

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar		AMXIA1MMLF		
Tantárgy neve és kódja: <i>Infokommunikáció - adatátvitel</i>				Kreditérték: 3
Levelező tagozat 2026/27 tanév 1 félév				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: mechatronikai mérnök Msc				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Szilágyi Zoltán	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	nincs			
Heti óraszámok:	Előadás: 8	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 4	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> Az " Infokommunikáció - adatátvitel " tantárgy célja, , hogy felkészítse a diákokat az adatátvitel és hálózati kommunikáció terén felmerülő kihívásokra, valamint megismertesse őket az információs technológia aktuális trendjeivel és fejlesztéseivel. A kurzus során a hallgatók gyakorlati példákon keresztül sajátíthatják el az adatátviteli technológiák alkalmazását és az informatikai rendszerek hálózati tervezését.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások/Gyakorlatok:				
Bevezetés a kommunikációs rendszerekbe				1
Fieldbus rendszerek				1
Hálózati protokollok és architektúrák				1
Ethernet alapú ipari kommunikációs rendszerek				1
Adatkommunikáció és vezeték nélküli hálózatok az ipari környezetben				1
Ipari kommunikációs rendszerek biztonsága				1
IoT (Internet of Things) az ipari kommunikációs rendszerekben				1
Ipari kommunikációs rendszerek tervezése és implementálása				1
Labor gyakorlat: Fieldbus rendszerek				2
Labor gyakorlat: Ethernet alapú rendszerek				2
Félévközi követelmények				
AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!				
13. hét				
A pótlás módja:				
Aláírás feltétele:				
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): írásbeli vizsga 50 % az elégséges szint.				

Irodalom:	
Kötelező:	Dr. Ajtonyi István - Ipari Kommunikációs Rendszerek 1. AUT-INFO Kft.Miskolc, 2008.
Ajánlott:	Dr. Ajtonyi István - Ipari Kommunikációs Rendszerek 2. AUT-INFO Kft.Miskolc, 2008.
	Dr. Ajtonyi István - Ipari Kommunikációs Rendszerek 3. AUT-INFO Kft.Miskolc, 2010.