

Студијски програм: Докторске студије студијског програма Астрономија и астрофизика			
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			
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	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и	50		
семинар-и			