

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
Tantárgy címe és kódja: Digital Technics, BMXDTY4BNE		Kreditérték: 5			
Nappali munkarend		2 tanév 4 félév			
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: mechatronika					
Tantárgyfelelős oktató: dr. Nagy István		Oktatók: dr. Nagy István,			
Előtanulmányi feltételek (kóddal): electronics, BMXELY3BNE					
Heti óraszámok					
Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció: igény szerint		
Félévzárás módja: Vizsga (Írásbeli)					
Online konzultáció (amennyiben szükséges): ... (BBB link)					
Oktatási cél: <i>from electronic logic circuit family, to registers, timers and counters, considering the hazards, solving the simplifications, realization the digital circuits. .</i>					
Ütemezés					
Oktatási hét	Témakörök				
1.	digital signal creation, voltage levels of digital impulse; numeric systems, and its converting: dec-bin, bin-octa, octa-hexa, bin-hexa				
2.					
3.	binary arithmetic, mod2, negative numbers ; Boolean algebra – axiomas, doctrinas / De-Morgan; simplification methods: algebraic/VK/numeric				
4.					
5.	basic combinatorial circuits : coders/decoders; multiplexers/demultiplexers/adding/subtracting-with mod2				
6.					
7.	sequential circuits , SR- FF , Sequential circuits, calculations, Master-slave SR				
8.					
9.	D, JK, T – FFs, counters, Registers; static, dynamic hazards , hazard-free circuits.				
10.	Rector's Holiday				
11.	automats: Mealy / Moore automats / State machines				
12.					
13.	2nd Test paper -				
14.	Retake –Test paper – only for needs				
Félévközi követelmények					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1 db	13 weeks-theory	0 db		14 db	hetente
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai					
<i>A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.</i>					
<i>A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza.</i>					
<i>Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3:8.§ rendelkezik.</i>					
A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:					
Megajánlott vizsgajegyet lehet szerezni, ha az össz.- százalék értéke a szemeszter végén eléri a 60%-t.					
Final aver calc: Sum aver[%]=(practice aver [%] + Theory [%]) / 2					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	

elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/zh	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ mérés
100/TP pont	50/TPpont	...pont	...pont	TP pont	pont

A szemeszterben megszerezhető összes pontszám: 100/TP pont				
Ponthatárok	elégséges 50 %-tól	közepes 65 %-tól	jó 80 %-tól	jeles 90 %-tól
Egyéb értékelési szempontok: Recommendation mark limits: 60-69:2;70-79:3; 80-89:4; 90-:5				
Letiltva bejegyzést kap: Based on absence				
Kötelező irodalom: see: moodle				
Ajánlott irodalom: see: moodle				
A tárgy minőségbiztosítási módszerei:				

Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.

Kelt: Budapest, 2025. 02. 03.

Dr. Nagy István

.....
tantárgyfelelős