

<b>Студијски програм/студијски програми: Хемија</b>			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, I семестар			
<b>Назив предмета:</b> Физика I			
<b>Наставник (Име, средње слово, презиме):</b> Гордана А. Милић			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање основних знања из физике потребних за разумевање стручних предмета на вишим годинама судија хемије.			
<b>Исход предмета:</b> Усвајање основних појмова и вештина из физике, неопходних за развијање способности самосталног формулисања и решавања физичких проблема. Исправна интерпретација добијених теоријских и експерименталних резултата. Стицање основе неопходне за разумевање сложенијих физичких појава и законитости.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава:</i>			
Увод, Кинематика, Динамика, Рад и Енергија, Гравитација, Деформација тела, Молекули и атоми, Осцилације, Таласно кретање, Основи топлотне физике, Статика флуида, 10. Динамика флуида, Гасови, Особине чврстих тела, Електростатичка интеракција, 13. Електрични потенцијал и напон, 14. Једносмерна електрична струја, Омов закон за једносмерне струје, Процеси при протицању једносмерне електричне струје, Електролиза воде.			
<i>Практична настава:</i>			
Увод у мерења у физици, Одређивање масе помоћу ваге, Одређивање густине течности (воде и алкохола) и коефицијента вискозности, Њутнови закони гравитације, Математичко клатно, Бојл Мариотов закон-провера, Ср/Сv – одређивање, Специфична топлота тела-одређивање, Јунгов модул еластичности-одређивање, одређивање брзине звука.			
<b>Литература:</b>			
1. Др. Мирко Јакшић, ФИЗИКА, Ниш 1995.			
2. М. Курепа, Ј. Пурић, Основи Физике, Механика и молекуларна физика са термодинамиком, изд. Научна књига, Београд 1991.			
3. М. Курепа, Ј. Пурић, Основи Физике, Електромагнетизам, оптика, физика атома и физика атомског језгра, изд. Научна књига, Београд 1994.			
4. С. Дрндаревић, С. Калезић, В. Дамјановић, Експерименталне вежбе из физике (за студенте Хемије и Биологије), Физички факултет, Универзитет у Београду, 2005.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b>			
Предавања уз консултације са студентима у вези разумевања материје. Вежбе експерименталне се раде након теоријске писмене и усмене припреме, а затим се свака урађена вежба брани теоријски и резултати.			
<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	писмени испит	20
активност у току рачунских вежби	5	усмени испит	40
активност у току експерименталних вежби	20		