

Tantárgy neve: Vállalatirányítási rendszerek és IT ismeretek	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: 0 óra előadás / 2 óra gyakorlat, összesen 2 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: 7 félév	
Előkövetelmények:	
Tantárgyleírás	
A tárgy kialakításánál a főbb szempont az volt, hogy megismertesse a hallgatóknak a Vállalat Irányítási Rendszerek (ERP) legfontosabb tulajdonságait, a fejlődésük történetét és a felhasználásukban rejlő előnyöket. A gyakorlati alkalmazásukat pedig a SAP S/4 Hana és Fiori rendszerén keresztül szemlélteti. A navigációs alapismeretek mind a Gazdaságtudomány iránt érdeklődők mind pedig a Debreceni Egyetem más tudományterületek egyetemi hallgatói számára nyújt segítséget, amely egyáltalán nem igényel különös előképzettséget ebben a témában. A tananyag gyakorlati foglalkozások során elsajátítható. Az alapvető SAP ismeretek megismerése után a hallgatók megértik, hogy miért és mire 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 számviteli, pénzügyi (FI) és a logisztikai folyamatok, úgymint az anyaggazdálkodási - Material Management (MM), értékesítési - Sales and Distribution (SD) könnyebb megértéséhez. Az elsődleges célközönségnek bár a közgazdasági képzésben résztvevőket deklaráltuk, viszont a tananyagot nemcsak a szakmabelieknek, hanem a Debreceni Egyetem minden egyetemi polgára számára készítettük. Remélhetőleg bárki, aki a pénzügy, számvitel és a logisztika „rejtelsei” és az SAP iránt érdeklődést mutat, a későbbi munkája során felhasználhatja ezeket az ismereteket. A következő ütemezésben egy részletesebb ismertetéssel bevezetjük a legfontosabb pénzügyi, számviteli logisztikai fogalmakat és funkciókat azért, hogy a felhasználók megismerhessék a rendszer kulcsfontosságú tulajdonságait. Mindezzel lehetőség nyílik a különböző gazdasági esetek, pénzügyi problémák könnyebb megértésére, illetve hatékony megoldására.	
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	

- Átfogóan ismeri a műszaki szakterület tárgykörének alapvető tényeit, irányait és határait.
- Ismeri a műszaki szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus matematikai, természet- és társadalomtudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat.
- Ismeri a szakterületéhez kötődő fogalomrendszert, a legfontosabb összefüggéseket és elméleteket.
- Átfogóan ismeri szakterülete fő elméleteinek ismeretszerzési és problémamegoldási módszereit.
- Átfogóan ismeri az alapvető közgazdasági, vállalkozási és jogi szabályokat, eszközöket.
- Behatóan ismeri a gépészeti szakterületen alkalmazott szerkezeti anyagokat, azok előállításának módszereit, alkalmazásuk feltételeit.
- Alapvetően ismeri a géptervezési elveket és módszereket, gépgyártástechnológiai, irányítástechnikai eljárásokat és működési folyamatokat.
- Átfogóan ismeri az alkalmazott munka- és erőgépek, gépészeti berendezések, eszközök működési elveit, szerkezeti egységeit.
- Alkalmazói szinten ismeri a gépészetben használatos mérési eljárásokat, azok eszközeit, műszereit, mérőberendezéseit.
- Alkalmazói szinten ismeri a szakterületéhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechnikai, valamint munkaegészségügyi területek elvárásait, követelményeit, a környezetvédelem vonatkozó előírásait.
- Átfogóan ismeri a gépészeti szakterülethez szervesen kapcsolódó logisztikai, menedzsment, környezetvédelmi, minőségbiztosítási, információtechnológiai, jogi, közgazdasági szakterületek alapjait, azok határait és követelményeit.
- Behatóan ismeri a gépészmérnöki szakterület tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit.
- Ismeretekkel rendelkezik a vállalati gazdaságtan, valamint műszaki alapokon nyugvó költség-haszon elvű elemzés módszereiről és eszközeiről.
- Értelmezni, jellemezni és modellezni tudja a gépészeti rendszerek szerkezeti egységeinek, elemeinek felépítését, működését, az alkalmazott rendszerelemek kialakítását és kapcsolatát.
- Alkalmazni tudja a gépészeti termék-, folyamat- és technológiai tervezés kapcsolódó számítási, modellezési elveit és módszereit.

b) képességei

- Képes a műszaki szakterület ismeretrendszerét alkotó diszciplínák alapfokú analízisére, az összefüggések szintetikus megfogalmazására és adekvát értékelő tevékenységre.
- Képes az adott műszaki szakterület legfontosabb terminológiáit, elméleteit, eljárásrendjét alkalmazni az azokkal összefüggő feladatok végrehajtásakor.
- Képes önálló tanulás megtervezésére, megszervezésére és végzésére.
- Képes rutin szakmai problémák azonosítására, azok megoldásához szükséges elvi és gyakorlati háttér feltárására, megfogalmazására és (standard műveletek gyakorlati alkalmazásával) megoldására.
- Képes megérteni és használni szakterületének jellemző szakirodalmát, számítástechnikai, könyvtári forrásait.
- A megszerzett informatikai ismereteket képes a szakterületén adódó feladatok megoldásában alkalmazni.
- Képes műszaki rendszerek és folyamatok alapvető modelljeinek megalkotására.
- Képes ismereteit alkotó módon használva munkahelye erőforrásaival hatékonyan gazdálkodni.
- Munkája során képes alkalmazni és betartatni a biztonságtechnikai, tűzvédelmi és higiéniai szabályokat, előírásokat.
- Képes arra, hogy szakterületének megfelelően, szakmailag adekvát módon, szóban és írásban kommunikáljon anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven.
- Képes alkalmazni a gépészeti rendszerek üzemeltetéséhez kapcsolódó műszaki előírásokat, a gépek, gépészeti berendezések beállításának, üzemeltetésének elveit és gazdaságossági összefüggéseit.

- Képes irányítani és ellenőrizni a szaktechnológiai gyártási folyamatokat, a minőségbiztosítás és minőségssabályozás elemeit szem előtt tartva.
- Képes a gépészeti meghibásodások diagnosztizálására, az elhárítási műveletek kiválasztására, javítástechnológiai feladatok megoldására

c) attitűdje

- Vállalja és hitelesen képviseli szakmája társadalmi szerepét, alapvető viszonyát a világhoz.
- Nyitott a műszaki szakterületen zajló szakmai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére és elfogadására, hiteles közvetítésére.
- Törekszik arra, hogy önképzése szakmai céljai megvalósításának egyik eszközévé váljon.
- Komplex megközelítést kívánó, illetve váratlan döntési helyzetekben is a jogszabályok és etikai normák teljes körű figyelembevételével hozza meg döntését.
- Törekszik arra, hogy a problémákat lehetőleg másokkal együttműködésben oldja meg.
- Törekszik arra, hogy önképzése a gépészmérnöki szakterületen folyamatos és szakmai céljaival megegyező legyen.
- Törekszik arra, hogy feladatainak megoldása, vezetési döntései az irányított munkatársak véleményének megismerésével, lehetőleg együttműködésben történjen meg.
- Gyakorlati tevékenységek elvégzéséhez megfelelő kitartással és monotóniatűréssel rendelkezik.
- Nyitott az informatikai eszközök használatára, törekszik a gépészeti szakterülethez tartozó szoftverek megismerésére és alkalmazására, legalább egy ilyen programot készségszinten ismer és kezel.
- Nyitott és fogékony az ökológiai gazdálkodással, egészségtudatossággal kapcsolatos új, korszerű és innovatív eljárások, módszerek alkalmazására.
- Megszerzett műszaki ismeretei alkalmazásával törekszik a megfigyelhető jelenségek minél alaposabb megismerésére, törvényszerűségeinek leírására, megmagyarázására.
- Munkája során a vonatkozó biztonsági, egészségvédelmi, környezetvédelmi, illetve a minőségbiztosítási és ellenőrzési követelményrendszereket betartja és betartatja.

d) autonómiaja és felelőssége

- Váratlan döntési helyzetekben is önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakmai kérdések végiggondolását és adott források alapján történő kidolgozását.
- Felelősséggel vallja és képviseli a mérnöki szakma értékrendjét, nyitottan fogadja a szakmailag megalapozott kritikai észrevételeket.
- Szakmai feladatainak elvégzése során együttműködik más (elsődlegesen műszaki, valamint gazdasági és jogi) szakterület képzett szakembereivel is.
- Feltárja az alkalmazott technológiák hiányosságait, a folyamatok kockázatait és kezdeményezi az ezeket csökkentő intézkedések megtételét.
- Figyelemmel kíséri a szakterülettel kapcsolatos jogszabályi, technikai, technológiai és adminisztrációs változásokat.
- Munkahelyi vezetőjének útmutatása alapján irányítja a rábízott személyi állomány munkavégzését, felügyeli a gépek, berendezések üzemeltetését.
- Értékeli a beosztottak munkavégzésének hatékonyságát, eredményességét és biztonságosságát.
- Figyel beosztottjai szakmai fejlődésének előmozdítására, ilyen irányú törekvéseik kezelésére és segítésére, az egyenlő esélyű hozzáférés elvének alkalmazására.
- Megosztja tapasztalatait munkatársaival, így is segítve fejlődésüket.
- Felelősséget vállal műszaki elemzései, azok alapján megfogalmazott javaslatai és megszülető döntései következményeiért.

Tantárgy felelőse: Prof. Dr. Máté Domicián

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):

Tantárgy neve: Vállalatirányítási rendszerek és IT ismeretek		Tantárgy kódja: MK3VITIM04G317
Kredit: 4	Követelmény: évközi jegy	Tanszék: MMT
Óraszám: 0+2	Előkövetelmény:	
Tantárgyfelelős: Prof. Dr. Máté Domicián		Tantárgy oktatói:
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	-	A félévi tantárgyi követelmények és feladatok ismertetése. Az üzleti információs rendszerek és fejlődésük áttekintése. Az ERP rendszerek jellemzői.
2.	-	Az SAP program története és alapvető tulajdonságai és Az SAP modulok sajátosságai.
3.	-	Az SAP S/4 HANA rendszer: felhasználói felület bemutatása, rendszerben történő navigálás, adatbevitel lehetőségei
4.	-	Az SAP GUI Business Workplace levelezési rendszere, Az SAP GUI naptár funkció bemutatása
5.	-	Ismerkedés a GBI vállalattal
6.	-	Az SAP S/4 Fiori rendszer: felhasználói felület bemutatása, rendszerben történő navigálás, adatbevitel lehetőségei
7.	Első rajzhét	
8.	-	Logisztikai modul (FIORI): értékesítés (SD) folyamata, tranzakciói (ajánlatkérés, beszerzés, stb.).
9.	-	Zárthelyi dolgozat
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele: A félévközi munka gyakorlati jeggyel zárul, amely a zárthelyi dolgozat és a labor munka eredményeként tevődik össze. Az érdemjegy (100%) megszerzésének követelményei: • gyakorlati órák látogatása (legfeljebb 3 igazolt és/vagy igazolatlan hiányzás) • a hallgatók aktívan részt vesznek egyénileg a szemináriumi munkában. a hallgatók a félév során egy alkalommal zárthelyi dolgozatban bizonyíthatják tudásukat (100%).		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: A vizsga eredményei a következők szerint alakulnak: 0-50% elégtelen 50-59% elégséges 60-69% közepes 70-79% jó 80% felett jeles A sikertelen vizsgaeredmény esetén javítási lehetőséget a Debreceni Egyetem vizsgaszabályzatának megfelelően a vizsgaidőszakban biztosítok.		