedezeti idő mérése.
4.	Logisztikai teljesítmény mérése KPI-k, Balanced Scorecard, operatív kulcsmutatószámok kialakítása. WMS rendszer moduljai, funkciói, ellátási lánc támogatás, optimalizált raktári folyamatok, vevői elégedettség	WMS rendszer funkcióinak modellezése. Készletelemző módszerek, felmerülő kihívások (csomagolásméret, tétel nagyság, Kanban mennyiség, beruházási szint)
5.	Készlet monitoring rendszer, autópári nyomonkövetési rendszerek, optimalizálási területek és elérhető eredmények. Sarzs fogalma, szükségessége, gyártási sorozatok és tételek azonosítása	Sarzs jelölés gyakorlati példája FIFO, LIFO, FEFO készletkezelés esetén. Raktári folyamatjelzők, beavatkozások.
6.	Monitoring szükségessége, riportok. Információs rendszerek kiépítésének kialakítási stratégiája, teljesen automatizált termelés	Zárthelyi dolgozat
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele:		
Részvétel a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A kiadott team feladatok helyes megoldása		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele:		
– A zárthelyi dolgozatok és a team feladatok sikeres teljesítése – Írásbeli vizsga		