

| | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| Студијски програм: Астрономија и астрофизика - докторске академске студије | | | |
| Назив предмета: Одабрана поглавља астрономије и астрофизике | | | |
| Наставник или наставници: Анђелка Ковачевић, Дејан Урошевић | | | |
| Статус предмета: изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 9 | | | |
| Услов: нема услова | | | |
| Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања из астрономије и астрофизике. | | | |
| Исход предмета: По завршетку курса, студент има општа и специфична знања из астрономије и астрофизике. Оспособљен је да решава задатке и прати друге напредне курсеве из ове области. | | | |
| Садржај предмета: Основни обрасци сферне тригонометрије. Координатни системи (хоризонтски, месни екваторски, небески екваторски, еклиптички, галактички). Сунчев систем. Стеновите планете (Меркур, Венера, Земља, Марс). Гасовите планете (Јупитер, Сатурн, Уран, Нептун). Месеци. Сателити других планета. Комете (Ортов облак), Астероиди. Транснептунски објекти (Кујперов појас), Метеори и метеорити. Проблем два тела. Њутнов закон гравитације. Диференцијалне једначине кретања планета и комета. Кеплерови закони. Проблем три и више тела. Електромагнетно зрачење небеских тела и методе његовог мерења. Фотометрија, спектроскопија и полариметрија. Структура звезда. Сунце. Двојне звезде. Променљиве звезде. Еволуција звезда. Звездана јата. Наша галаксија – Млечни пут. Међузвездана материја. Вангалактичка астрономија. Космологија. | | | |
| Препоручена литература: R. Green: 1977, <i>Spherical Astronomy</i> , Cambridge Univ. Press М. Вукићевић-Карабин, О. Атанацковић: 2010, <i>Општа астрофизика</i> , Завод за уџбенике, Београд B.W. Carroll and D.A. Ostlie: 2006, <i>An Introduction to Modern Astrophysics - 2nd Edition</i> , Addison-Wesley C.D. Murray and S.F.Dermott: 2001, <i>Solar System Dynamics</i> , Cambridge Univ. Press | | | |
| Број часова активне наставе: 10 | Теоријска настава: 4 | Практична настава: 6 | |
| Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, СИР | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | 25 |
| практична настава | 20 | усмени испит | 25 |
| колоквијум-и | | | |
| семинар-и | 20 | | |