

Студијски програм/студијски програми : Основне академске студије Физика			
Врста и ниво студија: Студије првог степена – Основне академске студије			
Назив предмета: Сунчев систем			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Светлана Р. Лукић-Петровић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов:			
Циљ предмета СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ГРАЏИ, САСТАВУ И ТЕОРИЈАМА НАСТАНКА СУНЧЕВОГ СИСТЕМА.			
Исход предмета Након одслушаног и савладаног садржаја предмета студент треба у довољној мери да има : <ul style="list-style-type: none"> - Могућности аналитичког и научно заснованог разумевања у овој области - Оспособљеност за праћење одговарајуће стручне литературе - Разумевање састава, структуре и теоријских модела грађе Сунчевог система. - Могућност преношења стечених знања на друга лица и групације 			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Закономерности просторног распореда и кретања небеских тела унутар Сунчевог система (Кеплерови закони, закон гравитације, космичке брзине). Положај нашег планетарног система у Свемиру. Опште одлике Сунчевог система. Хипотезе и теоријска схватања о настанку и еволуцији Сунчевог система. Просторни распоред, кретања и физичке особине Сунца. Извори звезданих енергија. Еволуција и грађа планета. Природни процеси који се одвијају на планетама Сунчевог система. Карактеристике унутрашњих и спољашњих планета. Поређење са одвијањем одговарајућих природних процеса на Земљи. Сателити: облик и величина, физичке особине. Природни процеси на Месецу. Теорије постанка и карактеристике рељефа Месеца. Сателити осталих планета у Сунчевом систему. Карактеристике и динамика прстења спољашњих планета. Мала тела Сунчевог система (астероиди, комете, метеороидна тела): просторни распоред, димензије, методе за њихову детекцију. Природна кретања, физички и хемијски састав комета и метеора. Помрачења, транзити и окултације небеских тела. Актуелна истраживања Сунчевог система. Резултати истраживања космичких летелица и истраживачких сонди. Постојање планетарних асоцијација ван Сунчевог система. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> <i>Израда и јавна одбрана семинарских радова који прате програм теоријске наставе.</i>			
Литература 1. Владис Вујновић, Астрономија 1 , Школска књига, Загреб 2005. 2. N. McBride & I. Gilmour, An Introduction to the Solar System , The open University, Cambridge University Press, 2004. 3. М. Вукићевић-Карабин, О. Атанацковић-Вукмановић, Општа астрофизика , Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2004. 4. Д. Гајић, Физика Сунца, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Просвета Ниш, 2005. 5. Р.М.Грин, Астрономија – класика у новом руху, Веста Цомпану, Београд, 1998.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе:0 Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања и вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	<i>поена</i>
активност у току предавања	5	писмени испит	
рачунске вежбе	20	усмени испит	55
колоквијум-и		
семинар-и	20		