

Студијски програм/студијски програми : Основне академске студије Физика			
Врста и ниво студија: Студије првог степена – Основне академске студије			
<b>Назив предмета: Вангалактичка астрономија и космологија</b>			
<b>Наставник</b> (Име, средње слово, презиме): <b><u>Милан М. Ћирковић</u></b>			
Статус предмета: <b>изборни</b>			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
<b>Циљ предмета</b> Sticanje osnovnih i uvodnih znanja o svemiru van Mlečnog puta, kao i o širokom spektru savremenih istraživanja koja se tiču kosmologije kao nauke o postanku i evoluciji fizičkog sveta. Sticanje predstave o glavnim pravcima savremenog istraživačkog rada, kao temelj za docnije naprednije i više fokusirane kurseve koji se bave ovim temama.			
<b>Исход предмета</b>			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Svemir van Mlečnog puta. hijerarhija kosmičke strukture. Struktura na velikoj skali, jata i superjata galaksija. Aktivna galaktička jezgra. Kosmička mikrotalasna pozadina. Kosmologija kao predstava sveta. Klasična njutnovska kosmologija. Fridmanovi modeli. Veliki prasak i večno stanje. Velika kosmološka kontroverza i nastanak standardnog kosmološkog modela. Problem nastanka strukture. Tamna materija i tamna energija. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Rešavanje najvažnijih kvantitativnih primera i zadataka. Demonstracija nekih od relevantnih fenomena kroz računarske modele. Diskusija o dostupnim on-line bazama podataka od interesa za vangalaktičke astronome i kosmologe u istraživačkom kontekstu, naročito velikim katalozima galaksija, poput SDSS.			
<b>Литература</b> “Uvod u vangalaktičku astronomiju” – Milan M. Ćirković (skripta) “Introduction to Mathematical Cosmology” – J. M. Islam (Cambridge University Press, 2005 – drugo prošireno izdanje)			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 1	Други облици наставе: 1	
Студијски истраживачки рад:			
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, рачунске вежбе, практична настава.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	Завршни испит	<i>поена</i>
активност у току предавања	<b>5</b>	писмени испит	<i>70</i>
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	<b>15</b>	.....	
семинар-и	<b>10</b>		