

Tantárgy neve: Anyagmozgatási folyamattervezés	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező (Ipari folyamattervezés specializáció)	
A tanóra típusa: 1 óra előadás / 2 óra gyakorlat, összesen 36 óra az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak): csoportfeladatok-csoportmunka	
A számonkérés módja: kollokvium Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye: 5. félév	
Előkövetelmények: –	
Tantárgyleírás: A hallgatók betekintést nyernek a logisztika alapjaiba, megismerik a főbb összefüggéseket a logisztika területén belül. 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.	
Irodalom	
Kötelező irodalom: - Duleba Szabolcs: Vállalati logisztika: tankönyv / Duleba Szabolcs 2010 - Duleba Szabolcs: Vállalati logisztika: Feladatgyűjtemény / Duleba Szabolcs 2010 - Prezenszki József: Raktározás-logisztika: technika, technológia, szervezés, szolgáltatás / Prezenszki József 2010 - Karmazin György: Logisztika: trendek és legjobb gyakorlatok / főszerk. Karmazin György 2015 - Gál József: A logisztika alapjai 2008 Ajánlott irodalom: - Vörösmarty Gyöngyi - Tátrai Tünde: Beszerzés Wolters Kluwer Kft., 2018, ISBN: 9789632956794 - Rushton, A., Croucher, P., Baker, P.: The handbook of logistics and distribution management, 3rd edition, Kogan Page Limited, ISBN 9780749446697, 2006. - Kovács Zoltán - Pató Gáborné Szűcs Beáta: Beszerzés ISBN: 9789637469947, - Budapest, 2008	
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 termelő és szolgáltató folyamatok reál, humán, illetve gazdasági és társadalmi összefüggéseit, azok egészségre és biztonságra való hatásmechanizmusát. - 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 munkahelyi csoportok vezetésére, az emberi erőforrás menedzselési feladatainak ellátására.
- Képes az információk menedzselésére.
- Képes a termelésmenedzsment operatív feladatainak ellátására.
- Képes a folyamat- és működésfejlesztéssel foglalkozó csapatok munkájában való részvételre, és a csoportok munkájának koordinálására.
- Rendelkezik együttműködő, kapcsolatteremtő képességgel, kommunikációs készséggel.
- Rendelkezik felelősségtudattal, minőség tudattal, értékelési és önértékelési, analízis és szintetizáló képességgel.
- Képes a gyakorlatban is alkalmazni a szakterületéhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechnikai területek előírásait, követelményeit.
- Képes az egészségmegőrzéssel kapcsolatos információk értelmezésére, hasznosítására, az egészségfejlesztési ismeretek alkalmazására, az egészséget és a hatékonyságot támogató munkahelyi környezet kialakítására.
- 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.
- Váratlan döntési helyzetekben is önállóan képes a munkavégzésre, a szakmai kérdések végiggondolására.
- 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: Anyagmozgatási folyamattervezés		Tantárgy kódja: MK3AMFTM04MX25	
Kredit: 4	Követelmény: kollokvium		Tanszék: MMT
Óraszám: 1 + 2	Előkövetelmény: –		
Tantárgyfelelős:		Tantárgy oktatói:	
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT	
1.	Anyagmozgatás fejlődésének története. A logisztika kialakulása, fogalma, feladata, területei, határai. Logisztikai rendszerek. Korszerű logisztikai folyamat.	Bevezető feladatok: A logisztika céljainak változására az idő függvényében.	
2.	A logisztika ágai, a vállalati logisztika rendszer belső tagozódása. Beszerzési, termelési ellátási-elosztási és hulladékgazdálkodási logisztika.	Vállalati logisztika A logisztikai rendszerek tervezésének alapjai.	
3.	Anyagmozgatás (RST műveletek), szállított anyagok csoportosítása, anyagáramlás technikája. Rakodógépek típusai, elemei és felépítésük	Szakaszos és folyamatos anyagmozgatás szimulációja.	
4.	5M és a továbbfejlesztett 8M modell, ishikawa diagram, egyéb módszerek 8Ps tervezési model, szolgáltatás esetében 4S modellek	Az előadás anyagához kapcsolódóan egy adott probléma gyökérok meghatározása 5M módszerrel,	
5.	Beszerzési logisztika, igénymeghatározás, ajánlatkérés, Make or buy döntés, diszponálás, áruátvétel folyamatlépései (minőségellenőrzés, betárolás, számlázás)	Make or buy vizsgálat egy adott példa esetében.	
6.	Beszerzési folyamatot segítő informatikai rendszer, beszállítók minősítése	Beszállító értékelésének szempontjai, vizsgálata egy adott példán keresztül	
7.	Első rajzhét		
8.	Alapanyagok készletmenedzsmentje, alapanyagraktár, tömbtárolás, soros tárolás	Optimális alapanyagraktár meghatározásának szempontjai.	
9.	Raktárak osztályozása, raktári rendszerek, önkiszolgáló raktár	Tárolótér és a raktér terület kihasználási számításai. Raktárkapacitási számítások.	
10.	Készletek, készletezési alapfogalmak, készletmanagement	Hiányköltség modell, leggyakoribb készletezési hibák, mutatószámok.	
11.	Készletszimuláció, anyagáramlási függvények, determinisztikus, sztochasztikus rendszerek.	Készletezési modellek, számítások különböző rendszerek esetében.	
12.	Logisztikai stratégia kialakítása, logisztikai controlling	Kapcsolati mátrix, anyagáramlási gráfok	
13.	Szolgáltatások logisztikája globalizáció hatása, kihívásai, Logisztikai biztonság	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 projekt feladatok sikeres teljesítése – Írásbeli vizsga	

Tantárgy neve: Anyagmozgatási folyamattervezés		Tantárgy kódja: MK4AMFTM04MX25	
Kredit: 4	Követelmény: kollokvium		Tanszék: MMT
Óraszám: 1 + 2	Előkövetelmény: –		
Tantárgyfelelős:		Tantárgy oktatói:	
KONZ.	ELŐADÁS	GYAKORLAT	
1.	Anyagmozgatás fejlődésének története. A logisztika kialakulása, fogalma, feladata, területei, határai. Logisztikai rendszerek. Korszerű logisztikai folyamat. A logisztika ágai, A vállalati logisztika rendszer belső tagozódása. Beszerzési, termelési ellátási- elosztási és hulladékgazdálkodási logisztika.	Bevezető feladatok: A logisztika céljainak változására az idő függvényében. Vállalati logisztika A logisztikai rendszerek tervezésének alapjai.	
2.	Anyagmozgatás (RST műveletek), szállított anyagok csoportosítása, anyagáramlás technikája. Rakodógépek típusai, elemei és felépítésük. 5M és a továbbfejlesztett 8M modell, ishikawa diagram, egyéb módszerek 8Ps tervezési model, szolgáltatás esetében 4S modellek	Szakaszos és folyamatos anyagmozgatás szimulációja. Az előadás anyagához kapcsolódóan egy adott probléma gyökérok meghatározása 5M módszerrel.	
3.	Beszerzési logisztika, igénymeghatározás, ajánlatkérés, Make or buy döntés, diszponálás, áruátvétel folyamatlépései (minőségellenőrzés, betárolás, számlázás). Beszerzési folyamatot segítő informatikai rendszer, beszállítók kiértékelése	Make or buy vizsgálat egy adott példa esetében.	
4.	Alapanyagok készletmenedzsmentje, alapanyagraktár, tömbtárolás, soros tárolás. Raktárak osztályozása, raktári rendszerek, önkiszolgáló raktár.	Optimális alapanyagraktár meghatározásának szempontjai. Tárolótér és a raktér terület kihasználási számításai. Raktárkapacitási számítások.	
5.	Készletek, készletezési alapfogalmak, készletmanagement. Készletszimuláció, anyagáramlási függvények, determinisztikus, sztochasztikus rendszerek.	Hiányköltség modell, leggyakoribb készletezési hibák, mutatószámok. Készletezési modellek, számítások különböző rendszerek esetében. Kapcsolati mátrix, anyagáramlási gráfok	
6.	Logisztikai stratégia kialakítása, logisztikai controlling. Szolgáltatások logisztikája globalizáció hatása, kihívásai, Logisztikai biztonság.	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 projekt feladatok sikeres teljesítése Írásbeli vizsga			