

<b>Студијски програм:</b> Астрономија - Докторске академске студије			
<b>Назив предмета:</b> Галактичка астрономија			
<b>Наставник:</b> др Слободан Нинковић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> нема услов			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање општих и специфичних знања из галактичке астрономије			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент докторант, има основна знања из Галактичке астрономије и оспособљен је за даљи научни рад из ове области.			
<b>Садржај предмета:</b> У предмету се проучава структура и динамика наше Галаксије или Млечног пута (МП). Ту су још и две краће целине: еволуција МП и Локална група галаксија (ЛГГ). У оквиру структуре МП проучавају се његова статистика и кинематика. У првом делу се објашњавају методи за тродимензионо пребројавање звезда и извођење законитости просторне расподеле; такође се утврђује и скала растојања у МП са растојањем од Сунца до осе галактичке ротације као основном величином. Дискутују се и расподеле звезда по две њихове основне физичке карактеристике: маси и металичности. У кинематици се дефинишу главни параметри кинематичке функције расподеле (за фазни простор). Даље се излажу особености кинематике МП у близини Сунца (појмови као што су апекс Сунчевог кретања, елипсоид брзина, итд.) Ради се поређење статистичких и кинематичких података и дефинише појам подсистема МП. У глобалној кинематици МП обрађује се крива ротације. Динамика МП се разматра у два дела. У првом се излаже локална проблематика (Сунчева околина) усмерена на објашњавање кинематичких појава. У другом делу се даје обрада криве ротације, изводи се расподела масе, обрађује потенцијал са нагласком на његов аналитички облик и израчунавање галактоцентричних путања. Обрађују се и проблеми тамне материје и средишњих делова МП са великом густином. У завршном делу приказују се основне концепције еволуције МП, а, с обзиром да је МП члан ЛГГ, укратко се обрађују структура, кинематика и динамика овог система галаксија.			
<b>Литература:</b> Марочник, Ј. С. Сучков А. А. <i>Галактика</i> , 1984, Москва.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 10	<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Практична настава:</b> 6	
<b>Методе извођења наставе:</b> фронтално, практично, СИР			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	60
колоквијум-и	20		
семинар-и			