

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Digitális rendszerek tervezése AMWDR0VBLE Kreditérték: 4				
Levelező tagozat		2023/2024. tanév		2. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök 6. félév				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Tolner Nikoletta	
Előtanulmányi feltételek:		Digitális technika II. laboratórium		
Heti óraszámok:	Előadás: elearning	Tantermi gyak. 0	Laborgyakorlat: 8	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	évközi jegy			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók ismerkedjenek meg a mikrokontrollerekkel, adattároló memóriákkal, periféria, és vonali csatoló áramkörökkel. Fizikai mennyiségek, pl. hőmérséklet, nyomás, stb. mérő IC-vel. A készülék tervezés gyakorlati megoldásaival. Adott feladat kiindulási lehetőségeinek felmérésével, tervezési szempontokkal.				
Előadások (Elearning, nincs benne az órarendben)				
Terhelésszámítás, időszámvetés				
8051-es mikrokontroller család				
Soros sínek (UART, I2C, SPI)				
CAN, USB				
Külön egyeztetett időpontban online teszt az elméleti anyagból, és egy zh feladatmegoldásból				
Laborgyakorlat				8 óra
Terhelésszámítás, időszámvetés				febr. 29.
Adott feladat mikrokontrolleres leprogramozása, LED-ek használata				ápr. 04.
Nyomógombok használata, UART programozása				ápr. 25.
gépes zh				máj. 09.
Félévközi követelmények				
A pótlás módja:	A szorgalmi időszak utolsó hetében egyeztetett időpontban.			
Félévközi jegy	Összetevői: - teszt és zh az elméleti részből - gépes zh A 3 összetevőre egy-egy jegyet fognak kapni és a 3 jegy átlaga határozza meg a félévközi jegyet. Mindegyik összetevőnek minimum 2-esnek kell lennie. Átlagok értékelése: < 2 elégtelen 2-2,5 elégséges 2,6-3,5 közepes 3,6-4,4 jó 4,5- jeles			
Teszt értékelése: elégséges 50% - 59% közepes 60% - 74% jó 75% - 84% jeles 85% -				
Irodalom:				
Ajánlott:	e-learning-be a tárgyhoz feltett anyagok			

Székesfehérvár, 2024. január 15.

Tolner Nikoletta
tanársegéd