

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

SEIZMIČKO PROJEKTOVANJE

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:**

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

4

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:****7. Ograničenja pristupa:**

nema

8. Trajanje / semestar:

1

8

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Građevinski

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Mirsad Topalović

13. E-mail nastavnika:

mirsad.topalovic@untz.ba

14. Web stranica:

http://www.rggf.untz.ba/nastavno_osoblje.html

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Pružiti znanja o osnovama aseizmičkog projektovanja građevinskih konstrukcija.

16. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da stečena znanja koriste u primjeni i objašnjavanju pojava iz oblasti koje su obrađene u programu.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Potresi: Temeljni pojmovi, Nastanak potresa, Rasjedi, Potresni valovi, Mjerenje potresa, Magnituda, Energija potresa, Intenzitet, Izoseiste, Povratno razdoblje, Zapis potresa, Spektar potresa, Značajke mjesta gradnje (inženjerska seizmologija), Seizmološka karta, Društvena i ekonomska pitanja protupotresne zaštite.

Osnove oblikovanja konstrukcija visokogradnje: Oblikovanje zgrada, Raspored masa, Raspored krutosti, Tlocrtni oblici, Razdjelnice, Krutost stropova, Visina zgrada. Armiranobetonske zgrade: Projektiranje nosivosti za dva glavna smjera, Zidovi ispune okvirnih sustava, Meki kat, Okvirne konstrukcije, Konstrukcije s nosivim zidovima, Mješoviti sustavi, Krupnopanelne zgrade. Zidane zgrade: Elementi zgrada, Nosivi sustav, Učinak stropnih konstrukcija, Mehanizmi rušenja zidova, Vertikalni i horizontalni serklaži.

Seizmički proračun: Načela proračuna, Nosivost i duktilnost, Matematičko modeliranje, Spektar odziva, Modalni proračun, Izravni dinamički proračun.

18. Metode učenja:

- predavanja, vježbe, konsultacije
- predavanja i vježbe su interaktivne i praktične prirode

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode provjere znanja studenata obuhvata slijedeće kriterije:

1. Testovi iz gradiva
2. Seminarski rad
3. Završni ispit

Na osnovu navedenih činjenica na kraju kursa nastavnik će, bodovanjem pojedinih aktivnosti, formirati konačnu zaključnu ocjenu.

SISTEM BODOVANJA I OCJENIVANJA

Obaveze studenta Bodovi

Test I	20
Test II	20
Seminarski rad	10
Aktivnost	5
Završni ispit	50
Ukupno bodova	100

Za prolaz je potrebno ostvariti 55 boda od ukupne sume. Kontinuiranom aktivnošću tokom čitavog semestra studenti mogu ostvariti 50 bodova što čini 50 % od ukupnog ispita, dok preostali broj bodova (50%) ostvaruju na završnom ispitu, te ostvariti ocjene:

- 0 do 54 bodova 5 (pet)
- 55 do 64 bodova 6 (šest)
- 65 do 74 bodova 7 (sedam)
- 75 do 84 bodova 8 (osam)
- 85 do 94 bodova 9 (devet)
- 95 do 100 bodova 10 (deset)

20. Težinski faktor provjere:

21. Osnovna literatura:

1. Aničić D., Fajfar P., Petrović B., Szavits-Nossan, A., Tomažević M., Zemljotresno inženjerstvo –visokogradnja, Građevinska knjiga, Beograd, 1990.
2. Hrasnica M.; Aseizmičko građenje, Građevinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, 2012

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:**

2015/16

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

07.09.2015.