

Табела 5.2. Спецификација предмета
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Увод у астрономију			
Наставник/наставници: Анђелка Ковачевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања из астрономије.			
Исход предмета: По завршетку курса студент има основна знања астрономије. Даље, разуме појмове: небеска сфера, небески координатни системи, светско време, Сунчев систем (Сунце, Земља, Месец, планете, сателити других планета, комете, астероиди, метеори, метеорити), звезде (двојне, вишеструке, променљиве, нове, супернове), сазвежђа. Оспособљен је да решава задатке из поменутих области, да користи звездане карте, астрономске годишњаке и да прати напредније курсеве из астрономије.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Сферна тригонометрија. Основни обрасци сферне тригонометрије. Сферне поларне координате. Географска ширина и дужина. Ректасцензија и деклинација. Растојања звезда на небеској сфери. Координатни системи и системи времена. Елементи небеске сфере. Привидно обртање небеске сфере. Сазвежђа. Привидно Сунчево кретање. Еклиптика. Звездане карте. Координатни системи (хоризонтски, месни, екваторски, небески екваторски, еклиптички, галактички). Системи времена (звездано, право, средње). Везе између система времена. Зонско време. Светско време. Ефемеридско време. Атомско време. Календар. Небеска тела. Космичке мисије. Земља. Земљин облик и величина. Земљина атмосфера и магнетно поље. Земљина кретања и њихове последице. Планете Земљиног типа (Меркур, Венера, Земља, Марс) и планете Јупитеровог типа (Јупитер, Сатурн, Уран, Нептун). Месец. Сунце. Атмосфера Сунца. Сунчева активност. Поларна светлост. Сунчеве пеге. Астероиди. Транснептуниски објекти (Кујперов појас). Комете (Ортов облак). Метеори и метеорити. Звезде (спектри, температура, сјај). Даљине и годишња паралакса. Сјај и звездане величине. Двојне и вишеструке звезде. Кретање звезда. Еволуција звезда. Правилно променљиве звезде. Нове и супернове. Неправилно променљиве звезде. <i>Практична настава</i>			
Литература: 1. С. Шеган, Н. Пејовић, Основи астрономије. 2. Б. Шеварлић, З. Бркић, Општа астрономија, Научна књига, Београд, 1981, 3. R. Green, Spherical Astronomy, Cambridge Univ. Press, 1977. 4. R. Green, АСТРОНОМИЈА класика у новом руху, (превод С. Шеган, Н. Пејовић и З. Ђатовић), Веста Компани, Београд, 1998.			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе: фронтални и групни.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	25
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	25	
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			