

Студијски програм: Астрономија и астрофизика			
Назив предмета: Ефемеридска астрономија 1			
Наставник: Стево Шеган			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања у изградњи и дистрибуцији краткорочних материјализација инерцијалних система: алгоритми алманаха и каталога. Осамостаљивање студента за ефективни рачун кинематичко-динамичких и физикалних параметара (обележја) небеских тела, система и космоса као целине.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент има потребна знања о теорији и пракси рачуна кинематичко-динамичких и физикалних параметара (обележја) небеских тела, система и космоса као целине. Истовремено студент први пут самостално изводи астрономски (мисаони) експеримент на бази свих текућих (затечених) искустава користећи алате математике и рачунарства.			
Садржај: Увод. Векторски и тензорски рачун, линеарна алгебра, сферна тригонометрија, основни појмови. Категорије - време и простор. Историја проблема. Астрономске ознаке и конвенције. Ефемеридски део. У ужем смислу Сунчев систем. У ширем смислу - Галаксија и Метагалаксија. Ефемериде тела Сунчевог система природних и вештачких. Ефемериде Сунчевог система. Ефемериде системске средине. Ефемериде локалних система. Вештачки небески објекти. Аналогије: систем Земља-Месец, Сунчев систем, већи системи.			
Литература: С. Шеган: Астрономске ефемериде, монографија (2006); С. Шеган: Сет лекција из ефемеридске астрономије под радним насловом «Лекције по реду и без реда», Kenneth Seidelmann: Explanatory Supplement to the Astronomical Almanac (1992), IAU Resolution I, II, III (2006)... итд.			
Литература за вежбе: Astronomical Almanac			
Број часова активне наставе: 5+	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2+ (не може се ограничавати)	
Методе извођења наставе: Наизменично консултативни групни и фронтални групни; стални (посебни и појединачни) практични; интерактивни семинарски.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	80 поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	0
практична настава	30	усмени испит	20
колоквијум-и	15		
семинар-и	20		