

Tantárgy neve: Integrált információs rendszerek irányítása	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: 1 óra előadás / 3 óra gyakorlat, összesen 4 óra az adott félévben	
Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak):	
A számonkérés módja: kollokvium	
Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye: 2 félév	
Előkövetelmények:	
Tantárgyleírás:	
A tárgy kialakításánál a legfőbb szempont, hogy megismertesse az Integrált Vállalat Irányítási Rendszerek (ERP) legfontosabb tulajdonságait, a fejlődésük történetét és a felhasználásukban rejlő előnyöket. A gyakorlati alkalmazásukat pedig a S/4HANA és FIORI rendszerén keresztül szemlélteti. A kurzus tartalma röviden: A vállalatirányítási rendszerek jellemzői, a vállalatok működésében, gazdálkodásában betöltött kritikus szerepük. Az SAP mint meghatározó integrált ERP szoftver implementálása. Az SAP navigáció megismerése: a bejelentkezés folyamata, elérhető rendszerek, mandantok. Az SAP GUI és FIORI rendszer képernyő-felépítése, a rendelkezésre álló eszköztár fontosabb eszközei, az általános beállítási lehetőségek, felhasználói alapértékek, paraméterek beállítása, módosítása. A favoritok mappa használata. Tranzakciók indítása, kötelező és opcionális mezők, utasítások végrehajtása, megszakítása. Rendszerüzenetek típusai, felhasználói teendők, jogosultságprobléma pontos meghatározásának módja. A Business Workplace és a határidőnaptár, rövid üzenetek és levelek küldése, fogadása, az elosztási (disztribúció) lista kezelése. Batch-input mappák létrehozása, menedzselése, futtatása. Riportok megjelenítése, módosításainak nyomon követése, eredeti és kapcsolódó bizonylatok megjelenítése, ennek kapcsán a belső módusok használatának ismertetése. Törzsadatok szerepe általánosságban, megjelenítésük, módosításuk nyomon követése, modulfüggő felépítésük. SAP standard riport lekérése, indításának különböző módjai, rendelkezésre álló riportszelekciók, riporthoz változat készítése, módosítása, lekért riport formázására rendelkezésre álló eszköztár, a végeredmény mentési, nyomtatási lehetőségei. Jobok (a háttérben futó munkafolyamatok) definiálása, saját és más felhasználó által készített jobok lekérdezése, menedzselése, kapott (spool mappában elérhető) listák és kiviteli kérelmek megjelenítése, mentése, nyomtatása. Az alapvető SAP navigáció ismeretek megismerése után a hallgatók megérthetik, hogy miért és hogyan érdemes az ERP rendszereket a gyakorlatban használni, valamint képesek lesznek még a navigációs alapismeretek elsajátítása után a SAP felhasználói felületén keresztül üzleti folyamatokat és konkrét megoldandó gazdasági problémákat, eseteket kezelni. A tananyag ezért referenciálul szolgálhat az SAP rendszerek későbbi felhasználói számára. A kurzus második része elsősorban a végső-felhasználók számára nyújt segítséget a különböző modulok, például számviteli, pénzügyi (FI) és a logisztikai (ellátási-lánc menedzsment) folyamatok, úgymint az anyaggazdálkodási (Material Management) MM), értékesítési (Sales and Distribution, SD), illetve terméktervezés (Product Planning, PP) könnyebb megértéséhez.	
Irodalom	
Kötelező irodalom: - Introduction to SAP S/4HANA: The official companion book based on model company Global Bike—for learning, teaching, and training by Christian Drumm (Author), Bernd Scheuermann, Stefan Weidner, ISBN-10 (2025): 3960122861 - Bardhan B., Baumgartl A., Nga-Sze C, Dudgeon M., Górecki P., Lahiri A., Meijerink B., Worsley-Tonks A: (2021): SAP S/4HANA: An Introduction, SAP Press, ISBN 978-1-4932-2056-4 Ajánlott irodalom: - Anderson, G. (2011): Teach Yourself SAP in 24 Hours, Fourth Edition, Sams publisher, ISBN: 0672335425 - Schulz. O. (2017): Using SAP: An Introduction for Beginners and Business Users, SAP Press, ISBN 978-1-4932-1405-1	

- Bhattacharjee D., Narasimhamurti V., Desai C., Vazquez G. B., Walsh T., (2019): Logistics with SAP S/4HANA: An Introduction, SAP Press, ISBN 978-1-4932-1781-6

Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek

a) tudása

- Érti a műszaki szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus természettudományi, műszaki tudományi, valamint gazdálkodás- és szervezéstudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat.
- Ismeri a műszaki berendezések, termelési rendszerek funkcionális működését, követelményrendszerét, az egészségre való hatásmechanizmusainak a jellemzőit.
- Ismeri a gazdaságos üzemeltetés kialakításának és fejlesztésének feltételeit, módszereit.
- Ismeri a szervezetek, mint céltudatos rendszerek működési elveit.
- Ismeri a műszaki, gazdálkodási és menedzsment jellegű tevékenységeket és azok összefüggéseit.
- Ismeri a termelő és szolgáltató vállalkozások alapításához és működésük menedzseléséhez, fejlesztéséhez szükséges elméletet és módszertant.
- Ismeri a minőségügyre, a környezetvédelemre, a fogyasztóvédelemre, a termékfelelősségre, a munkahelyi egészségre és biztonságra vonatkozó műszaki, gazdasági és jogi szabályozás előírásait.
- Birtokában van a kutatáshoz, illetve a tudományos munkához szükséges széles körben alkalmazható problémamegoldó technikáknak.
- Ismeri a főbb kvantitatív elemzési módszereket, valamint az ezekhez szükséges operációkutatási, matematikai programozási, valószínűségelméleti és matematikai statisztikai alapokat.

b) képességei

- A műszaki szakterületen képes a megszerzett tudás alkalmazására és gyakorlati hasznosítására, a problémamegoldó technikák felhasználására.
- Képes a termelő és szolgáltató folyamatok műszaki, gazdasági, humán és egyéb társadalmi szempontokból történő áttekintésére, és az egyes szakterületek képviselői közötti kommunikációra.
- Képes üzleti tervek készítésére és megvalósítására, műszaki-gazdasági döntéselőkészítési feladatok elvégzésére és döntéshozatalra, innovációs stratégiák kidolgozására és megvalósítására.
- Képes az integrált ismeretek alkalmazására a műszaki berendezések, technológiai folyamatok, anyagok és technológiák, valamint a kapcsolódó elektronika, informatika szakterületeiről.
- Képes a műszaki értékelemzés feladatainak elvégzésére, a termelési rendszerek és technológiák minőségbiztosítására, a gazdálkodás minőségi és hatékonysági mutatóinak javítására.
- Képes innovációs folyamatok tervezésének és megvalósításának összehangolására.
- Képes multidiszciplináris műszaki ismereteket igénylő feladatok összehangolására, megvalósításuk irányítására.
- Kreativitás, rugalmasság, jó kommunikációs, érveléstechnikai, együttműködési, problémamegoldó készség jellemzi.
- Képes a statisztikai és ökonometria eszköztár alkalmazására az elmélyültebb kutatási tevékenység érdekében.

c) attitűdje

- Nyitott és fogékony a műszaki szakterületen zajló szakmai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére és ezen ismeretek proaktív alkalmazására.
- Felvállalja a szakterületéhez kapcsolódó szakmai és etikai értékrendet.
- Törekszik szakmailag magas szinten, önállóan vagy munkacsoportokban megtervezni és végrehajtani a feladatait.
- Jellemző rá a folyamatos tanulási készség, a széles és alapos műveltség, a fejlett analízis és szintetizáló képesség, a környezettel szembeni érzékenység, valamint alkalmas az egészségfejlesztésre is.
- Erős etikai tartás, kritikai és önkritikai érzék jellemzi.
- Alkalmas az együttműködésre, a csoportmunkában való részvételre és kellő gyakorlat után önálló vezetői feladatok ellátására.
 - Tiszteletben tartja mások szakmai véleményét és eredményeit.
 - Rendszerszintű gondolkodás, megközelítés jellemzi.

d) autonómiaja és felelőssége

- Önállóan képes műszaki-gazdasági jellegű feladatok megoldására. Döntéseit körültekintően, a különböző szakterületek (elsősorban műszaki, közgazdasági, jogi) képviselőivel konzultálva önállóan hozza meg és ezekért felelősséget is vállal.
- Kezdeményező szerep, felelősségvállalás és döntéshozó képesség jellemzi.
- Döntései során figyelemmel van a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, gazdasági és jogi szabályozás előírásaira, valamint a szakmai-etikai szempontokra.

- Értékeli beosztottjai munkáját, kritikai észrevételeinek megosztásával elősegíti szakmai fejlődésüket, munkatársait felelős és etikus szakmagyakorlásra neveli.
- Önállóan is figyelemmel kíséri a szakterületével kapcsolatos technikai, technológiai, gazdasági, pénzügyi, jogi és társadalmi változásokat.

Tantárgy felelőse: Prof. Dr. Máté Domicián

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):

Tantárgy neve: Integrált információs rendszerek irányítása		Tantárgy kódja: MK5INFRM04MX17
Kredit: 4	Követelmény: kollokvium	Tanszék: MMT
Óraszám: 1+3	Előkövetelmény:	
Tantárgyfelelős: Prof. Dr. Máté Domicián		Tantárgy oktatói:
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	Tantárgyi követelmények ismertetése	SAP gyakorlat: Bejelentkezés, elérhető rendszerek, mandantok megismerése.
2.	A vállalatirányítási rendszerek jellemzői.	SAP gyakorlat: Képernyő (SAP Easy Access Menu) felépítése. Menü sor, Applikációs és Standard eszköztár, Státusz sor stb. Tranzakciók kezelése, kötelező mezők, opcionális mezők, tranzakció megszakítása. Rendszer üzenetek, felhasználói teendők, jogosultság pontos meghatározása.
3.	Az SAP mint meghatározó integrált ERP szoftver implementálása	SAP gyakorlat: A rendelkezésre álló általános beállítási lehetőségek, felhasználói alapértékek, paraméterek beállítása, módosítása, favoritok mappa használata, üzenetek küldése.
4.	Az ERP rendszerek integrálása és moduljai	SAP gyakorlat: A Business Workplace és a határidőnaptár, rövid üzenetek és levelek küldése, fogadása, Az elosztási lista kezelése. Batch-input mappák létrehozása, menedzselése, futtatása.
5.	Az ERP rendszerek architektúrája	SAP gyakorlat: standard riport lekérése, indításának különböző módjai, rendelkezése álló riportszelekciók, riorthoz változat készítése, módosítása. Riportok háttérben történő futtatása, az előtérben és háttérben történő futtatás eltérő sajátosságai.
6.	Ismerkedés a GBI vállalattal (misszió, története, szervezeti struktúra, IT, és vállalati stratégia stb.	SAP gyakorlat: Saját és más felhasználó által készített jobok lekérdezése, menedzselése, kapott - spool mappában elérhető - listák (kiviteli kérelmek) megjelenítése, mentése, nyomtatása.
7.	Első rajzhét	
8.	Törzsadatok szerepe, megjelenítésük, módosításuk nyomon követése a GBI vállalatnál	SAP gyakorlat: Logisztikai (SD) modul: a logisztikai információs rendszerek alapjai (törzsadat kezelés) értékesítés folyamata, és tranzakciói I. (érdeklődés, ajánlatkérés, megrendelés stb.).
9.	Az ellátási-lánc folyamata a GBI vállalatnál	SAP gyakorlat: Logisztikai (SD) modul: az értékesítés (SD) folyamata és tranzakciói II. (árubeérkeztetés, számlázás stb.).

10.	Számviteli modul és a logisztikai modul integrált kapcsolata.	SAP gyakorlat: Logisztikai és számviteli modul (SD, FI): Számviteli törzsadatok, vevőkövetelések, szállítói tartozások, bizonylatok, főkönyvi számlák rögzítése, módosítása és megjelenítése a logisztikai modulban.
11.	A számviteli modul elméleti (könyvelési) alapjai, számviteli bizonylatok nyomon követése a GBI vállalatnál	SAP gyakorlat: Pénzügyi és számviteli modul (FI): főkönyvi riportok, áfa jelentések, listák és az éves beszámolók stb. lekérése, a számviteli modulban történő gazdasági események könyvelése (főkönyv, vevők, szállítók esetében).
12.	A beszerzési folyamata a GBI vállalatnál	SAP gyakorlat: Logisztikai (MM) modul: anyaggazdálkodás alapjai, tranzakciói (előkészítés, szállítói beszerzések, megrendelések, számlázás stb.),
13.	A termelés tervezés és végrehajtás folyamata a GBI vállalatnál	SAP gyakorlat: Logisztikai (PP) modul: termelés tervezés és végrehajtás (törzsadatkezelés, szállítmányirányítás, tervezés stb.)
14.	Második rajzhét	
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele: Részvétel a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A kiadott feladatok helyes megoldása.		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: Zárthelyi dolgozatok megírása, a gyakorlatokon feladatok megoldása. A vizsga eredményei a következők szerint alakulhatnak:		
• 0-50% elégtelen • 50-59% elégséges • 60-69% közepes • 70-79% jó • 80% felett jeles		

Tantárgy neve: Integrált információs rendszerek irányítása		Tantárgy kódja: MK6INFRM04MX17	
Kredit: 4	Követelmény: kollokvium		Tanszék: MMT
Óraszám: 1+3	Előkövetelmény:		
Tantárgyfelelős: Prof. Dr. Máté Domicián		Tantárgy oktatói:	
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT	
1.	A vállalatirányítási rendszerek jellemzői	SAP gyakorlat: Bejelentkezés, elérhető rendszerek, mandantok megismerése. Képernyő (SAP Easy Acess Menu) felépítése. Menü sor, Applikációs és Standard eszköztár, Státusz sor Tranzakció indítása, kötelező mezők, opcionális mezők, tranzakció végrehajtása, megszakítása. Rendszerüzenetek, felhasználói teendők, jogosultságprobléma pontos meghatározása	
2.	Az SAP mint meghatározó ERP szoftver.	SAP gyakorlat: A rendelkezésre álló általános beállítási lehetőségek, felhasználói alapértékek, paraméterek beállítása, módosítása, favoritok mappa használata, üzenetek küldése. A business workplace és a határidőnaplár, rövid üzenetek és levelek küldése, fogadása,	
3.	Az ERP rendszerek integrálása és moduljai	Az elosztási lista kezelése. Batch-input mappák létrehozása, menedzselése, futtatása.	
4.	Az ERP rendszerek architektúrája	SAP gyakorlat: standard riport lekérése, indításának különböző módjai, rendelkezése álló riportszelekciók, riorthoz változat készítése, módosítása.	
5.	Ismerkedés a GBI vállalattal (misszió, története, szervezeti struktúra, IT, stb.)	Riportok háttérben történő futtatása, az előtérben és háttérben történő futtatás eltérő sajátosságai.	
6.	Törzsadatok szerepe általánosságban, megjelenítésük, módosításuk nyomon követése a GBI vállalatnál	SAP gyakorlat: Saját és más felhasználó által készített jobok lekérdezése, menedzselése, kapott - spool mappában elérhető - listák (kiviteli kérelmek) megjelenítése, mentése, nyomtatása.	
KÖVETELMÉNYEK			
Az aláírás feltétele: Részvétel a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A kiadott feladatok helyes megoldása.			
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: Zárthelyi dolgozatok megírása, a gyakorlatokon feladatok megoldása. A vizsga eredményei a következők szerint alakulhatnak:			
• 0-50% elégtelen • 50-59% elégséges • 60-69% közepes • 70-79% jó • 80% felett jeles			