

Arhitektonski fakultet / Arhitektura - integrisane studije 5+0, (2017) / SPECIJALNE KONSTRUKCIJE

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovoljenosti.
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje osnovnog znanja iz projektovanja specijalnih konstrukcija.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Biljana Šćepanović
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije. Semestralni rad.
I nedjelja, pred.	Razvoj konstruktivnih sistema u arhitekturi. Klasifikacija, principi konstruisanja, metode izbora sistema.
I nedjelja, vježbe	Razvoj konstruktivnih sistema u arhitekturi. Klasifikacija, principi konstruisanja, metode izbora sistema.
II nedjelja, pred.	Gredni sistemi. Oblikovanje (puni, rešetkasti, zidni, okvirni i prednapregnuti sistemi).
II nedjelja, vježbe	Gredni sistemi. Oblikovanje (puni, rešetkasti, zidni, okvirni i prednapregnuti sistemi).
III nedjelja, pred.	Gredni roštilji. Ortogonalne i neortogonalne mreže, vešanje i podupiranje kosim elementima.
III nedjelja, vježbe	Gredni roštilji. Ortogonalne i neortogonalne mreže, vešanje i podupiranje kosim elementima.
IV nedjelja, pred.	Lučni sistemi. Oblikovanje lukova promenljivih preseka, lukova od montažnih elemenata.
IV nedjelja, vježbe	Lučni sistemi. Oblikovanje lukova promenljivih preseka, lukova od montažnih elemenata.
V nedjelja, pred.	Okvirni sistemi. Neprednapregnuti i prednapregnuti okviri. Sklopovi sa dijafragmama.
V nedjelja, vježbe	Okvirni sistemi. Neprednapregnuti i prednapregnuti okviri. Sklopovi sa dijafragmama.
VI nedjelja, pred.	Analiza izvedenih visokih objekata i objekata velikih raspona. Obavezan prilog Semestralnom projektu.
VI nedjelja, vježbe	Analiza izvedenih visokih objekata i objekata velikih raspona. Obavezan prilog Semestralnom projektu.
VII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I
VII nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM I
VIII nedjelja, pred.	Viseće konstrukcije. Neprednapregnute i prednapregnute kablovske konstrukcije i konture.
VIII nedjelja, vježbe	Viseće konstrukcije. Neprednapregnute i prednapregnute kablovske konstrukcije i konture.
IX nedjelja, pred.	Viseće konstrukcije na kružnim i poligonalnim osnovama, otvorene i zatvorene mreže i šatori.
IX nedjelja, vježbe	Viseće konstrukcije na kružnim i poligonalnim osnovama, otvorene i zatvorene mreže i šatori.
X nedjelja, pred.	Specijalne konstrukcije: Tensegriti konstrukcije. Razvlacece konstrukcije. Pneumaticne konstrukcije.
X nedjelja, vježbe	Specijalne konstrukcije: Tensegriti konstrukcije. Razvlacece konstrukcije. Pneumaticne konstrukcije.
XI nedjelja, pred.	Trodimenzionalni sistemi. Štapasti sistemi u dva, tri i četiri pravca, čvorne veze.
XI nedjelja, vježbe	Trodimenzionalni sistemi. Štapasti sistemi u dva, tri i četiri pravca, čvorne veze.
XII nedjelja, pred.	Razvoj prostornih struktura. Klasifikacija, principi konstruisanja, metode izbora sistema.
XII nedjelja, vježbe	Razvoj prostornih struktura. Klasifikacija, principi konstruisanja, metode izbora sistema.
XIII nedjelja, pred.	Geometrijske osnove prostornih struktura. Platonovi i Arhimedovi poliedri.
XIII nedjelja, vježbe	Geometrijske osnove prostornih struktura. Platonovi i Arhimedovi poliedri.
XIV nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II
XIV nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM II
XV nedjelja, pred.	Finalna odbrana semestarskog rada. Analiza rezultata kolokvijuma. Rezime semestra.
XV nedjelja, vježbe	Finalna odbrana semestarskog rada. Analiza rezultata kolokvijuma. Rezime semestra.
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 4.0 kredita x 40/30 = 5 sati i 33 minuta Struktura: 2 sata predavanja 2 sata računskih vježbi 1 sat i 33minuta samostalnog rada, uključujući konsultacije
Literatura	Osnovna literatura: 1. Nestorović M.: Konstruktivni sistemi – principi konstruisanja i oblikovanja,

	Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2000. Dodatna literatura: 2. Svi udžbenici iz oblasti arhitektonskih i građevinskih konstrukcija
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: - semestarki rad: 40; - kolokvijumi: 2 x 30 = 60; - završni ispit: 50. Kolokvijumi i završni ispit se rade pismeno. Prelazna ocjena se dobija ako se sakupi najmanje 50 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Očekuje se da student, nakon položenog ispita Specijalne konstrukcije: 1. Pozna je konstruktivne sisteme i sposoban je da procijeni i odabere adekvatno konstruktivno konstruktivno rješenje, kao i odgovarajuće rješenje materijalizacije, u skladu sa arhitektonskim projektom; 2. Ima sposobnost da sintezno koristi znanje iz konstruktivne i građevinske tematike, kao i poznavanje aktuelnih tehnologija, u procesu projektovanja.