

Студијски програм: Астрономија - Докторске академске студије			
Назив предмета: Физика међузвездане материје			
Наставник: Дејан Урошевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Стицање напредних знања везаних за теоријско изучавање физике међузвездане материје.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент је оспособљен да се бави научно-истраживачким радом у области физике међузвездане материје – фазе међузвездане материје, загревање и хлађење, ударни таласи, турбуленција, колапсирање, формирање звезда.			
Садржај предмета: Основне одлике међузвездане материје у Галаксији. Зрачење и магнетно поље. Пренос зрачења и екстинкција. Неутрални међузвездани гас. Јонизовани међузвездани гас. Међузвездана материја на високим енергијама. Међузвездана прашина. Загревање и хлађење међузвезданог гаса. Међузвездана хемија. Фотодисоцијативни региони. Ударни таласи: остаци супернових, мехурови, динамика НП региона, убрзавање честица. Турбуленција у међузвезданој средини. Равнотежа, колапс и формирање звезда. Промене стања и трансформације међузвездане материје.			
Литература: Lequeux, J., Falgarone, E. & Ryter, C.: 2004, <i>The Interstellar Medium</i> , Springer Вежбе: В. Arbutina: Supernovae and their remnants, Creative Commons, Belgrade, 2012			
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 4	Практична настава: 6	
Методе извођења наставе: Фронтални, групни, СИР			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	40
практична настава	20	усмени испит	20
колоквијум-и			
семинар-и			