

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

Студијски програм : Основне академске студије - Астрономија и астрофизика			
Назив предмета: Општа астрономија 1			
Наставник/наставници: Анђелка Ковачевић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање основних знања из астрономије.			
Исход предмета Студент има основна знања из астрономије. Разуме појмове: сферни троугао, небеска сфера, небески координатни системи, системи времена, светско време, сазвежђа, привидна и права кретања небеских тела Сунчевог система. Оспособљен је да решава задатке из поменутих области, користи звездане карте, уме да се оријентише на звезданом небу и да прати напредније курсеве из астрономије.			
Садржај предмета Основни обрасци сферне тригонометрије. Поларни сферни троугао. Правоугли и квадратни сферни троугао. Елементи небеске сфере. Координатни системи (хоризонтски, месни екваторски, небески екваторски, еклиптички, галактички, географски). Везе међу координатним системима. Специјални положаји небеских тела на небеској сфери (излаз, залаз, меридијан, први вертикал, највећа дигресија). Прираштаји хоризонтских координата. Сазвежђа (циркумполарна, зимска, пролетња, летња, јесења). Звездане карте. Звездано време. Средње време (зонско, указно). Кретање Земљиних полова. Неравномерности Земљине ротације. Ефемеридско време. Атомско време. Нови динамички системи времена TDT и TDB. Сопствено и координатно време. Системи светског времена UT (UT0, UT1, UT2, UTC). Година (врсте и дефиниције). Јулијански и Беселов почетак година. Календари. Тицијус-Бодеова прогресија. Привидно годишње кретање Сунца и његове последице. Привидно Месечево кретање. Привидно кретање планета, комета и метеора. Птоломејев геоцентрични систем света. Коперников хелоцентрични систем. Право кретање Земље, Месеца, планета и комета. Елементи планетских путања. Поларне координате планете. Кеплерова једначина. Ефемериде планета. Помрачења. Основе астрономске теорије климатских промена Милутина Миланковића.			
Литература 1. С. Шеган, Н. Пејовић, Основи астрономије (http://astro.matf.bg.ac.rs/osnovi.pdf); 2. Б. Шеварлић, З. Бркић, Општа астрономија, Научна књига, Београд, 1981, 3. Грин Робин М.: Астрономија – класика у новом руху, Веста компанија, Београд (1998) 4. В. Мишковић Збирка решених задатака из опште астрономије, 1956, Београд (http://elibrary.matf.bg.ac.rs/handle/123456789/650) 5. превод релевантинх делова књиге Arnold Hanslmeier, Introduction to Astronomy and Astrophysics, Springer, 2022, ISBN: 978-3-662-64636-6			
Број часова активне наставе 5	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2 + 1	
Методе извођења наставе предавања и вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	20
практична настава		усмени испт	50
колоквијум-и	30	
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			