

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Műszertechnikai és Automatizálási Intézet		
Tantárgy neve és kódja: <i>Informatikai rendszerek</i>		KMXIRBTMLE	Kreditérték: 5	
<i>levelező tagozat</i>		<i>2018/19. 1. félév</i>		
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Biztonságtechnika szak, MSC				
Tantárgyfelelős oktató:	Sándor Tamás	Oktatók:	Sándor Tamás, dr. Schuster György	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 8	Laborgyakorlat:	Konzultáció: 8
Számonkérés módja (s,v,f):	é			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók folytassák az első félévben megismert C elemek begyakorlását. Az assembly nyelvek (CISC, RISC) bemutatása, megismerése és gyakorlati alkalmazása.				
Témakör:				Konzultáció:
Informatikai rendszerek fogalma, felépítése és fajtái. Elosztott rendszerek felépítése. Az elosztott rendszerek tervezési kérdései. Elosztott rendszerek megbízhatósági kérdéseinek elemzése. Számítógép hálózatok fogalma, fajtái, csoportosítása. Hálózati aktív elemek.				2+2
OSI modell általános jellemzői. A protokoll és az interfész fogalma. Az egyes rétegek jellemzői. Fizikai és adatkapcsolati réteg jellemzői. Általános busz megvalósítások. RS-232, RS-485, CAN. Ipari Ethernet jellemzői. Hálózati réteg funkciói, illetve eszközei. Forgalomirányítás megoldásának fajtái. TCP/IP protokoll.				2+2
Tűzfal fogalma, fajtái. Teljes rendszer védelme, sziget megoldások, egyedi gépek védelme. Információ biztonsági irányítási rendszerek felépítése, elemei. Alkalmazási melléklet értelmezés adott szervezet esetén.				2+2
Információ biztonsági irányítási rendszerek vizsgálati módszerek, ellenőrzések. Tipikus megoldások. Kockázat elemzés, maradvány kockázat. ZH.				2+2
Félévközi követelmények				
A tantárgy három fő részből tevődik össze. A szakaszok témaköreiből az utolsó laborgyakorlaton a hallgatók a laborfeladatot készítik. A félévközi jegy a három laborfeladat jegyének számtani átlaga azzal a megszorítással, hogy mindhárom részjegy legalább elégséges kell, hogy legyen.				
Irodalom:				
Kötelező: Oktatók által kiadott tananyagok Ajánlott: wiki.mai.kando.hu				