Građevinski fakultet / KONSTRUKCIJE / BETONSKI MOSTOVI

Uslovljenost drugim predmetima	x
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet stiču se znanja iz oblasti projektovanja i izgradnje betonskih mostova
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Nina Serdar
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije i samostalni rad.
I nedjelja, pred.	Uvod. Istorijski razvoj građenja, opšti pojmovi i definicije u vezi sa betonskim mostovima
I nedjelja, vježbe	Opis načina izrade i podjela semestaralnog rada. Dispoziciono rješavanje.
II nedjelja, pred.	Projekat mosta-nivoi projektovanja. Sadržaj projekta konstrukcije mosta. Mjerila za ocjenu varijantnih rješenja.
II nedjelja, vježbe	Dispoziciono rješavanje.
III nedjelja, pred.	Opterećenja drumskih mostova I dio
III nedjelja, vježbe	Proračun konstrukcije -Analiza opterećenja –I dio
IV nedjelja, pred.	Opterećenja drumskih mostova II dio
IV nedjelja, vježbe	Proračun konstrukcije-Analiza opterećenja-II dio
V nedjelja, pred.	Dejstva tokom izvođenja. Saobraćajna opterećenja željezničkih mostova.
V nedjelja, vježbe	Modeliranje mostovske konstrukcije-vježbe u računarskoj sali
VI nedjelja, pred.	Osnove proračuna betonskih mostova. Granična stanja nosivosti i upotrebljivosti.
VI nedjelja, vježbe	Modeliranje mostovske konstrukcije-vježbe u računarskoj sali
VII nedjelja, pred.	Proračun, konstruktivni detalji i izvođenje rasponskih konstrukcija betonskih mostova: pločasti,rebrasti i sandučasti poprečni presjeci
VII nedjelja, vježbe	Modeliranje mostovske konstrukcije-vježbe u računarskoj sali
VIII nedjelja, pred.	Prednaprezanje betonskih mostova.
VIII nedjelja, vježbe	Proračun konstrukcije:rasponska konstrukcija
IX nedjelja, pred.	Seizmički proračun mostova.
IX nedjelja, vježbe	Proračun konstrukcije: dimenzionisanje rasponske konstrukcije- prednaprezanje
X nedjelja, pred.	Proračun konstruktivni detalji i izvođenje srednjih stubova i oporaca.
X nedjelja, vježbe	Proračun konstrukcije: dimenzionisanje središnjih stubova i temelja središnjih stubova.
XI nedjelja, pred.	Predmjer i predračun.
XI nedjelja, vježbe	Proračun konstrukcije: dimenzionisanje oporaca i temelja. Proračun konstrukcije: dilatacije i ležišta.
XII nedjelja, pred.	Uzroci kolapsa mostova. Održavanje betonskih mostova i sistem upravljanja. Obnova mostova.
XII nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM
XIII nedjelja, pred.	Tehnologija izvođenja betonskih mostova(metod fiksne, presnosne i pokretne skele, postepeno potiskivanje)
XIII nedjelja, vježbe	Predmjer i predračun
XIV nedjelja, pred.	Tehnologija izvođenja betonskih mostova(montažno monolitna gradnja, segmenta gradnja, izgradnja lučnih mostova)
XIV nedjelja, vježbe	Odbrana elaborata
XV nedjelja, pred.	Interaktivni čas i rad u grupama.
XV nedjelja, vježbe	Dopunska nastava
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	Doc. Dr Nina Serdar kabinet 122
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6.67 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata računskih vježbi 2.67 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije

Literatura	Pero Vujović, Studenski CD u PDF formatu, sa kompletnom literaturom (Pavićević, Tonković, SODOC), potrebnim pravilnicima za projektovanje mostova, uglednim crtežima za izradu semestralnog rada i foto galerijom mostova koji su predstavljeni i opisani na predavanjima, EN standardi
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: - Semestralni rad max 15 poena - Kolokvijum max 25 poena - Završni ispit max 60 poena - Prelazna ocjena se dobije ako se sakupi najmanje 50 poen.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	Nakon što položi predmet student može da : 1. samostalno izradi dispoziciju betonskog mosta 2.prepozna različite tehnologije građenja mostova 3. Izvrši numeričku analizu opterećenja i izradi računski model grednog mosta 4. Dimenzionisše osnovne elemente mosta 5. sagleda probleme trajnosti i održavanja mostova