

| | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----|----|
| 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-108-1 | | I | Obavezni | 5 | 125 | | | |
| Obavezno prethodno položeni predmeti | | | | | | | | |
| Nastavnici i saradnici | | Nosilac predmeta | Dr. Sc. 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: 1. Burnham, R., Dyer, A., Kanipe, J., 2003: Astronomija, Dušević & Kršovnik, Rijeka. 2. John, D., Fix, 1999: Astronomy, Journey to the Cosmic Frontier, McGraw Hill. | | | | 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 | | | |

| | | | | |
|--|-----------|---------------|-----|----|
| <p>3. Gašparović, R., 1969: Matematička geografija, Geografsko društvo SRBiH, Sarajvo.</p> <p>Preporučena:</p> <p>1. Hadžibegović, Z., Mujić, N., Mindoljević, V., 2009: Astronomija (Priručnik za nastavnike i studente), skripta, Sarajevo.</p> <p>2. Arny, T.T., 1996: Explorations- An Introduction to Astronomy, MCGraw Hill.</p> <p>3. Vujnović, V., 1994: Astronomija I, Astronomija II, Školska knjiga Zagreb.</p> | 7. | Kolokvij | | |
| | 8. | Završni ispit | 40 | 22 |
| | Ukupno | | 100 | 55 |
| | Napomene: | | | |