

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar Székesfehérvár		
Tantárgy neve és kódja: INFORMÁCIÓFELDOLGOZÁS KRKIF11SLC Kreditérték: 7 Nappali tagozat 2015/16. tanév 2. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök alapszak (BSc)				
Tantárgyfelelős oktató:	dr. Nagyné Dr. Hajnal Éva		Oktatók:	Lukács Balázs Székely Margit
Előtanulmányi feltételek:		KKKIR11SLC Informatikai rendszerek		
Konz. óraszámok:	Előadás: 16	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 8	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):		Vizsga		
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók ismerkedjenek meg a gazdasági életben, a közigazgatásban használt adatbázis-kezelő rendszerek tervezési alapelveivel, az adatfeldolgozási feladatok megvalósítási lehetőségeivel, ismerjék meg az informatikai biztonság alapvető szabványos követelményeit, az adatvédelem elméleteit és a leggyakoribb technikákat, a kommunikációs hálózatok biztonságának alapfeltételeit.				
Előadás tematika (Adatbiztonság szerda)		Időpont	Óraszám	Oktató
Az informatikai biztonság fontossága, társadalmi beágyazottsága. Az információbiztonsági alapfogalmak, alapelvek, ökölszabályok. Bizalmasság, Sértetlenség, Rendelkezésre állás = Confidentiality, Integrity, Availability (CIA). A CIA és a védelmi kontrollok. Információbiztonsági szerepek, szervezeti feltételrendszer. Köölcsönösen egymást kizáró szerepek. Kockázatértékelés, kockázatkezelés.		1. konz. feb. 17. 08:00	3	Lukács Balázs
Az üzletmenet folytonosság alapjai. Alapfogalmak. Az üzletmenet folytonossági -, katasztrófa elhárítási-, helyreállítási terve. PDCA elv (Plan-Do-Check-Act ciklusok). ISMS (Information Security Management System) kialakítása, működtetése. Szabvány alapú információbiztonság (ITIL, COBIT, ISO 27000). Nemzetközi követelmény-rendszer (HIPPA, PCI DSS, GLBA, BÁZEL II-III, SOX/SOA). 1.Zárthelyi dolgozat.		2. konz. márc. 02. 08:00	3	Lukács Balázs
Social Engineering – emberi sebezhetőség. Kriptográfia , kriptogenerációk. Nyílt szövegek titkosítása. Történelmi áttekintés: kódolási technikák 2. Zárthelyi dolgozat		3. konz. ápr. 06. 08:55	2	Lukács Balázs
Előadás tematika (Adatbázis-kezelés szerda)		Időpont	Óraszám	Oktató
Adatbázis-kezelő rendszerek feladatai. Adatmodell, egyed és tulajdonság, kapcsolat-típusok. A fontosabb adatbázis-kezelő modellek: a hálós, a hierarchikus, a relációs.		1. konz. feb. 17. 10:45	1	Székely Margit
Relációs adatbázisok normalizálási eljárása.		2. konz. márc. 02. 10:45	1	Székely Margit
Adatbázis-kezelésben használható szabvány, az SQL jellemzői. SQL objektumok. SQL parancsosztályok bemutatása.		3. konz. ápr. 06. 08:00 és 10:45	2	Székely Margit
Nagygépes, PC-LAN, kliens/szerver, többretegű információs rendszer architektúrák bemutatása. Az integritás programozása (tárolt eljárások, trigger). Tranzakció kezelés. Lock típusok. Zárthelyi dolgozat.		4. konz. ápr. 27. 08:00	4	Székely Margit

Laboratóriumi gyakorlatok tematika (Adatbázis-kezelés)	Időpont	Óraszám	Oktató
SQL nyelvi alapok: konstansok, operátorok, kifejezések. Select, distinct, from, where, order by.	II. 15.	2	Székely Margit
Group by, having, join, subquery a select utasításban. Insert, update, delete utasítások.	II. 29.	2	Székely Margit
Create table utasítás. Integritás, cascade update, cascade delete.	IV. 04.	2	Székely Margit
Gyakorlati beszámoló. Féléves feladat beadása.	V. 02.	2	Székely Margit
Félévközi követelmények			
AZ ELŐADÁSOK ÉS LABOROK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ. A 4. és 9. és 12. héten elméleti ZH a megelőző előadások anyagából, elfogadási szint 50%. A 12. héten gyakorlati ZH a megelőző gyakorlatok anyagából, elfogadási szint 50%. A 12. héten beadandó a félév anyagát átfogó, otthon elkészített házi feladat, elfogadási szint 50%. A 13. vagy 14. héten szóbeli elméleti felelet adatbázis-kezelésből, elfogadási szint 50%. Pótlás, javítás külön egyeztetett időpontban a 14. héten.			

Ajánlott irodalom
1. Muha Lajos- Bodlaki Ákos: Az informatikai biztonság, PRO-SEC Kft, 2004, ISBN 96386022 6 0 2. F. Ható Katalin: Adatbiztonság, adatvédelem, Számalk, 2003 3. Virasztó Tamás: Titkosítás és adatrejtés, NetAcademia Kft., 2004, ISBN 963 214 253 5 4. Othmar Kyas: Számítógépes hálózatok biztonságtechnikája, Kossuth Kiadó, 2000, ISBN 9789630941532 5. Halassy Béla: Az adatbázis-tervezés alapjai és titkai IDG Magyarországi Lapkiadó Kft., 1994 6. Stolnicki Gyula: SQL kézikönyv ComputerBooks Kiadó, 1994 7. Czenky Márta: Adatmodellezés, SQL és Access alkalmazás, SQL Server és ADO ComputerBooks Kiadó, 2005 8. Kovács-Kovácsné-Ozsváth: Adatkezelés a MS Access 2000 alkalmazásával ComputerBooks Kiadó, 2002

Székesfehérvár, 2016. február 01.

.....
Lukács Balázs
óraadó tanár

.....
Székely Margit
mestertanár