

Студијски програм: Докторске студије студијског програма Астрономија и астрофизика			
Назив предмета: Еволуција остатака супернових			
Наставник: Кузманоски С. Мике			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Стицање напредних знања везаних за изучавање магнетохидродинамичке и радио-еволуције остатака супернових.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент је оспособљен да се бави научно-истраживачким радом у области магнетохидродинамичке и радио-еволуције остатака супернових – ударни таласи, фазе еволуције, еволуција радио-сјаја (Σ -D релација), узорци, статистика.			
Садржај предмета: Историјски увод. Супернове: тип 1 и 2, учесталост експлозија. Особине остатака супернових добијене анализом посматрања: радио-карактеристике, карактеристике у X-домену, променљивост у сјају, радио-супернове. Хидродинамичка еволуција: фаза слободног ширења, адијабатска фаза, радијативна фаза, дисипативна фаза. Радио-еволуција: Σ -D i L-D релације, статистика остатака супернових.			
Литература: Lequeux J., Falgarone E. & Ryter C. 2004, <i>The Interstellar Medium</i> , Springer, Rohlfs K. & Wilson T.L.: 1996, <i>Tools of Radio Astronomy</i> (second completely revised and enlarged edition), Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, Urošević D. 2004, <i>Evolucija radio-sjaja ostataka supernovih zvezda: najnoviji prilozi empiriji i teoriji</i> , Zbornik radova sa kongresa fizičara Srbije i Crne Gore, Sekcija 7, 19-26, Urošević D. 2005, <i>Theoretical Σ-D relation for Supernova Remnants</i> , Proc. IV Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Publ. Astron. Soc. "Rudjer Bošković", No. 5, 113-127, Verschuur G.L. & Kellermann K.I. (editors) 1988, <i>Galactic and Extragalactic Radio Astronomy</i> (second edition), Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.			
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			