

<b>Óbudai Egyetem</b>		Alba Regia Műszaki Kar Mérnöki Intézet		
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> DSP programozás (projekt) KRKDP31SNC		<b>Kreditérték: 4</b> 2014-2015 tanév 2. félév		
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnöki BSc szak Nappali tagozat				
Tantárgyfelelős oktató: Dr. Orosz Gábor Tamás egyetemi docens		Oktatók: Dr. Orosz Gábor Tamás egyetemi docens		
Előtanulmányi feltételek (kóddal):				
Félévi óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyakorlat 0	Laborgyakorlat: heti 2 óra	Konzultáció: igény szerint
Számonkérés módja (s,v,é):	évközi jegy			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> A tárgy célja a hallgatók megismertetése a villamosmérnök számára szükséges digitális jelfeldolgozási alapismeretekkel. Alkalmos fejlesztői eszközökkel a fejlesztési technikák kerülnek bemutatásra.				
<b>Témakör:</b>				
Előadások				
Oktatási hét		Témakör		
1	02.10.	A digitális jel fogalma.		
2	02.17.	Folytonos jelek.		
3	02.24.	Kvantálás.		
4	03.03.	Digitalizálás.		
5	03.10.	Mintavételezés.		
6	03.17.	1. ZH		
7	03.24.	A-D / D-A átalakítás.		
8	03.31.	DSP - szoftver architektúrák. LABVIEW környezet alkalmazása.		
9	04.07.	Matematikai alkalmazások a frekvencia tartományban.		
10	04.14.	FIR szűrők.		
11	04.21.	IIR szűrők. Adaptív szűrők.		
12	04.28.	DSP áramköri családok. DSP alkalmazási példák.		
13	05.05.	2. ZH		
14	05.12.	Egyéni házi feladatok bemutatása. Összefoglalás.		
<b>Követelményrendszer</b>				
<b>Az előadásokon és a tantermi gyakorlatokon való részvétel: kötelező.</b> Amennyiben a hallgató hiányzásai meghaladják a tárgy félévi óraszámának 30%-t a hallgató félévközi jegyet nem kap, féléve érvénytelen.				
<b>Félévi követelmények:</b>				
<b>Félévközi ellenőrzések:</b> 2 db elméleti ZH és 1 db egyéni házi feladat legalább elégséges szintű teljesítése. Az elégséges szint 60%.				
<b>Értékelés:</b> A félév vizsgával zárul.				
<b>Aláírás megszerzésének feltétele:</b> Legalább elégséges szintű beadandó házi feladatok beadása és egy, az előadás anyagából készített elearning teszt a szorgalmi időszak utolsó hetének végéig.				
<b>Vizsga módja:</b> Írásbeli kiadott tételek alapján.				
<b>Aláírás pótlása:</b> Pótlás a TVSZ szerint.				
<b>Irodalom:</b>				
<b>Egyéb segédletek, segédanyagok:</b> Az Egyetem e-learning rendszerén (elearning.uni-obuda.hu) DSP programozás (projekt) tárgya alatt található elektronikus jegyzetek, segédanyagok, feladatlapok, feladatsorok.				

Székesfehérvár, 2015. január 5.

Dr. Orosz Gábor Tamás  
egyetemi docens