

Tantárgy neve: Integrált vállalatirányítási rendszerek	Kreditértéke: 3
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: 2 óra előadás / 1 óra gyakorlat, összesen 3 óra az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak):	
A számonkérés módja: évközi jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye: 3 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 (disztribúciós) 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 referenciául 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 Schulz. O. (2017): Using SAP: An Introduction for Beginners and Business Users, SAP Press, ISBN 978-1-4932-1405-1 Ajánlott irodalom:	

Mehta M., Aijaz U., Duncan T., Parikh S: (2019): SAP S/4HANA Finance: An Introduction: SAP Press, ISBN 978-1-4932-1778-6

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

Anderson, G. (2011): Teach Yourself SAP in 24 Hours, Fourth Edition, Sams publisher, ISBN: 0672335425

Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek

a) tudása

- Ismeri a vezetéshez kapcsolódó eszközöket és módszereket, a szakmagyakorláshoz szükséges jogszabályokat.
- Alkalmazásszintű ismerettel rendelkezik a kiválasztott szakterületen a tervezés, a fejlesztés, az integrálás, az üzembe helyezés, a gyártás, a minőségbiztosítás, az üzemeltetés, a szolgáltatás, valamint a karbantartás terén.
- Ismeri a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség elvét és alkalmazását, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki és gazdasági jogi szabályozás, valamint a mérnöketika területeket.

b) képességei

- Képes a villamosrendszerek és -folyamatok üzemeltetése során gyűjtött információ feldolgozására és rendszerezésére, elemzésére, következtetések levonására.
- Képes eredeti ötletekkel gazdagítani a villamos szakterület tudásbázisát.
- Képes rendszerszemléletű, folyamatorientált gondolkodásmód alapján komplex rendszerek globális tervezésére.
- Képes a műszaki-, gazdasági-, környezeti- és humánerőforrások felhasználásának komplex tervezésére és menedzselésére.
- Képes a villamosrendszerek, -technológiák és -folyamatok minőségbiztosítására, méréstechnikai és folyamatszabályozási feladatok megoldására.

c) attitűdje

- Törekszik a fenntarthatóság és energiahatékonyság követelményeinek érvényesítésére.
- Törekszik szakmailag magas szinten önállóan vagy munkacsoportban megtervezni és végrehajtani a feladatait.
- Törekszik arra, hogy a munkáját rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján komplex megközelítésben végezze.
- Nyitottan áll az önművelést, önfejlesztést szolgáló szakmai továbbképzésekhez.
- Elkötelezett a magas színvonalú, minőségi munkavégzés iránt és törekszik e szemléletet munkatársai felé is közvetíteni.
- Új, komplex megközelítést kívánó, stratégiai döntési helyzetekben, illetve nem várt élethelyzetekben is törekszik a jogszabályok és etikai normák teljes körű figyelembevételével dönteni.
- Elkötelezett az egészség- és biztonságkultúra, az egészségfejlesztés iránt.

d) autonómiája és felelőssége

- Szakmai problémák megoldása során önállóan és kezdeményezően lép fel.
- Felelősséggel viseltetik a fenntarthatóság és környezettudatosság terén.
- Döntéseit körültekintően, más (elsősorban jogi, közgazdasági, energetikai és környezetvédelmi) szakterületek képviselőivel konzultálva, önállóan hozza, melyért felelősséget vállal.
- Döntései során figyelemmel van a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, az egyenlő esélyű hozzáférés elvére és alkalmazására, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, gazdasági és jogi szabályozás, valamint a mérnöketika alapvető előírásaira.

Tantárgy felelőse: Prof. Dr. Máté Domicián

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):

Tantárgy neve: Integrált vállalatirányítási rendszerek		Tantárgy kódja: MK5IVIRM02VX23	
Kredit: 3	Követelmény: évközi jegy		Tanszék: MMT
Óraszám: 2 + 1	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 reportszelekciók, riporthoz 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:		
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		