

Gradevinski fakultet / Gradevinarstvo, smjer Konstruktivni / PRIMIJENJENA HIDROGEOLOGIJA

Uslovjenost drugim predmetima	Nema uslovjenosti.
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet stiču se osnovna znanja iz primjenjene hidrogeologije.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Milan Radulović, dipl. inž. geol. - nastavnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije, terenski rad.
I nedjelja, pred.	Osnovni principi hidrogeoloških istraživanja (HGI). Klasifikacija metoda HGI.
I nedjelja, vježbe	Osnovni principi hidrogeoloških istraživanja (HGI). Klasifikacija metoda HGI.
II nedjelja, pred.	Osnovna hidrogeološka (HG) istraživanja (HG rekognosciranje, HG kartiranje, principi izrade hidrogeoloških karata).
II nedjelja, vježbe	Osnovna hidrogeološka (HG) istraživanja (HG rekognosciranje, HG kartiranje, principi izrade hidrogeoloških karata).
III nedjelja, pred.	Istražni hidrogeološki radovi – Hidrogeološko istražno bušenje (istražno-piezometarske bušotine, istražno-eksploatacioni bunari).
III nedjelja, vježbe	Istražni hidrogeološki radovi – Hidrogeološko istražno bušenje (istražno-piezometarske bušotine, istražno-eksploatacioni bunari).
IV nedjelja, pred.	Hidrohemiske metode istraživanja (skraćene i kompletne hemijske analize, mikrobiološke analize, analize agresivnosti vode, analize na Cl- ion).
IV nedjelja, vježbe	Hidrohemiske metode istraživanja (skraćene i kompletne hemijske analize, mikrobiološke analize, analize agresivnosti vode, analize na Cl- ion).
V nedjelja, pred.	Opitni hidrogeološki radovi. Crpljenja vode iz vodnih objekata, opiti nalivanja vode u buštinu i bunar, opiti utiskivanja vode – VDP.
V nedjelja, vježbe	Opitni hidrogeološki radovi. Crpljenja vode iz vodnih objekata, opiti nalivanja vode u buštinu i bunar, opiti utiskivanja vode – VDP.
VI nedjelja, pred.	Opiti obeležavanja podzemnih voda u cilju određivanja pravca i smjera podzemnih tokova.
VI nedjelja, vježbe	Opiti obeležavanja podzemnih voda u cilju određivanja pravca i smjera podzemnih tokova.
VII nedjelja, pred.	I TEST, I KOLOKVIJUM
VII nedjelja, vježbe	I TEST, I KOLOKVIJUM
VIII nedjelja, pred.	Hidrogeološka osnova za isušivanje i zaštitu gradevinskih površina od podzemnih voda. Stacionarna HG istraživanja režima podzemnih voda (određivanje ekstremnih N. P. V.; drenažni objekti, isušivanje temeljnih jama i podzemnih objekata).
VIII nedjelja, vježbe	Hidrogeološka osnova za isušivanje i zaštitu gradevinskih površina od podzemnih voda. Stacionarna HG istraživanja režima podzemnih voda (određivanje ekstremnih N. P. V.; drenažni objekti, isušivanje temeljnih jama i podzemnih objekata).
IX nedjelja, pred.	Metode hidrogeoloških istraživanja za potrebe sanacije klizišta.
IX nedjelja, vježbe	Metode hidrogeoloških istraživanja za potrebe sanacije klizišta.
X nedjelja, pred.	Hidrogeološka istraživanja za različite gradevinske objekte (stambeni i industrijski objekti; putevi i željeznice; mostovi; tuneli i podzemni objekti; hidrotehnički objekti).
X nedjelja, vježbe	Hidrogeološka istraživanja za različite gradevinske objekte (stambeni i industrijski objekti; putevi i željeznice; mostovi; tuneli i podzemni objekti; hidrotehnički objekti).
XI nedjelja, pred.	Hidrogeološka proučavanja tokom eksploatacije objekata i mjere zaštite životne sredine: fundament i voda; oštećenja objekata izazvana isušivanjem.
XI nedjelja, vježbe	Hidrogeološka proučavanja tokom eksploatacije objekata i mjere zaštite životne sredine: fundament i voda; oštećenja objekata izazvana isušivanjem.
XII nedjelja, pred.	Deformacije tla i objekata pri eksploataciji dubokih vodonosnih horizonta; oštećenja izazvana kolebanjem nivoa podzemnih voda.
XII nedjelja, vježbe	Deformacije tla i objekata pri eksploataciji dubokih vodonosnih horizonta; oštećenja izazvana kolebanjem nivoa podzemnih voda.
XIII nedjelja, pred.	Hidrogeološka istraživanja za potrebe vodosnabdjevanja naselja.
XIII nedjelja, vježbe	Hidrogeološka istraživanja za potrebe vodosnabdjevanja naselja.

XIV nedjelja, pred.	Ponavljanje gradiva.
XIV nedjelja, vježbe	Ponavljanje gradiva.
XV nedjelja, pred.	II TEST, II KOLOKVIJUM
XV nedjelja, vježbe	II TEST, II KOLOKVIJUM
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	Ponedeljak 11.00-13.00 časova
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet 5x30 = 150 sati
Literatura	Mićko Radulović, Udžbenik Osnovi geologije; Milan Radulović, Hidraulika podzemnih voda, izvod iz predavanja Skripta Inženjerska geologija, Univerzitet Crne Gore; Knjiga Hidrogeologija karsta Crne Gore (2000); Hidrogeološka karta Crne Gore 1:200.000 sa Tumačem
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Prisustvo predavanjima i vježbama: 4 poena - Geološki Elaborat: 6 poena - Kolokvijumi: po 45 poena - Završni ispit: 50 poena - Prelazna ocjena se dobija ako se sakupi najmanje
Posebne naznake za predmet	Nastava se izvodi za grupu do 30 studenata, a vježbe po grupama od po 15 studenata.
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika i saradnika, kao i kod prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. Objasniti funkcionisanje hidrogeološkog sistema; 2. Objasniti proces prihranjivanja izdani; 3. Objasniti procese pražnjenja idani; 4. Razumije Darsijev zakon strujanja podzemnih voda; 5. Iračuna koeficijent filtracije, brzinu kretanja podzemnih voda, i koeficijent vodoprovodnosti; 6. Izvede test crpljenja podzemnih voda; 7. Procijeni doticaj voda u podzemne objekte.