

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Примењена математика				
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије				
Назив предмета: Класична теоријска физика				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Стевановић Т Љиљана				
Сарадник: Костић Стајковић Љиљана				
Статус предмета: обавезни				
Број ЕСПБ:				
Услов:				
Циљ предмета Упознавање студената са основним методима класичне физике и коришћење математичких процедура за решавање проблема класичне теоријске физике				
Исход предмета Оспособљеност студената да стечена знања из математичких дисциплина примене у циљу разумевања законитости и проблема класичне теоријске физике				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уводни појмови теоријске механике. Основни динамички закон у инерцијалним и неинерцијалним системима референце. Кретање тела са променљивом масом. Математичко клатно. Линеарни хармонијски осцилатор. Елементи аналитичке механике. Уводни појмови електродинамике. Систем Максвелових једначина за ЕМ поље у вакууму. Потенцијали ЕМ поља. Гранични услови. Електростатика. Методи решавања Поасонове једначине. ЕМ таласи. Одбијање и преламање ЕМ таласа. Ретардовани потенцијали. Таласоводи. <i>Практична настава:</i> Извођење рачунских вежби				
Литература 1. Б. Милић, <i>Њутнова механика</i> , Просвета, Ниш, 1983. 2. М. Кнежевић, <i>Основи класичне теоријске физике I део: Основи класичне механике</i> , Универзитет у Београду, Београд, 1997. 3. Б. Милић, <i>Меквелова електродинамика</i> , Универзитет у Београду, Београд, 1996. 4. D. J. Griffiths: <i>Introduction to Electrodynamics</i> , Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1999.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3 (45)	Вежбе: 2 (30)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Фронтална, интерактивна, индивидуална				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		20
практична настава	10	усмени испит		30
колоквијум	2x20		
семинар-и				