

Студијски програм: Астрономија и астрофизика – докторске академске студије			
Назив предмета: Активна галактичка језгра			
Наставник или наставници: Драгана Илић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема			
Циљ предмета: Стицање напредних и специфичних знања из области активних галактичких језгара			
Исход предмета: По завршетку курса, студент поседује напредно знање из области активних галактичких језгара. Пре свега поседује знање о основним карактеристикама активних галактичких језгара и њиховој класификацији, структури и механизмима зрачења, унификационом моделу и космолошком значају, а способан је такође и за самосталан научно-истраживачки рад из претходно наведених области.			
Садржај предмета: Основне карактеристике активних језгара (са историјским прегледом). Типови активних галаксија. Парадигма црне рупе. Улога акреције у формирању АГЈ. Емисија у континууму код АГЈ. Високоенергетски спектар код АГЈ. Широколинијски регион. Усколинијски регион. Облик и анализа спектралних линија код АГЈ. Радио спектар АГЈ. Унификациони модел АГЈ. Типови и особине галаксија са АГЈ. Апсорпционе линије код квазара. Потрага за квазарима. Базе података. Космолошки значај АГЈ.			
Препоручена литература:			
1. Popović, L. Š., Ilić, D. 2016, Aktivna galaktička jezgra, Matematički fakultet			
2. Peterson, B.: 2004, An Introduction to Active Galactic Nuclei, Cambridge University Press			
3. Krolik, J. H.: 1999, Active Galactic Nuclei: From the Central Black Hole to the Galactic Environment			
4. Osterbrock D. E.: 1989 Astrophysics of Gaseous Nebulae and Active Galactic Nuclei			
5. Ilic, D. 2006, Aktivna galakticka jezgra: primer galaksije Mrk 817, Zaduzbina Andrejevic, Beograd			
6. селекција савремених научних радова			
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 4	Практична настава: 6	
Методе извођења наставе: Фронтални, групни			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и	30		