SVEUČILIŠTE U RIJECI
UNIVERSITY OF RIJEKA

DEPARTMENT OF PHYSICS
UNIVERSITY OF RIJEKA

ODJEL ZA FIZIKU
DEPARTMENT OF PHYSICS

Omladinska 14 · 51000 Rijeka · Hrvatska
tel: +385 51 345 042 · fax: +385 51 345 207
www.phy.uniri.hr · e-mail: fizika@phy.uniri.hr

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU						
Naziv predmeta	Astronomija i astrofizika					
Akademska godina	2017/2018					
Studijski program	Prediplomski studij Fizika	***Smjer***				
Status predmeta	Izborni	***Godina***	3.	***Semestar***	6.	

BODOVNA VRIJEDNOST I NAČIN IZVOĐENJA NASTAVE	***ECTS koeficijent opterećenja studenta***	***Broj sati (P+V+S)***
	4	30+0+15

NASTAVNICI / LABORANTI	***Ime i prezime***	***Kontakt (email, telefon)***
Nositelj predmeta 1	Tomislav Jurkić	tjurkic@phy.uniri.hr
Nositelj predmeta 2		
Asistent 1		
Asistent 2		
Laborant 1		
Laborant 2		

ODRŽAVANJE NASTAVE	***Vrijeme***	***Učionica***
Predavanja	utorkom, 12 – 14 sati	161
Vježbe		
Seminar/Praktikum	srijedom, 9 – 11 sati	161

KONZULTACIJE	***Vrijeme***	***Ured***
Nositelj predmeta 1	po dogovoru	O-S11
Nositelj predmeta 2		
Asistent 1		
Asistent 2		
Laborant 1		
Laborant 2		

II. POPIS TEMA - PREDAVANJA			
Tjedan	***Datum***	***Sati***	***Tema***
1.		2	Elektromagnetski spektar, koordinatni sustav, pomrčine, rotacija, revolucija
		1	Međudjelovanje svjetlosti i tvari: zračenje crnog tijela (seminari – S)
2.		2	Mjerenje udaljenosti u svemiru, zvjezdana paralaksa, primjena crnog tijela na zvijezde
		1	Međudjelovanje svjetlosti i tvari: apsorpcija, emisija i raspršenje zračenja, energijski prijelazi u atomu, nastanak spektara (S)
3.		2	Teleskopi, moć rezolucije, seeing – osnove opažačke astronomije
		1	Teleskopi (S)
4.		2	Osnovne fotometrijske veličine, intenzitet zračenja, luminozitet, zvjezdane veličine, fotometrijski sustavi
		1	Osnovne fotometrijske veličine, zvjezdane veličine, intenzitet (S)
5.		2	Nebeska mehanika i Keplerovi zakoni, Newtonov zakon gravitacije
		1	Keplerovi zakoni - izvod (S)
6.		2	Klasifikacija zvjezdanihi spektara
		1	Nebeska mehanika i Keplerovi zakoni, Newtonov zakon gravitacije (S)
7.		2	Atmosfera zvijezda

Omladinska 14 · 51000 Rijeka · Hrvatska
tel: +385 51 345 042 · fax: +385 51 345 207
www.phy.uniri.hr · e-mail: fizika@phy.uniri.hr

		1	Atmosfera zvijezda (S)
8.		2	Unutrašnjost zvijezda, struktura i nuklearni procesi
		1	Izvori energije u zvijezdama – gravitacijski i nuklearni (S)
9.		2	Sunce
		1	Izvori energije u zvijezdama (S)
10.		2	Evolucija zvijezda
		1	Završne faze zvjezdane evolucije (S)
11.		2	Promjenjive zvijezde i dvojni sustavi
		1	Dvojni sustavi, Cefeide, promjenjive zvijezde (S)
12.		2	Međuzvjezdani medij i nastanak zvijezda
		1	Studentski seminari
13.		2	Sunčev sustav
		1	Sunčev sustav (S)
14.		2	Galaksije
		1	Atmosfere planeta (S)
15.		2	Kozmologija
		1	Kozmologija (S)

III. SUSTAV OCJENJIVANJA

Aktivnost koja se ocjenjuje	*Udio aktivnosti u ECTS bodovima*	*Maximalan broj bodova*
Pohađanje nastave	0.5	
Seminarski rad	1	30
Kontinuirana provjera znanja	1	40
Usmeni ispit	1.5	30

OPISI AKTIVNOSTI KOJE SE OCJENJUJU

Rad studenta na predmetu će se vrednovati i ocjenjivati tijekom nastave i na završnom ispitu. Ukupan broj bodova koje student može ostvariti tijekom nastave (ocjenjuju se kolokviji i seminarski rad studenta) iznosi 70 bodova:
1. kontinuirana provjera znanja (kolokvij) – 40 bodova,
2. seminarski rad – 30 bodova.

Seminarski rad sa temom po izboru iz područja astronomije i astrofizike student izrađuje u pismenom obliku te ga izlaže u trajanju do 15 minuta. Tijekom nastave (pred kraj) studenti pišu kolokvij rješavajući numeričke zadatke.
Na završnom usmenom ispitu student može ostvariti 30 bodova na osnovu 3 postavljena pitanja (svaki odgovor nosi po 10 bodova)

IV. DODATNE INFORMACIJE O PREDMETU

Pohađanje nastave

Pridržavanje dogovorenih rokova

Student je dužan pridržavati se roka za pripremu i izlaganje seminarskog rada.

Ostale relevantne informacije