

<b>Студијски програм:</b> Астрономија			
<b>Назив предмета:</b> Увод у астробиологију			
<b>Наставник:</b> Анђелка Ковачевић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања мултидисциплинарног знања из астрономије, хемије, биологије, геологије и технологије и њихово међусобно повезивање			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент је оспособљен за мултидисциплинарно истраживање .			
<b>Садржај предмета:</b> Информација и ентропија. Холографски принцип. Универзум као информациони систем. Поређење астрономских и биолошких скала. Пет револуција: Коперниканска револуција, Хемијска револуција, Геолошка револуција, Биолошка револуција, Космолошка револуција. Геолошка и атмосферска својства наше планете. Шта је живот?. Хелија. Генетски информациони системи. Информација као централни концепт живих организама. Генетски код и његова релација са другим кодовима. Комуникација живих организама. Настанак живота на Земљи. Космичка бомбардовања и екстинкција. Екстремни облици живота. Живот и Сунчев систем. Марс. Јупитерови приподни сателити. Настањива зона. Екстрасоларне планете: детекција и цензус. Интелигентан живот у Универзуму. Drake-ова једначина. Скала Кардашева. SETI. Fermi парадокс.			
<b>Литература:</b> Анђелка Ковачевић: <i>Астробиологија</i> Seth Lloyd, <i>Programming the Universe</i> , Alfred Knopf, New York, 2006 Превод књиге Robert Green: <i>Астронија, класика у новом руху</i> , Веста, Београд, 1998 Влатко Ведрал: <i>Decoding reality</i> , Oxford University press, 2010 Интерактивне лабораторијске вежбе: Exstrasolar planet ploter, GoogleEarth, GoogleMars, ImpactEarth симулатор Наставник може додати и другу литературу.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 4	<b>Теоријска настава:</b> 2 (предавања)	<b>Практична настава:</b> 2 (вежбе)	
<b>Методе извођења наставе:</b> Фронтални, групни и практични.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	4	писмено-усмени испит	60
практична настава			
колоквијум-и	32		
семинар-и	4		