

Tantárgy neve: Complex information systems	Kreditértéke: 2+2+1=5
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: gyakorlati elmélet-gyakorlat aránya (50%)(kredit%)	
<p>A tanóra típusa: előadás, gyakorlat, konzultáció és óraszám:</p> <p>előadás óraszám: 28</p> <p>gyakorlat óraszám: 28</p> <p>konzultáció óraszám: 14</p> <p>az adott félévben,</p> <p>(ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a nyelve:)</p>	
<p>A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb):Koll, gyj,</p> <p>Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok : évközi folyamatos számonkérés elektronikus feladatok (kvízek) formájában, kis előadások tartása irodalom feldolgozás alapján.</p>	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 2. félév	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
<p>The topics of lectures are as follows: Specific areas of Enterprise Resource Planning Systems are discussed. Moreover, the workflows related to the Process Chains of Enterprise Resource Planning Systems are overviewed, and the necessary basics of Business Process Management and Modeling. Strongly coupled to workflows and business processes, the students will encounter the concepts of access rights management, information security, protection, privacy, internal and external auditing, controlling, management accounting</p> <p>The students acquire knowledge of the data and process model of each significant area that are formulated as reference models in the literature.</p> <p>The primary areas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Structured method for analyzing and design of Information Systems 2. Object Oriented Analysis and Design (UML visual language) for Information Systems 3. Requirements Engineering for Information Systems 4. Enterprise Resource Planning Systems as Complex Information Systems <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Business Processes, workflows, functional areas, organizational hierarchy 4.2. Production and major processes 4.3. Logistics as Business Process of Enterprises 4.4. Production Logistics 4.5. Demand Management, Forecasting, MRP (Material Requirement Planning) 4.6. Warehousing, Inventory management 4.7. Production Order 4.8. Warehousing 4.9. WFMS (Workflow Management Systems) 4.10. SCM (Supply Chain Management) 4.11. Human Resources Management 4.12. Maintenance Management System 4.13. Integration problem. Different approaches. Current trends. 	
A legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
<p>Text book, compulsory:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Duncan, J., Rackley, L., & Walker, A. (1995). SSADM in practice: a version 4 text. Macmillan. 2. Langer, A. M. (2007). Analysis and design of information systems. Springer Science & Business Media. 3. Larman, C. (2012). Applying UML and Patterns: An Introduction to Object Oriented Analysis and Design and Iterative Development. Pearson Education India. 	

4. Magal, S. R., & Word, J. (2011). Integrated business processes with ERP systems. Wiley Publishing.

Proposed further reading:

5. August-Wilhelm Scheer, (1994), Business Process Engineering Study Edition: Reference Models for Industrial Enterprises, Springer-Verlag, 1994

Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 8. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul

tudás

- Komplex és aktuális ismeretekkel rendelkezik a vállalati, szervezeti környezetben megjelenő információs rendszerekről.
- Rendelkezik az üzleti, szervezeti, vállalati folyamatok, és vállalati vezetés kapcsolatrendszerének ismeretével.
- Magas szinten, részleteiben ismeri, érti az informatikai szakterület szakmai szókincsét, kifejezési és fogalmazási sajátosságait angol nyelven.

képességek

- Képes az információs rendszerek elemzési, tervezési módszertanai elveinek és módszereinek professzionális alkalmazására. Képes olyan információs rendszer tervek, dokumentációk elkészítésére, amelyek valós vállalati, szervezeti követelményeknek felelnek meg.
- Képes komplexinformációs rendszerekkel kapcsolatos szakmai problémák formalizálására, a szükséges elvi és gyakorlati háttér feltárására és a probléma megoldására.
- Képes információrendszer tervezési és irányítási feladatok ellátására komplex szoftverrendszerek és adatbázis kezelő rendszerek esetében.
- Képes kezdeményező együttműködésre, elemző, Tervező, fejlesztő, megvalósító projekt / csoport / munkára.
- Magas szinten képes a szakterület szakmai szókincsével angolul írásban és szóban megnyilvánulni, vitában részt venni, jelentést készíteni, tudományos, műszaki szakmai anyagokat (könyv, cikk stb.) feldolgozni és alkotó módon hasznosítani.
- Képes a szakmai információforrások professzionális használatára, a megoldandó problémához szükséges ismeretanyag kinyerésére, annak kritikai értelmezésére, értékelésére.
- Képes szakmai irányítás mellett önálló tudományos kutatómunkát végezni, felkészülni tanulmányainak posztgraduális képzés keretében történő folytatására.

attitűd

- Figyelemmel kíséri a képesítésével, informatikai szakterületével kapcsolatos szakmai, technológiai fejlődést.
- Elkötelezett az önvizsgálaton alapuló kritikai visszacsatolás és értékelés iránt.
- Elkötelezett az élethosszig tartó tanulás iránt, nyitott új informatikai szakmai kompetenciák elsajátítására.
- Elfogadja és munkatársaival is betartatja a munka- és szervezeti kultúra, továbbá az informatikai tudományos kutatás etikai elveit.
- Saját tudását megosztja, fontosnak tartja az informatikai szakmai eredmények közvetítését.
- Fontosnak tartja a környezettudatos magatartás és társadalmi felelősségvállalás közvetítését és megvalósítását, az informatika eszközeivel elősegíti azt.
- Elkötelezett a minőségi követelmények betartására és informatikai eszközökkel történő elemzésére.
- Nyitott a kezdeményező együttműködésre, az informatikai és más szakterületek szakembereivel.

autonómia és felelősség

- Informatikai tevékenysége során hozott szakmai döntéseiért felelősséget vállal.
- Felelősséget vállal a határidők betartására és betartatására.
- Felelősséget vállal a saját és az irányítása alatt dolgozó, illetve a vele együtt (egy projektben) tevékenykedő munkatársai munkájáért.
- Működéskritikus informatikai rendszerek esetén szakmai kompetenciáinak megfelelő fejlesztési-üzemeltetési felelősséggel ruházható fel.

Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): Molnár Bálint egyetemi docens