

Студијски програм: Астрономија - Мастер академске студије			
Назив предмета: Звездани системи			
Наставник: др Надежда Пејовић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услов			
Циљ предмета: Проучавање карактеристика звезда. Звезданих јата, међузвездане материје, галаксија и галактичких јата.			
Исход предмета: Разумевање принципа кинематике и динамике звезданих система. Студент осим класичног знања о звездама развија знање о галаксијама и галактичким јатима.			
Садржај предмета: Млечни пут. Статистичке методе. Галактички координатни систем. Фотометријски систем звезданих величина. Спектрална класификација звезда. Болетријске звездане величине. Паралаксе звезда (тригонометријске, динамичке и спектралне паралаксе). Сјај звезда. ХР дијаграм. Фотометријска растојања и паралаксе. Сопствена кретања и радијалне бржине звезда. Маса звезда. Зависност маса сјај. Међузвездана материја. Апсорпција. Извори зрачења (рендгенско, УВ, Х, радио). Просторне брзине звезда и њихове компоненте. Кретање Сунца. Методе одређивања кретања Сунца. Одређивање апекса Сунчевог кретања. Статистичке паралаксе. Пекуларне брзине звезда и њихова расподела. Галаксије. Структура и подела галаксија. Функција сјаја. Звездана јата. Расејана звездана јата. Асоцијације. Груписање младих звезда. Спирална структура галаксије. Звезде халоа. Глобуларна звездана јата. Функција звездане густине. Маса галаксије. Популације објекта у галаксији. Привидна расподела галаксија. Метагалаксија. Еволуција галаксија. Стабилност звезданих система.			
Литература: Binney, J. Tremaine, S.: 1987, <i>Galactic Dynamics</i> , Princeton University Press. P.G. Kulikovskii, <i>Звездана астрономија</i> , Москва, 1985 Материјали за вежбе (http://poincare.matf.bg.ac.rs/~rviktor/)			
Број часова активне наставе: 7	Теоријска настава: 3		Практична настава: 2 + 2
Методе извођења наставе: фронтално, практично, СИР			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	
практична настава		усмени испит	35
колоквијум-и			
семинар-и			
СИР	35		