

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)		I ciklus studija									
		Naziv studijskog programa		Nastavnički smjer									
PREDMET													
Naziv predmeta		Matematička geografija											
Šifra predmeta		Semestar		Status predmeta		ECTS bodovi	Kontakt sati						
FG - 104		I		Obavezni		5	125						
Obavezno prethodno položeni predmeti													
Nastavnici i saradnici		Nosilac predmeta		Dr.sci. Edin Hrelja, docent									
		Učesnici u nastavi											
Ciljevi predmeta		Dati cjelovit matematički prikaz Zemlje kao planete, a u kontekstu geografije vezano za pojave i procese koji se odvijaju na površini Zemlje. Stjecanje osnovnog obrazovanja o Svemiru, Sunčevom sistemu, kretanju planeta i satelita, mjerenju vremena. Studenti trebaju da steknu znanja o Zemlji i nebeskoj sferi posmatrani sa tačke u svemirskom prostoru i na Zemljinoj površini, orijentaciji na Zemlji i nebeskoj sferi te o Zemlji u vremenu i prostoru. Upoznavanje sa osnovnim astronomskim instrumentima.											
SADRŽAJ PREDMETA													
r. b.	Nastavna jedinica						Kontakt sati						
							P	V	S	K			
1.	Uvodno predavanja.						2	2	2				
2.	Definicija, objekat, predmet i zadatak matematičke geografije. Kratak pregled razvoja osnovne ideje matematičke geografije.						2	2	2	1			
3.	Svemir- Zemlja u Svemiru. Osnovne odlike, nastanak i razvoj Svemira. Sunce-struktura, sastav i izvor Sunčeve toplote. Planete i ostala nebeska tijela u Sunčevom sistemu.						2	2	2	1			
4.	Zemlja i nebeska sfera posmatrani sa tačke na Zemljinoj površini.						2	2	2				
5.	Horizont i nebeska sfera. Određivanje položaja objekata na horizontu.						2	3	3	1			
6.	Orijentacija na nebeskoj sferi. Koordinatni sistem horizonta. Koordinatni sistem ekvadora I. Koordinatni sistem ekvadora II. Koordinatni sistem ekliptike.						2	3	3	1			
7.	Dnevni krugovi zvijezda i Sunca u odnosu na horizont i nebesku sferu.						2	2	2	1			
8.	Parcijalni ispit						2						
9.	Oblik i veličina Zemlje-astronomsko geodetska mjerenja. Geografski koordinatni sistem.						2	2	2				
10.	Zemljina kretanja (Rotacija i dokazi za Zemljinu rotaciju, revolucija Zemlje i dokazi za revoluciju).						2	2	2	1			
11.	Sekularna kretanja Zemlje.						2	2	2	1			
12.	Mjesec i njegova kretanja.						2	2	2	1			
13.	Pomračenje.						2	2	2				
14.	Vrijeme i računanje vremena.						2	2	2	1			
15.	Godina. Kalendar.						2	2	2	1			
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)													
Kontakt sati (P+V)		60	Praktični lab. rad			Seminari	30	Priprema ispita		10			
Literatura - čitanje		15	Pisani rad			Ostalo (konsultacije)	10	UKUPNO		125			
LITERATURA						PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE							
OBAVEZNA: <ul style="list-style-type: none"> • Burnham, R., Dyer, A., Kanipe, J., 2003: Astronomija, Dušević & Kršovnik, Rijeka. • John, D., Fix, 1999: Astronomy, Journey to the Cosmic Frontier, McGraw Hill. • Gašparović, R., 1969: Matematička geografija, Geografsko društvo SRBiH, Sarajevo. PREPORUČENA: <ul style="list-style-type: none"> • Hadžibegović, Z., Mujić, N., Mindoljević, V., 2009: Astronomija (Priručnik za nastavnike i studente), skripta, Sarajevo. • Arny, T.T., 1996: Explorations- An Introduction to Astronomy, MCGraw Hill. • Vujnović, V., 1994: Astronomija I, Astronomija II, Školska knjiga Zagreb. 						Kriterij		Poeni		Uslov			
						1.		Pohađanje nastave		5		3	
						2.		Angažman na nastavi		5		3	
						3.		Parcijalni ispit		40		22	
						4.		Pisani rad (seminarski rad)		10		5	
						5.		Studentski projekat					
						6.		Laboratorijski izvještaj					
						7.		Kolokvij					
						8.		Završni ispit		40		22	
		Ukupno		100		55							
						Napomene:							