

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

HIDROTEHNIČKE GRAĐEVINE I

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

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

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

Položen ispit iz predmeta HIDROMEHANIKA I HIDROLOGIJA (II godina, IV semestar)

7. Ograničenja pristupa:

Usmenom ispitu se može pristupiti tek nakon položenog pismenog ispita (praktični zadaci)

8. Trajanje / semestar:

1

6

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

RUDARSKO–GEOLOŠKO-GRAĐEVINSKI FAKULTET

11. Odsjek / Studijski program:

GRAĐEVINSKI

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Nedim Suljić, vanr.prof.

13. E-mail nastavnika:

nedim.suljic@untz.ba

14. Web stranica:

www.nedim-suljic.hpage.com

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Prenijeti studentima osnovna saznanja i stečena iskustva vezana za razumijevanje pojmova iz hidrotehničkih građevina (hidroakumulacije i betonske gravitacione brane). Poboljšati njihove intelektualne vještine u smislu aplikacije stečenih saznanja u rješavanju problema koji su mogući u hidrotehničkoj praksi. Poboljšati komunikacijske vještine studenata u pisanom i verbalnom obliku. Poboljšati vještine studenata vezane za individualni i timski rad. Poboljšati vještine studenata vezane za kontinuiran rad tokom čitave godine. Izrada projekta hidroakumulacije i betonske brane.

16. Ishodi učenja:

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

- samostalno rješavaju zadatke iz dimenzioniranja hidroakumulacija kao i dimenzioniranje betonskih gravitacionih brana,
- samostalno rješavati probleme proračuna betonskih brana i određivanje krive zapremine i površine akumulacije,
- voditi nadzor nad izgradnjom manje složenih hidrotehničkih radova.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

* Upoznavanje studenata sa predmetom; Osnovni pojmovi o vodoprivredi; Neusklađenost doticaja i potrošnje; Uloga akumulacije i regulisanje proticaja; Vrste akumulacija; Korisna zapremina akumulacije; Zasipanje akumulacije; Transformacija poplavnog talasa u akumulaciji; Karakteristike hidrotehničkih građevina; Projektovanje hidrotehničkih građevina; Materijali za gradnju hidrotehničkih građevina; Brane - podjela i tipovi brana; Osnovni elementi brane; Izbor pregradnog profila; Uzroci rušenja brana; Gravitacione betonske brane-opterećenja i stabilnost; Konstruktivna pravila betonskih gravitacionih brana; Kontraforne i olakšane betonske brane; Lučne brane-osnovni pojmovi; Evakuacija velikih voda; Prelivne brane; Projektovanje evakuacionih organa; Određivanje krive protoka; Provodnik i slapište.

Vježbe: praktični zadaci dimenzioniranja i proračuna betonske gravitacione brane i hidroakumulacije.

18. Metode učenja:

Predavanja, teoretske, laboratorijske i auditorne vježbe.

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja (P), teoretske/auditorne vježbe (TV/AV) i laboratorijske vježbe (LV). Nastavnik i asistent će tokom semestra evidentirati i pratiti prisutnost studenta.

Provjere znanja iz dva kolokvija tokom semestra - hidroakumulacija i betonska gravitaciona brana. Rješavanje praktičnih zadataka na vježbama i izrada projekta (semestralni rad) betonske brane sa akumulacijom.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

- prisustvo nastavi,
- aktivnost u toku nastave,
- dva kolokvija u toku semestra,
- pismeni završni ispit,
- usmeni završni ispit (za studente koji su ostvarili najmanje 54 boda iz kolokvija i pismenog završnog ispita).

Tokom semestra student može ostvariti najviše 50 bodova sa vježbi i 50 bodova sa predavanja (redovni dolasci, aktivnost, kolokviji-parcijalni ispiti). Na kraju semestra organizuje se završni ispit gdje student pristupa pismenom i usmenom dijelu ispita (nakon položenog pismenog dijela ispita) te ostvaruje određeni broj bodova koji se pridodaje bodovima ostvarenim tokom semestra, i time se dobija konačna ocjena. Tek nakon dobijanja pozitivne ocjene na pismenom dijelu završnog ispita, student može pristupiti usmenom dijelu ispita.

20. Težinski faktor provjere:

A. I KOLOKVIJ	15 BODOVA
B. II KOLOKVIJ	15 BODOVA
C. PRISUSTVO NASTAVI	5 BODOVA
D. AKTIVNOSTI NA NASTAVI	5 BODOVA
E. PROJEKAT (SEMESTRALNI RAD) .	10 BODOVA
F. ZAVRŠNI PISMENI ISPIT	50 BODOVA

KONAČNA OCJENA NA PISMENOM ISPITU:

0 do 53 - 5 (pet)

54 do 64 - 6 (šest)

65 do 74 - 7 (sedam)

75 do 84 - 8 (osam)

85 do 94 - 9 (devet)

95 do 100 -10 (deset)

USMENI ISPIT

21. Osnovna literatura:

- Savić Ljubodrag: Uvod u hidrotehničke građevine, GF Beograd, 2009.
- Stojić Petar: Hidrotehničke građevine I i II, GF Split, 1997 i 1998.
- Suljić Nedim: Osnovi hidromehanike - teorija i zadaci, univerzitetski udžbenik, 2014

22. Internet web reference:

--

23. U primjeni od akademske godine:

2015/2016

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

07.09.2015.
