

Студијски програм: Основне академске студије информатике			
Назив предмета: МИКРОПРОЦЕСОРСКИ СИСТЕМИ			
Наставник: Александар С. Пеулић, Владимир Цвјетковић			
Статус предмета: Изборни на модулима Рачунарске науке и Софтверско инжењерство			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Уписан одговарајући семестар			
Циљ предмета У овом предмету студенти треба да се упознају са архитектурама савремених микропроцесорских система, алатима за пројектовање софтвера и хардвера и имплементацијом система за дигиталну обраду сигнала на дигиталним процесорима сигнала АРМ архитектуре.			
Исход предмета После овог предмета студенти би требало да буду оспособљени за пројектовање савремених микропроцесорских система за дигиталну обраду сигнала који се реализују коришћењем специјализованих DSP чипова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Архитектура интегрисаних дигиталних процесора сигнала. Алати за развој софтвера и хардвера. Реализација алгоритама филтрирање и ДФТ на дигиталном процесору сигнала. Хардверска реализација алгоритама дигиталне обраде сигнала на АРМ архитектури. <i>Практична настава</i> Експерименталне вежбе на STM32 Nucleo платформи и симулатор			
Литература 1. S. Berber, M. Temerinac, <i>Основни алгоритми и структура DSP</i> , Факултет техничких наука, Нови Сад 2004, ISBN 86-85211-21-2 2. U. Meyer-Baese, <i>Digital Signal Processing Using Field Programmable Gate Arrays</i> , 3rd Ed., Springer Verlag, 2007, ISBN 978-3540726128 [3] Wanhammar L.: <i>DSP integrated circuits</i> , Academic Press, 1999, ISBN 978-0127345307			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава:	Практична настава:
		2	2
Методе извођења наставе Предавања се изводе методом "ex cathedra" презентацијом наставних садржаја. Проблемски-оријентисана и практична настава. Вежбе се реализује методом "case" са интерактивним учешћем студената и обухвата анализу рад са роботима у виртуелном окружењу.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	50 поена	Завршни испит	50 поена
активност у току предавања	4	писмени испит	50
колоквијум-и	23 + 23		