

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Szenzorhálózatok labor		Kreditérték: 4		
Nappali tagozat 2021/2022. tanév 1. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: villamosmérnök				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Simon Gyula	Oktatók:	Beszédes Bertalan	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Elektronika II, Digitális technika II			
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	évközi jegy			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók ismerjék meg a terminológiához kapcsolódó hardver-, firmware-, szoftver architektúrákat, megoldásokat, rendszer kialakítási elveket, a részegységek közötti kommunikáció lehetőségeit. Ismerjék meg az aktuálisan használatos legelterjedtebb hw/sw fejlesztői környezetet.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör:			Hét	Óra
Szimulációs modell adaptálása mikrokontrolleres környezetbe			2	2
Analog és digitális kimenetű érzékelők			3	2
Hőmérséklet és páratartalom érzékelők			4	2
Fény és IR érzékelők			5	2
Orvostechnikai érzékelők			6	2
Mágneses tér érzékelése			7	2
Enkóderek			8	2
Beadandó feladat kiadása			9	2
Konzultáció			10	2
Beadandó feladat teljesítésének nyomon követése			11	2
Beadandó feladat teljesítésének nyomon követése			12	2
Beadandó feladat ellenőrzése			13	2
Féléves munka bemutatása, jegyzőkönyv leadása			14	2
Pótlás			15	2
Félévközi követelmények				
A beadandó bemutatása és a dokumentáció elkészítése.				
Pótlás				
A vizsgaidőszak első két hetében kiírt alkalomkor történhet a pótlás.				
Irodalom:				
Kötelező:				
Lewin A.R.W. Edwards: Embedded System Design on a Sfoestring (Newnes)				
A.N. Sloss, D.Symes, C. Wright: ARM System Development Guide (Morgan Kaufmann)				

Székesfehérvár, 2021. 06.

Beszédes Bertalan