

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar, Mérnöki Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Programozás II		AMXPR2VBLE	Kreditérték: 5	
2023/24 tanév 1. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök szak, levelező tagozat				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók: Dávid András, mestertanár		
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Félévi óraszámok:	Előadás: 8	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 12	Konzultáció: igény szerint
Számonkérés módja (s,v,é):	é (évközi jegy)			

A tananyag

Oktatási cél:

A hallgatók megismerkedjenek egy 8 bites mikrokontroller fontosabb jellemzőivel, perifériáival, C nyelvű programozásával.

Tematika	
Előadások	
1	Tematika és követelményrendszer ismertetése Mikroprocesszor és mikrokontroller. Mikrokontrollerek architektúrális felépítése. Az Atmel Atmega 128 CPU magja, általános és speciális perifériái. A C programozási nyelv alapjai.
2	A PORT kezelés alapjai, megszakításkezelés.
3	A TIMER kezelés alapjai.
4	A soros kommunikációs perifériák kezelésének alapjai.
Laborgyakorlat	
1	PORT kezelés, példák a PORT-ok kezelésére.
2	TIMER kezelés, példák TIMER-ek kezelésére.
3	ADC kezelés, példák az ADC kezelésére.
4	Gépes ZH. Soros kommunikációs perifériák, példák a soros kommunikációs perifériák kezelésére.

Követelményrendszer

A foglalkozásokon való részvétel: kötelező

Amennyiben a hallgató hiányzásai meghaladják a tárgy félévi össz. óraszámának 30%-t, a hallgató letiltásra kerül.

Évközi követelmények:

Az előadások és gyakorlatok látogatása kötelező. Az online tesztek (beadandó feladatok) és a számítógépes ZH megírása legalább 50%-os eredménnyel.

A pótlás módja: külön megbeszélte időpontban.

Az évközi jegy kialakításának módszere:

Az évközi jegy a számonkérések értékelésének számtani átlaga alapján lesz meghatározva.

Elégtelen évközi jegy pótlása: A TVSZ szerint.

Irodalom:

Ajánlott: Sándor Tamás: Programozás II. (elektronikus jegyzet), OE-KVK

Egyéb segédletek, segédanyagok: Az Egyetem eLearning rendszerén a Programozás II kurzusban található segédletek, elektronikus jegyzetek, segédanyagok, feladatlapok, feladatsorok.

Székesfehérvár, 2023. június 10.

Dávid András
mestertanár