

Студијски програм: ФИЗИКА			
Врста и ниво студија: основне академске студије (4 године)			
<b>Назив предмета: Основи астрономије и астрофизика</b>			
Наставник : Биљана Вучковић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: -			
<b>Циљ предмета</b> Да се студенти упознају са основним астрономским и астрофизичким појмовима и појавама.			
<b>Исход предмета</b> Упознавање са основним законима астрономије, схватање и активно усвајање појмова у вези са оријентацијом на небу, његовим кретањем и мерењем времена. Разумевање небеских појава и објашњење структуре небеских тела. Усвајање физичког објашњења процеса у Васиони и настанка и развоја Василоне.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Предмет и подела астрономије. Практични значај астрономије.Кратак преглед историјског развоја астрономије. <i>Основи сферне астрономије:</i> Небеска сфера. Небески координатни системи. Еклиптика и еклиптични координатни систем. <i>Основи мерења времена:</i> Звездани дан и звездано време. Прави сунчани дан и право сунчано време. Средњи сунчан дан и средње сунчано време. <i>Системи рачунања времена:</i> Масно време. Свемирско време. Зонско време (Временске зоне). <i>Астрофизички инструменти и основне методе посматрања:</i> Телескопи. Око као пријемник зрачења. Фотографске методе. Фотоелектрични пријемници. Спектрални инструменти . Астрофизичка истраживања из ваздушних балона, авиона и космичких бродова. <i>Сунчев систем:</i> Планете Сунчевог система. Подела планета. Основне карактеристике терестричких и џиновских планета. Кретање Земље око Сунца. Ротација Земље око сопствене осе. Кретање Месеца око Земље. <i>Мала тела Сунчевог система:</i> Планетоиди. Метеорити. Комете. Метеори. Материја у међузвезданом простору. <i>Звезде:</i> О звездама уопште. Подаци добивени посматрањем. Типови звезда. Нуклеарне реакције и еволуција звезда. <i>Сунце :</i> Физичке одлике сунца. Сунчева активност. <i>Галаксије:</i> Облици галаксија. Млечни пут. Галактички координатни систем. Међузвездана материја. Маглине. Терија великог праска. Црне рупе. Могућност постојања живота у Свемиру.			
<b>Литература</b> П. И. Бакулин, Е. В. Кононович, В.И. Морозов: Курс обшћеј астрономији, Москва,1983. Физика космоса, Мала енциклопедија “ Совјетскаја енциклопедија“. Москва,1986. Владислав Вујановић: Астрономија 1, Школска књига, Загреб, 1989. Бајрам Јакупи: Основи астрономије, Универзитет у Приштини, Приштина (“Пергамент“) 1996.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 2			
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања (2 часа недељно у току семестра)			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	<b>10</b>	усмени испт	<b>50</b>
Два семинарска рада по 20 поена	<b>40</b>		