

Građevinski fakultet / Građevinarstvo, smjer Konstruktivni / HIDROLOGIJA

Naziv predmeta:	HIDROLOGIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
6633				
Studijski programi za koje se organizuje	Građevinarstvo, smjer Konstruktivni			
Uslovljenost drugim predmetima				
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje osnovnog znanja iz hidrologije sa akcentom na primjeni u građevinarstvu			
Ishodi učenja	<p>Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. objasni osnovne pojmove o vodi, kruženju vode u prirodi, atmosferi, kao i procese i mjerenja pojava u atmosferi i na kopnu, 2. objasni pojmove i primijeni postupke osnovne analize meteoroloških podataka, hidrološke analize i elaboriranje hidroloških podataka, 3. prepozna probleme i opiše proces oticanja vode na slivu i raščlani isti na komponente, sračuna vrijednosti pojedinih komponenti oticaja, odredi ekstremne pojave oticaja na slivu. 4. primijeni stečeno teorijsko znanje o hidrologiji u građevinskoj praksi, u projektovanju građevina sposoban je riješiti jednostavnije probleme i zadatke iz hidrologije, 5. objasni i primijeni postupke proračuna u primjeni vjerovatnoće i statistike u hidrologiji (empirijska i kompromisna vjerovatnoća, primjena teorijskih raspodjela vjerovatnoće u hidrologiji, formiranje statističkih skupova hidroloških podataka, testovi homogenosti),</p>			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Goran Sekulić - nastavnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbanja, grafički radovi, kolokvijumi			
Plan i program rada				
Pripreme nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod, hidrološki ciklus.			
I nedjelja, vježbe	Uvod, hidrološki ciklus.			
II nedjelja, pred.	Bilans voda; hidrološki podaci; hidrometeorološka služba.			
II nedjelja, vježbe	Bilans voda; hidrološki podaci; hidrometeorološka služba.			
III nedjelja, pred.	Hidrometeorologija: atmosferski procesi; klima i vreme; merenje i analiza meteoroloških veličina: temperatura, vlažnost, pritisak, vetar, isparavanje.			
III nedjelja, vježbe	Hidrometeorologija: atmosferski procesi; klima i vreme; merenje i analiza meteoroloških veličina: temperatura, vlažnost, pritisak, vetar, isparavanje.			
IV nedjelja, pred.	Padavine: nastanak, merenje i analiza.			
IV nedjelja, vježbe	Padavine: nastanak, merenje i analiza.			
V nedjelja, pred.	Hidrološki sistemi i procesi: hidrološki sistemi i podsistemi; sliv kao sistem; fizički parametri.			
V nedjelja, vježbe	Hidrološki sistemi i procesi: hidrološki sistemi i podsistemi; sliv kao sistem; fizički parametri.			
VI nedjelja, pred.	Procesni parametri.			
VI nedjelja, vježbe	Procesni parametri.			
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA			
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA			
VIII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I			
VIII nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM I			
IX nedjelja, pred.	Hidrometrija: osmatračke mreže; merenja/osmatranja osnovnih hidroloških parametara.			
IX nedjelja, vježbe	Hidrometrija: osmatračke mreže; merenja/osmatranja osnovnih hidroloških parametara.			
X nedjelja, pred.	Osnovna obrada podataka: nivogram, hidrogram, krive protoka; kriva učestalosti i trajanja			
X nedjelja, vježbe	Osnovna obrada podataka: nivogram, hidrogram, krive protoka; kriva učestalosti i trajanja			
XI nedjelja, pred.	Modeliranje oticaja: komponente hidrograma oticaja; tipovi hidroloških modela.			
XI nedjelja, vježbe	Modeliranje oticaja: komponente hidrograma oticaja; tipovi hidroloških modela.			

XII nedjelja, pred.	Velike i male vode.					
XII nedjelja, vježbe	Velike i male vode.					
XIII nedjelja, pred.	Regionalne analize.					
XIII nedjelja, vježbe	Regionalne analize.					
XIV nedjelja, pred.	Verovatno maksimalne padavine i oticaj.					
XIV nedjelja, vježbe	Verovatno maksimalne padavine i oticaj.					
XV nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II					
XV nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM II					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 4.5 kredita x 40/30 = 6 sati Ukupno opterećenje za predmet 4.5x30 =135sati					
Nedjeljno	U toku semestra					
kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: x 30=0 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 0 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave						
Konsultacije						
Literatura	Osnovna literatura: S. Jovanović: Hidrologija (poglavlje 2 Tehničara 6), Građevinski fakultet , Beograd, 1989. R. Živaljević : Osnovi hidrotehnike, Građevinski fakultet, Podgorica , 2000. Dopunska literatura : S. Jovanović: Primena metoda matematičke statistike i hidrologiji, Građevinski fakultet, Beograd, 1986 S. Jovanović i Z. Radić: Zadaci iz hidrologije, Naučna knjiga, Beograd, 1991.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Provjera znanja vrši se kontinuirano tokom semestra i na završnom ispitu. Minimalni nivo znanja u toku semestra za prelaznost je 51 poen. Maksimalan mogući broj poena je 100/semestaru. Minimalan broj poena za prolaznost na kolokvijumu je 18 poena/kolokvij					
Posebne naznake za predmet	Jedan dio vježbi mora se obaviti u hidrauličkoj laboratoriji. Laboratorijsko vježbanje zahtijeva obavezno prisustvo na svim predavanjima.					
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.					
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena