

Građevinski fakultet / INFRASTRUKTURE / MODELIRANJE U HIDROTEHNICI

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa principima korišćenja softverskih rešenja kojima se poboljšava i optimizuje proces projektovanja hidrotehničkih objekata .
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Goran Sekulić
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbanja, grafički radovi, terenska nastava, kolokvijumi.
I nedjelja, pred.	Uvod u matematičko modeliranje hidrotehničkih objekata i problema
I nedjelja, vježbe	Uvod u matematičko modeliranje hidrotehničkih objekata i problema
II nedjelja, pred.	Osnove programa za simulaciju hidrauličkih pojava i stanja u hidrotehničkoj praksi.
II nedjelja, vježbe	Osnove programa za simulaciju hidrauličkih pojava i stanja u hidrotehničkoj praksi.
III nedjelja, pred.	Osnove programa za simulaciju hidrauličkih pojava i stanja u hidrotehničkoj praksi.
III nedjelja, vježbe	Osnove programa za simulaciju hidrauličkih pojava i stanja u hidrotehničkoj praksi.
IV nedjelja, pred.	Osnove programa za simulaciju hidroloških procesa u prirodi.
IV nedjelja, vježbe	Osnove programa za simulaciju hidroloških procesa u prirodi.
V nedjelja, pred.	Osnove programa za određivanje verovatnoće pojave slučajnih hidroloških veličina (funkcije raspodele).
V nedjelja, vježbe	Osnove programa za određivanje verovatnoće pojave slučajnih hidroloških veličina (funkcije raspodele).
VI nedjelja, pred.	Osnove primjene GIS tehnologije u hidrotehničkim sistemima
VI nedjelja, vježbe	Osnove primjene GIS tehnologije u hidrotehničkim sistemima
VII nedjelja, pred.	Osnove primjene GIS tehnologije u hidrotehničkim sistemima
VII nedjelja, vježbe	Osnove primjene GIS tehnologije u hidrotehničkim sistemima
VIII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I
VIII nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM I
IX nedjelja, pred.	Osnove programa za simulaciju vodovodnih mreža (EPANET).
IX nedjelja, vježbe	Osnove programa za simulaciju vodovodnih mreža (EPANET).
X nedjelja, pred.	Osnove programa za simulaciju vodovodnih mreža (EPANET).
X nedjelja, vježbe	Osnove programa za simulaciju vodovodnih mreža (EPANET).
XI nedjelja, pred.	Osnove programa za simulaciju kanalizacionih mreža (EPASWWM).
XI nedjelja, vježbe	Osnove programa za simulaciju kanalizacionih mreža (EPASWWM).
XII nedjelja, pred.	Osnove programa za simulaciju kanalizacionih mreža (EPASWWM).
XII nedjelja, vježbe	Osnove programa za simulaciju kanalizacionih mreža (EPASWWM).
XIII nedjelja, pred.	Osnove programa za simulaciju tečenja u otvorenim vodotocima i kanalima (HEC-RAS).
XIII nedjelja, vježbe	Osnove programa za simulaciju tečenja u otvorenim vodotocima i kanalima (HEC-RAS).
XIV nedjelja, pred.	Osnove programa za simulaciju tečenja u otvorenim vodotocima i kanalima (HEC-RAS).
XIV nedjelja, vježbe	Osnove programa za simulaciju tečenja u otvorenim vodotocima i kanalima (HEC-RAS).
XV nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II
XV nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM II
Obaveze studenta u toku nastave	Prisustvo predavanjima i vježbanjima, izrada grafičkih radova, polaganje kolokvijuma.
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6.67 sati Struktura: 1 sata predavanja 3 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)
Literatura	Osnovna literatura: 1. Uputstva za primjenu pojedinih aplikacija
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	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.
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita iz ovog predmeta studenti će biti sposobni : koriste specijalizovane programe iz oblasti hidrotehnike (EPANET,FlowMaster, EPASWWM, HEC-RAS, GIS,...) i da ih primjeni kroz praktične projekte u određenim oblastima – građevinama hidrotehnike