

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије Настава физике			
<b>Назив предмета:</b> Астрономија и основе астрофизике			
<b>Наставник/наставници:</b> Лазар Гавански			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са основним појмовима из астрофизике и астрономије и добијања опште слике о настанку и грађи Вационе.			
<b>Исход предмета</b> Након одслушаног и наученог садржаја предмета студент треба да има развијене: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Опште способности: разумевање општих прихваћених теорија</li> <li>- Предметно-специфичне способности: усвојена основна знања о из астрономије, настанку и грађи Вационе; познавање типова и структуре галаксија, звезданих система и звезда.</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Развој схватања о настанку и грађи Вационе. Основни појмови сферне астрономије. Кретање планета. Сунчев систем. Одређивање растојања и димензија небеских тела. Фотометријске и спектралне карактеристике звезда. Класификација звезда.  Основе унутрашња грађе звезда. Основне једначина које описују равнотеже звезда. Основе физичких процеси унутар звезда. Основе модела и унутрашње грађе звезда. Основе еволуција звезда. Основе карактеристика зрачења. Основни појмови о ударним таласима. Галаксије. Метагалктика. Основи космологије.  <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе које прате садржаје предавања.			
<b>Литература</b> 1. Б. Вујичић, С. Ђуровић: Астрофизика са астрономијом, Нови Сад, 1995. 2. М. Вукичевић-Карабин: Теоријска астрофизика, Научна књига, Београд, 1994. 3. ed. P. Davies: The New Physics, Cambridge University Press, 1990.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања (3 часа недељно, у току семестра), рачунске вежбе (2 часа недељно, у току семестра)			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	70
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и			