

Óbudai Egyetem Alba Regia Kar				
Tantárgy neve és kódja: Digitális rendszerek tervezése AMWDR0VBLE Kreditérték: 4				
Levelező tagozat		2024/2025. 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 (4)	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				
Terhelésszámítás, időszámvetés				febr. 27.
Adott feladat mikrokontrolleres leprogramozása, LED-ek használata				márc. 20.
Nyomógombok használata, UART programozása				ápr. 03.
gépes zh				máj. 08.
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, 2025. január 10.

Tolner Nikoletta
tanársegéd