



<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије информатике				
<b>Назив предмета:</b> ФИЗИКА				
<b>Статус предмета:</b> Изборни на свим модулима основних академских студија информатике				
<b>Број ЕСПБ:</b> 5				
<b>Услов:</b> Уписан одговарајући семестар;				
<b>Циљ предмета</b> Овладавање теоријским и практичним знањима из физике.				
<b>Исход предмета</b> Студент је оспособљен за самостално извођење експерименталних вежби, схватање физичких појава и процеса.				
<b>Садржај предмета</b>  <i>Теоријска настава</i> Увод. Механика. Кинематика материјалне тачке. Динамика материјалне тачке. Динамика крутог тела. Статика. Еластичне деформације чврстог тела. Механика флуида. Осцилаторно кретање. Таласно кретање. Електромагнетизам. Електростатика. Електричне струје у чврстим телима. Електричне струје у гасовима. Магнетно поље у вакууму. Магнетне особине супстанције. Електромагнетна индукција.  <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе. Одређивање густине течности и чврстих тела пикнометром. Одређивање убрзања земљине теже. Проверавање Омовог закона у колу једносмерне струје. Мерење отпора Витстоновим мостом.				
<b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. В. Пејчев, <i>Физика за студенте хемије и биологије (Механика и молекуларна физика)</i>, Крагујевац, 1996.</li><li>2. В. Пејчев, <i>Физика за студенте хемије и биологије (Електромагнетизам и изабрана поглавља модерне физике)</i>, Крагујевац, 1996.</li><li>3. В. Дамјановић, С. Дрндаревић, С. Калезић, <i>Физичка мерења (за студенте свих смерова хемије и биологије)</i>, Београд, 1998.</li></ol>				
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>2</b>	<b>Практична настава:</b>	<b>2</b>
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања се изводе методом "ex cathedra" презентацијом наставних садржаја. Проблемски-оријентисана и практична настава. Методом "ex cathedra" се реализује део аудиторних вежби. Остали део вежби се реализује методом "case" са интерактивним учешћем студената и обухвата рад са инструментима у оквиру лабораторијских вежби и израду пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70</b> поена	<b>Завршни испит</b>	<b>30</b> поена	
практична настава	20	усмени испит	40	
колоквијум-и	20			
семинар-и	20			