

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Енергетика		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		Основне струковне студије		
<b>Назив предмета</b>		Електроника		
<b>Наставник (за предавања)</b>		др Зоран Ј. Поповић		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	6	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	обавезни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Упознавање студената са електронским елементима, основним електронским склоповима и аналогним и дигиталним интегрисаним колима и њиховом применом.			
<b>Исход предмета</b>	Стицање неопходних, основних знања о електронским елементима (диоде, транзистори, фетови, тиристори, осцилатори, интегрисана кола), провера карактеристика електронских елемената и њихова заштита.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	<p><b>Елементи електронских уређаја:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отпорници и кондензатори</li> <li>• Индуктивност, трансформатори, релее</li> <li>• Диоде, транзистори, тиристори и тријаци</li> <li>• Оптиелектроника</li> </ul> <p><b>Аналогни склопови</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основни аналогни склопови</li> <li>• Операциони појачавачи</li> <li>• Кола за диференцирање и интегралчење</li> <li>• Ограничавачи и напонски компаратори</li> </ul> <p><b>Извори за напајање</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принцип рада исправљача, линеарних и прекидачких стабилизатора и конвертора</li> </ul> <p><b>Логичка кола</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принцип рада и основне карактеристике логичких кола</li> <li>• Транзисторско-транзисторска логичка кола (Варијанте TTL кола)</li> <li>• Карактеристике CMOS кола</li> <li>• Емиторски спрегнута логика (ECL)</li> <li>• Елементарни склопови са комбинационим и секвенцијалним логичким колима</li> <li>• Примери комплексних логичких кола</li> </ul>			
<b>Практична настава (вежбе,</b>	На вежбама се кроз примере практичне примене и проблеме из праксе понавља и утврђује градиво.			
<b>Литература</b>				
	1 С. Тешић, Д. Васиљевић, Основи електронике, Графокомерц, Београд, 2005.			
	2 В. Литовски, Основи електронике, теорија, задаци и испитна питања, Београд, 2006.			
	3 П. Бошњаковић, Основи електронике - приручник и збирка задатака, ВЕТШ, Београд, 1999.			
	4 Хрибшек М., Васиљевић Д., Електроника 1, Научна књига Београд 1989.			
	5 Рамовић Р., Компоненте телекомуникационих уређаја, Виша техничка ПТТ школа, Београд,			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
3	2			
<b>Методе извођења наставе</b>	Метода усменог излагања, приказивање презентација			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања		5	<b>писмени испит</b>	30
практична настава			<b>усмени испит</b>	30
колоквијуми	30			

семинари	5		
----------	---	--	--