

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм : Основне академске студије - Астрономија и астрофизика			
Назив предмета: Динамика Сунчевог система			
Наставник/наставници: др Бојан Новаковић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: нема услова			
Циљ предмета СТИЦАЊЕ НАПРЕДНИХ И СПЕЦИФИЧНИХ ЗНАЊА О КАРАКТЕРИСТИКАМА ОБЈЕКТА У СУНЧЕВОМ СИСТЕМУ			
Исход предмета Студент је упознат са основним карактеристикама малих тела Сунчевог система. Пре свега стиче знање о орбиталним и динамичким карактеристикама астероида. Студент се упознаје са физичким особина ових објеката, начином њиховог настанка, као и процесом еволуције. По завршетку курса студент је оспособљен за решавање различитих проблема везаних за мала тела у Сунчевом систему.			
Садржај предмета 1. Уводна разматрања и преглед малих тела Сунчевог система 2. Орбиталне и динамичке карактеристике: орбитални елементи, проблем 2-тела, проблем 3-тела, специјални случајеви проблема 3-тела, проблем N-тела, поремећаји кретања, резонанце, хаотично кретање 3. Негравитациони динамички ефекти: Ефекат Јарковског, ЈОРП ефекат, притисак Сунчевог зрачења 4. Физичке карактеристике малих тела Сунчевог система: порекло, таксономија, састав, унутршња грађа, масе, облик, периоди ротације 5. Фамилије астероида: идентификација, сударна и динамичка еволуција, одређивање старости			
Литература (предавања и вежбе) 1. Bojan Novakovic: Dinamika malih tela Suncevog sistema , skripta, 2019 2. T. H. Burbine: Asteroids - Astronomical and geological bodies . Cambridge University Press, 2017 3. Linda T. Elkins-Tanton: Asteroids, meteorites comets , Facts On File, Inc., New York, 2010 4. Barrie W. Jones: Discovering the Solar System , Second Edition, John Wiley & Sons Ltd, 2007			
Број часова	активне наставе 7	Теоријска настава: 4	Практична настава: 3
Методе извођења наставе: Фронтални, групни, индивидуални и практични.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испт	40
колоквијум-и	20	
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			