

<b>Студијски програм:</b> Астрономија – Докторске академске студије			
<b>Назив предмета:</b> Настанак и еволуција планетарних система			
<b>Наставник:</b> др Бојан Новаковић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање напредних и специфичних знања из теорије настанка и еволуције планетарних система			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент поседује напредно знање из области настанка и еволуције планетарних система. Пре свега поседује знање о основним механизмима и фазама које карактеришу настанак система планета, као и знање о еволуцији ових система. Такође, студент се детаљно упознаје са процесом настанка и еволуције нашег Сунчевог система. По завршетку курса студент је способан и за самосталан научно-истраживачки рад из претходно наведених области.			
<b>Садржај предмета:</b>			
1. <b>Прото-планетарни дискови:</b> контекст настанка звезда, структура диска, пасивни дискови, активни акрециони дискови, процес кондензације			
2. <b>Настанак планета:</b> настанак планетезимала, формирање планетарних ембриона, настанак гасних џинова			
3. <b>Еволуција планетарних система:</b> миграција гасног диска, миграција диска планетезимала, интеракције између планета, еволуција планета услед плимских сила			
4. <b>Настанак Сунчевог система:</b> настанак планета Земљиног типа, настанак планета Јупитеровог типа, "Grand Tack" сценаријо, порекло воде на Земљи			
<b>Литература:</b>			
1. Philip J. Armitage: 2013, Astrophysics of Planet Formation, Cambridge University Press			
2. John Chambers and Jacqueline Mitton: 2013, From Dust to Life: The Origin and Evolution of Our Solar System, Princeton University Press			
3. Morbidelli, A., Lunine, J.I., O'Brien, D.P., Raymond, S.N., and Walsh, K.J.: 2012, Building Terrestrial Planets, Annual Review of Earth and Planetary Sciences, vol. 40, pp. 251-275			
<b>Број часова активне наставе:</b> 10	<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Практична настава:</b> 6	
<b>Методе извођења наставе:</b> Фронтални, групни, СИР			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	10		
семинар-и	40		