

Студијски програм: Астрономија и астрофизика – докторске академске студије			
Назив предмета: Мултифреквенцијска астрономија			
Наставник или наставници : Милица Вучетић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Стицање знања и вештина за примену посматрачких и стручних достигнућа из свих области електромагнетног зрачења у астрономији и оспособљавање за креативан рад.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент је оспособљен да у бављењу научно-истраживачким радом има свеобухватан приступ проблему – да прегледа актуелну стручну литературу и користи доступне (посматрачке) податке у свим релевантним деловима електромагнетног спектра.			
Садржај: Астрофизика у време различитих носилаца информација; Механизми електромагнетног зрачења; Преглед техника посматрања од X до радио фреквенција; Астрофизика честица: гама зрачење, космички зраци и неутрини; Гравитациони таласи и њихова детекција; Прикупљање и интерпретација астрономских података; Мултифреквенцијска астрономија у пракси: примери на небеским изворима; Астрономски софтвери и алати.			
Препоручена литература: G. H. Rieke, Measuring the Universe: A Multiwavelength Perspective, 2012. M. D. Filipović, N. F. H. Tothill, Principles of Multimessenger Astronomy, 2021. M. D. Filipović, Astronomija na svim talasima, 2007.			
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 4	Практична настава: 6	
Методе извођења наставе: Наизменично консултативни групни и фронтални групни; стални (посебни и појединачни) практични, СИР			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	-
практична настава	30	усмени испит	40
колоквијум-и	-		
семинар-и	30		