

Građevinski fakultet / INFRASTRUKTURE / HIDROLOGIJA

Naziv predmeta:	HIDROLOGIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11940	Obavezan	1	5	2+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	INFRASTRUKTURE			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet stiču se osnovna znanja iz oblasti hidrologije, odnosno elementima hidrološkog ciklusa.			
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti sposoban za samostalno sakupljanje, mjerenje i obradu hidroloških podataka i pripremu hidroloških podloga za planiranje, projektovanje, izgradnju i upravljanje hidrotehničkim objektima i vodoprivrednim sistemima.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Goran Sekulić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbanja, grafički radovi, terenska nastava, kolokvijumi.			
Plan i program rada				
Pripremne 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.			
III nedjelja, vježbe	Hidrometeorologija: atmosferski procesi; klima i vreme; merenje i analiza meteoroloških veličina.			
IV nedjelja, pred.	Temperatura, vlažnost, pritisak, vetar, isparavanje.			
IV nedjelja, vježbe	Temperatura, vlažnost, pritisak, vetar, isparavanje.			
V nedjelja, pred.	Padavine: nastanak, merenje i analiza.			
V nedjelja, vježbe	Padavine: nastanak, merenje i analiza.			
VI nedjelja, pred.	Hidrološki sistemi i procesi: hidrološki sistemi i podsistemi; sliv kao sistem; fizički parametri			
VI nedjelja, vježbe	Hidrološki sistemi i procesi: hidrološki sistemi i podsistemi; sliv kao sistem; fizički parametri			
VII nedjelja, pred.	Procesni parametri.			
VII nedjelja, vježbe	Procesni parametri.			
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.	Vjerovatno maksimalne padavine i oticaj.			

XIV nedjelja, vježbe	Vjerovatno maksimalne padavine i oticaj.					
XV nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II					
XV nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM II					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6.67 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 2.67 sati samostalnog rada, uključujući konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: (6.67 sati) x 16 = 106.67 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (6.67 sati) = 13.33 sati Ukupno opterećenje za predmet 5x30 = 150 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 150 sati) Struktura opterećenja: 106.67 sati (Nastava)+13.33 sati (Priprema)+30 sati (Dopunski rad)					
Nedjeljno	U toku semestra					
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Prisustvo predavanjima i vježbanjima, izrada grafičkih radova, polaganje kolokvijuma.					
Konsultacije						
Literatura	Osnovna literatura: 1. Jovanović, S. (1990) Hidrologija, pogl. 2, Tehničar 6, Beograd. 2. Jovanović, S. (1975) Parametarska hidrologija, JDH, Beograd. 3. Vukmirović, V. i Pavlović D. (2005) Primijenjena hidrologija – zbirka zadataka, Građevinski fakultet, Beograd. Dopunska literatura: 4. S. Jovanović i Z. Radić: Zadaci iz hidrologije, Naučna knjiga, Beograd, 1991. 5. Lynsley, R.K., Kohler, M.A. and Paulhus, J.H.L. (1982) Hydrology for Engineers, McGraw Hill.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Provjera znanja vrši se kontinuirano tokom semestra i na završnom ispitu. Maksimalno student u toku semestra može osvojiti 100 poena. Ocjenjuje se sljedeće: - Prisustvo nastavi: 2 do 5 (70% prisustva 2 poena, 100% prisustva 5 poena, < 70% prisustva 0 poena) - Grafički radovi: 5x(2.0 do 5.0) = 10 do 25 (za pozitivno ocijenjen grafički rad dobija se min 2.0 poena) - Kolokvijumi: 2 x 19 do 35 - Završni ispit: do 50 Daju se minimalan dovoljan broj bodova i maksimalan broj bodova. Kolokvijumi i završni ispit se rade pismeno. Prelazna ocjena se dobija ako se sakupi 50 poena, kao i ako se i na prvom i na drugom kolokvijumu osvoji najmanje po 19 poena.					
Posebne naznake za predmet						
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i 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