

<b>Студијски програм:</b> Астрономија – Докторске академске студије			
<b>Назив предмета:</b> Нови инструменти и методе у астрономији			
<b>Наставник:</b> Стево Шеган			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Оспособљавање студента за развој и примену научних и стручних достигнућа из области врхунских метода посматрања и обраде посматрања у астрономији и оспособљавање за креативан рад.			
<b>Исход предмета:</b> Оспособљавање студента за даље усавршавање и самостални научни и стручни рад			
<b>Садржај:</b> Увод: општа теорија; основне једначине; Инструменти и методе наземне и ванземне астрономије; инструменти високог и ниског енергетског биланса; целосветски телескопи и интерферометрија: оптичка и радио; инструменти и методе инфра области спектра; инструменти и методе космичког $x$ и гама-зрачења; адаптивна оптика и интервенције у теорији инструмената; системи астрономских праћења и регистрације; комбиновани системи; правци развоја и компарација; нискоенергетски инструментски системи и гравитациони телескопи.			
<b>Литература:</b> P. Bourke, Image and data processing, 2004, ESO Special report 2006. K Seidelman et al., Explanatory supplement of astronomical almanac, 1992 S. Šegan, Astronomске efemeride, 2006.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 10	<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Практична настава:</b> 6	
<b>Методe извођења наставе:</b> Наизменично консултативни групни и фронтални групни; стални (посебни и појединачни) практични; интерактивни семинарски, СИР			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	80 поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	0
практична настава	30	усмени испит	20
колоквијум-и			
семинар-и	30		