

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Osnovi geofizike

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta:

☐ Obavezni ☒ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Studenti I ciklusa odsjeka Fizika

8. Trajanje / semestar:

1

6

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Prirodno-matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Fizika/Fizika-usmjerenje Edukacija u fizici

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, te steknu novo znanje o geofizičkim metodama i osnovnim osobinama 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 razjasne osnovne osobine planete Zemlje, gravitaciono polje Zemlje te metode mjerenja ubrzanja Zemljine teže.
- Postavljaju i rješavaju fenomenološke jednačine za fizičke zakone korištene pri pojašnjavanju seizmičkih metoda predviđenih nastavnim programom.
- Shvate seizmičnost i vrste zemljotresa, te se upoznaju sa tipovima seizmičnih talasa.
- Uspješno savladaju geofizičke metode.

17. Indikativni sadržaj nastavnog 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 i auditorne vježbe se izvode putem sljedećih metoda: metoda usmenog izlaganja, metoda razgovora, metoda samostalnog rada, priprema i izlaganje individualnih seminarskih radova i konsultacije.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Parcijalni ispiti, seminarski rad i završni ispit. Parcijalni ispiti i završni ispit se polaže u pismenoj formi. Seminarski rad student polaže usmeno u toku semestra. Seminarski rad se u pisanoj formi predaje predmetnom nastavniku na pregled i ocjenu. U toku semestra studenti rade 2 testa. Oba testa se rade u pismenoj formi. Svaki test sadrži zadatke i pitanja koji se odnose isključivo na pređeno gradivo između testova. Završni ispit je u pismenoj formi i sastoji se iz zadataka i pitanja koji obuhvataju cjelokupno ili dio gradiva, odnosno, prema dogovoru sa predmetnim nastavnikom. Ocjena ispita se formira na osnovu uspjeha iz parcijalnih ispita, seminarskog rada i završnog ispita. U redovnim i popravnim ispitnim terminima student polaže završni ili integralni dio ispita. Integralni dio ispita obuhvata cjelokupno gradivo odslušano u toku kursa, pri čemu student može ostvariti maksimalno 90 bodova.

20. Težinski faktor provjere:

Kriterijumi		Broj bodova
Test I		20
Test II		20
Seminarski rad		10
Završni ispit		50
Ukupno:	100	54 (min. bodova za prolaz)

21. Osnovna literatura:

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

22. Internet web reference:

www.geophys.washington.edu/seismosurfing.html

23. U primjeni od akademske godine:

2018/2019

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

26.04.2018