

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

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије – Астрономија и астрофизика
<b>Назив предмета:</b> Екстрасоларне планете
<b>Наставник:</b> Анђелка Ковачевић
<b>Статус предмета:</b> изборни
<b>Број ЕСПБ:</b> 8
<b>Услов:</b> нема
<b>Циљ предмета:</b> Астробиологија је интердисциплинарна наука која испитује порекло, еволуцију, дистрибуцију и будућност живота у Универзуму. Области које спадају у њене границе обухватају формирање планета и звезда, развој насељивих услова на планетама, настанак живота, еволуцију живота, животне границе у екстремним срединама и потенцијал за живот на другим планетама. Предавања проучавају основне елементе истраживања екстрасоларних планета и могућност откривања трагова живота на њима.
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент је оспособљен за мултидисциплинарно истраживање. Студент ће демонстрирати основно разумевање формирања планета и звезда и услова који доводе до настанка егзопланета и услова на њима погодних за живот. Оспособљен је да изврши анализу података из светских база екстрасоларних планета. Зна да процени научне доказе користећи дискусије о екстрасоларним планетама као средство за разумевање научних хипотеза, критичког мишљења и строгости научног метода.
<b>Садржај предмета:</b> - Формирање планета и звезда - Поређење са карактеристикама Сунчевог система - Детекција екстрасоларних планета: методе за њихово проналажење . Настањивост планета - Циркумстеларна и галактичка настањива зона - Карбонатно-силикатни циклус и други фактори који контролишу настањивост - Поређење са условима у прошлости и садашњости на Марсу, Венери и леденим месецима Сунчевог система - Методе тражења живота изван Земље - Скала Кардашева - SETI - Фермијев парадокс

**Литература:**

Предавања у виду презентације

Анђелка Ковачевић: Астробиологија, Математички факултет Универзитета у Београду, 2016

Charles Cockell , 'Astrobiology: Understanding Life in the Universe' published by Wiley/Blackwell in 2015

Robert Green: *Астронимија, класика у новом руху*, Веста, Београд, 1998

Светске базе екстрасоларних планета Интерактивне лабораторијске вежбе

Наставник може додати и другу литературу.

<b>Број часова активне наставе:</b> 7	<b>Теоријска настава:</b> 3 (предавања)	<b>Практична настава:</b> 2+2 (вежбе)
---------------------------------------	---	---------------------------------------

**Методе извођења наставе:** Фронтални, групни и практични.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	4	Писмени-усмени испит	60
практична настава			
колоквијум-и	32		
семинар-и	4		