

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

OSNOVI GEOFIZIKE

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**

ne popunjavati

**3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

4

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Nema

**7. Ograničenja pristupa:**

Studenti I ciklusa studija

**8. Trajanje / semestar:**

1

6

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

Prirodno-matematički fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Fizika-Primijenjena fizika

**12. Odgovorni nastavnik:**

dr.Amela Kasić, docent

**13. E-mail nastavnika:**

amela.dedic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.pmf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Jedan od osnovnih ciljeva je da studenti prošire svoje znanje o osnovnim osobinama planete Zemlje, geofizičkim pojavama, osobinama trusova, seizmičkim metodama, koje su predviđene programom ovog kursa, da nauče geofizičke metode i osnovne osobine magnetizma Zemlje.

**16. Ishodi učenja:**

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da:

- Kvalitativno i kvantitativno razjasniti osnovne osobine planete Zemlje, gravitaciono polje Zemlje te metode mjerenja ubrzanja Zemljine teže.
- Postavljaju i rješavanje fenomenološke jednačine za fizičke zakone korištene pri pojašnjavanju seizmičkih metoda predviđenih nastavnim programom.
- Shvate seizmičnost i vrste zemljotresa, upoznaju sa tipovima seizmičnih talasa.
- Uspješno savladaju geofizičke metode.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Indikativni sadržaj za predavanja

Uvodna predavanja-syllabus predmeta. Predmet izučavanja geofizike .Osnovne osobine planete Zemlje. Koordinate na površini Zemlje. Teža i gravitacija. Metode mjerenja ubrzanja sile teže. Seizmičnost i izvori zemljotresa. Seizmički talasi. Energija i intenzitet zemljotresa. Seizmičke aparature.Promjenljiva regionalna polja.Elektromagnetne metode. Geoelektrične metode istraživanja. Zemljino magnetno polje. Geomagnetna ispitivanja.

**18. Metode učenja:**

Predavanja, seminarski rad i konsultacije.

Na predavanjima će se izlagati gradivo predviđeno planom i programom ovog predmeta.

Detaljno izvođenje fizikalnih formula potrebnih za shvatanje i razumijevanje određenih primijenjenih fizikalnih zakona, uključujući potrebne ilustrativne primjere. Studenti su obavezni da prisustvuju predavanjima.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Testovi, kratke provjere znanja – kolokviranje vježbe, seminarski rad, završni ispit, popravni i dodatni popravni ispit. U toku semestra studenti rade 2 testa, nakon svakih 22 odslušanih sati predavanja. Svaki test nosi maksimalno 20 bodova. Oba testa se rade u pismenoj formi. Svaki test sadrži pitanja koji se odnose isključivo na pređeno gradivo između testova. Završni ispit je u pismenoj formi, i sastoji se iz pitanja koji obuhvataju cjelokupno gradivo odslušano tokom kursa. Student treba da odgovori na postavljena pitanja iz svake oblasti pređene u okviru kursa.

Seminarski rad student polaze usmeno u toku semestra, koji se vrednuje sa 10 bodova.

Ukoliko student ne položi završni ispit upućuje se na popravni ispit, a ako student ne položi popravni ispit upućuje se na dodatni popravni ispit. Popravni i dodatni popravni ispit se polaže u pismenoj formi po istom principu kao i završni ispit.

Parcijalni ispiti (predispitne obaveze), završni ispit pismenom metodom. Seminarski rad usmenom metodom. Ukupna ocjena se dobije sabiranjem broja osvojenih bodova na parcijalnim ispitima, seminarskom radu i završnom ispitu

Predispitne obaveze (PIO)                      Završni ispit (ZI)                      Cijeli ispit (PIO+ZI)

Kriterijumi	Broj bodova	Broj bodova	PIO : 50
Test I	20	50	ZI : 50
Test II	20		
Seminarski rad	10		PIO+ZI = 100
Ukupno :	50		
Osvojeni broj bodova	Ocjena (BiH)		
54-63	6		
64-73	7		
74-83	8		
84-93	9		
94-100	10		

**20. Težinski faktor provjere:**

PIO	Broj bodova		
Test I	20	ZI	
Test II	20	50 bodova	PIO+ZI=100 bodova
Seminarski rad	10		

**21. Osnovna literatura:**

1. Stefanović D., Martinović S., Stanić S., Osnovi geofizike I, Univerzitet u Beogradu, 1996.
2. J. Milson: Field Geophysics, John Wiley & Sons, England, 2003.
3. S. Miroslav, Đ. Aleksandar, Osnove geofizike II, Univerzitet u Beogradu, Beograd 1998.

**22. Internet web reference:**

[www.geophys.washington.edu/seismosurfing.html](http://www.geophys.washington.edu/seismosurfing.html)

**23. U primjeni od akademske godine:**

2016/2017

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**