

<b>Студијски програм: ОАС ЕЛЕН, ОАС РСИ</b>			
<b>Назив предмета: Аквизициони системи</b>			
<b>Наставник/наставници: Бранко М. Копривица</b>			
<b>Статус предмета: изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 5</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са основама аквизиције података и компонентама аквизиционих система. Примена стечених знања на реализацију мерења и решавање практичних проблема аквизиције података.			
<b>Исход предмета</b> СТИЦАЊЕ основних теоријских и практичних знања о аквизиционим системима. Оспособљеност студената за самостално креирање инструментације за аквизицију података и креирање корисничког окружења за прикупљање и обраду података у реалном времену.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Принципи аквизиције података. Сензорски и претварачки модули. Мерења заснована на коришћење РС-а. Примена Raspberry Pi у аквизицији података. Програмирање у Labview и Arduino окружењу. Уписивање података у датотеку. Читање података из датотеке. Креирање и коришћење лабораторије на даљину. <i>Практична настава</i> Извођење конкретних симулација и мерења.			
<b>Литература</b> [1.] А. Миловановић, М. Бјекић, Б. Копривица, Виртуелна инструментација, Чачак, 2010. [2.] А. Миловановић, Б. Копривица, Лабораторијски практикум из Електричних мерења: Мерења неелектричних и магнетских величина – I део, Факултет техничких наука у Чачку, Чачак, 2016. [3.] В. Дрндаревић, Аквизиција мерних података помоћу персоналног рачунара, Винча, Институт за нуклеарне науке. 1999. [4.] В. Mihura, LabVIEW for Data Acquisition, Prentice Hall, 2001. [5.] R. Bishop, Learning with LabVIEW, Pearson, 2015.			
<b>Број часова активне наставе: 3</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 1</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања и вежбе по моделу интерактивне наставе. Лабораторијске вежбе студенти раде самостално уз надзор асистента.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
Активност у току предавања	5	Писмени испит	
Практична настава	20	Усмени испит	50
Колоквијум-и			
Семинар-и	25		