

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Beágyazott informatikai rendszerek AMXIN0EMLE      Kreditérték: 4 Levelező tagozat 2020/2021. tanév 1. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: mechatronikai mérnök mesterszak				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Prof. Dr. habil. Györök György	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 4	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 8	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	<b>évközi jegy</b>			
<b>A tananyag</b>				
<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 a most használatos legelterjedtebb hw/sw fejlesztői környezetet.				
<i>Tematika:</i>				
<b>Témakör:</b>			<b>Hét</b>	<b>Óra</b>
Mikroprocesszor Mikrovezérlő Mikro architektúra			<b>1.</b>	<b>3</b>
Minimál-konfiguráció HW/FW/SW/μOS Kommunikációs felületek/interfészek			<b>2.</b>	<b>3</b>
Emulált eszközök/mikroperifériák SW mikroprocesszorok/ARM Nagymegbízhatóságú rendszerek/konkurens rendszerek Nagysebességű eszközök			<b>3.</b>	<b>3</b>
FW fejlesztési technikák/nyomkövetés Rendszerkialakítási eljárások. Példák ZH			<b>4.</b>	<b>3</b>
<b>Félévközi követelmények</b>				
Egy-egy kiadott projektfeladat megoldása				
A <b>vizsga</b> írásbeli és szóbeli részből áll.				
<b>Irodalom:</b>				
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)				