

Студијски програм/студијски програми : Основне академске студије Физика			
Врста и ниво студија: Студије првог степена – Основне академске студије			
Назив предмета: Спектроскопија васионе			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Тијана С. Продановић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Спектроскопија је главно средство помоћу којег долазимо до сазнања о физичким карактеристикама астрономских објеката. Циљ овог предмета је да упозна студенте са различитим спектроскопским методама које се примењују у истраживању различитих астрофизичких објеката.			
Исход предмета Након успешног завршетка предмета Спектроскопија васионе студенти ће бити обучени да обрађују и тумаче спектре разноврсних астрономских објеката и да из њих извуку битне физичке информације као што су температура, брзина ротације, удаљеност, хемијски састав и др.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у спектроскопију и историјат; спектрографи; непрекидни спектри; линијски спектри и вероватноће прелаза; профил линије, ширина линије и интензитет; сунчев спектар и утврђивање заступљености елемената; звездани спектри, спектралне класе, спектроскопски двојне звезде; спектри остатака супернових; спектри маглина; спектри галаксија; спектри квазара, лајман алфа шума; хладна међузвездана средина и линија 21.1 цм. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> У циљу конкретизовања испредаваног материјала велики део пажње ће бити посвећен практичним вежбама где ће студенти бити охрабрани да сами обрађују спектре, вежбају примену спектроскопских метода као и решавају рачунске проблеме који ће им помоћи при домаћим задацима и припремати их за писмени испит. <i>Семинарски рад</i> Циљ семинарског рада је дубље и опширније упознавањ једне одређене изабране теме. Студент треба да изврши самосталну претрагу литературе након чега ће у краткој у писаној форми требати да састави сажетак дате теме у ком ће бити описана сушти и главни закључци. Битан део семинарског рада биће посвећен и изради презентације у циљу учења писања презентација и њиховог извођења као и упознавања осталих студената са датом изабраном темом.			
Литература			
<ul style="list-style-type: none"> • Тијана Продановић „Увод у спектроскопију за астрономе“ Природно-математички факултет, Нови Сад ISBN 987-86-7031-192-3 • D. Emerson, „<i>Interpreting Astronomical Spectra</i>“ Cambridge University Press ISBN 0 471 94176 X 			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:0	
Студијски истраживачки рад:			
Методe извођења наставе Предавања, рачунске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијум-и		Домаћи задаци	20
семинар-и	15		