

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Mikroelektronikai és Technológia Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Interfészek KMEIF11TLD				Kreditérték: 3
<i>levelező tagozat, 2018/19 tavaszi félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Mechatronikai mérnök szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Horváth Zsolt József	Oktatók:	Tompos Péter	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Analog és digitális áramkörök II. (BGRAD25NLD)		
Óraszámok:	Előadás: 8	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 4	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	Évközi jegy			
A tananyag				
<i>Tematika:</i> A tárgy célja általános képet alkotni a számítógépek működéséről, bemutatni az azokhoz köthető adatátviteli módszereket és illesztési feladatokat. A tárgy oktatója kb. 25%-ban eltérhet a részletes tematikától.				
Témakör:				Óraszám:
Számítógépek felépítése és működése.				2
Számítógépek interfészei. ISA-busz, a párhuzamos és a soros port, a billentyűzet- és az egérinterfész, az ATA- és a SATA-interfész				2
Számítógépek interfészei. Az USB-, a SCSI-, a PCI-, a Compact PCI-, a PCI-X- és a PCI Express-busz, valamint az AGP-interfész és a soros buszok				2
Számítógép belső felépítése demonstráció. Analog és digitális áramkörök illesztése.				2
Információelméleti alapok. Kódolás, hibajavítás, tömörítés.				2
Digitális adatátviteli alapok. Soros adatátviteli megoldások.				2
Félévközi követelmények (<i>feladat, zh. dolgozat, esszé, prezentáció, stb</i>) Az évközi jegy feltétele egy zárthelyi dolgozat megírása.				
A pótlás módja: A szorgalmi időszak utolsó hetében pótzárthelyi írható az oktatóval való egyeztetés szerint. A vizsgaidőszakban pótlás a TVSZ szerint.				
Az évközi jegy kialakításának módszere: Zárthelyi dolgozat a teljes félévi anyagból írásban.				
Irodalom:				
Ajánlott: Gál Tibor: Interfésztechnikák, Szak Kiadó 2010. ISBN 978-963-9863-13-2 Budai Attila: Mikroszámítógép-rendszerek, Inok Kiadó, 2006, ISBN 963-9625-22-1 Cserny László: Mikroszámítógépek, LSI Oktatóközpont, ISBN 963-577-188-6 Andrew S. Tanenbaum: Számítógép-architektúrák, Panem Kiadó, ISBN 963-545-282-9 Andrew S. Tanenbaum: Számítógép-hálózatok, Panem Kiadó, ISBN 978-963-545-5294 Dr. Kónya László: PC-elektronika, Műszaki Könyvkiadó 1991				
Egyéb segédletek:				
Elektronikus anyagok: http://mti.kvk.uni-obuda.hu/node/67				