

<b>Студијски програм:</b>	МАС ЕЛ			
<b>Назив предмета:</b>	Виртуелна инструментација			
<b>Наставник:</b>	<a href="#">Миловановић М. Аленка</a>			
<b>Статус предмета:</b>	И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са концептом виртуелне инструментације, хардвером и софтвером за њено реализовање и њено функционално коришћење креирањем конкретних лабораторијских вежби са могућношћу даљинског надгледања и управљања.				
<b>Исход предмета</b>				
После успешно завршеног и положеног курса, студенти ће бити оспособљени да:				
- Познају и користе компоненте система за виртуелну инструментацију у системима базираних на мерења помоћу персоналног рачунара				
- Користе LabVIEW програмски пакет за контролу, мерење, аквизицију података и њихову обраду				
- Омогуће приказивање VI фронт панела на WEB, врше даљински преглед и контролу програма коришћењем LabVIEW програма или WEB претраживача без додатног програмирања				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Упознавање са виртуелном инструментацијом. Сензори и претварачи. Мерења оријентисана на коришћење РС-а. Упознавање са програмом LabVIEW. Организација LabVIEW софтвера. Елементи програмирања у LabVIEW. Аквизиција података и процесирање сигнала. Креирање и коришћење лабораторије на даљину за експерименте из области електротехнике.				
<i>Практична настава</i>				
Реализација конкретних симулација и мерења.				
<b>Литература:</b>				
1.	А. Миловановић, М. Бјекић, Б. Копривица, Виртуелна инструментација, Технички факултет Чачак, 2010.			
2.	В. Дрндаревић, Персонални рачунари у системима мерења и управљања, Академска мисао, Београд. 2003.			
3.	В. Mihura, LabVIEW for Data Acquisition, Prentice Hall, 2001			
4.	R. Bishop, LabVIEW 8 Student Edition, Prentice Hall, 2006			
5.	R. Baican, D.S. Neculescu, Applied Virtual Instrumentation, Computational Mechanics, Inc., 2000			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе као и коришћење Moodle LCMS система за електронско учење.				
<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	40	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	30			