

**Građevinski fakultet / Građevinarstvo, smjer Konstruktivni / Projektovanje i građenje  
betonskih konstrukcija**

Uslovljenost drugim predmetima	Betonske konstrukcije I i II, Statika konstrukcija I i II
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje znanja o principima projektovanja i građenja betonskih konstrukcija zgrada, transferu dejstava, osnovama proračuna i konstruisanja, montažnoj gradnji, seizmičkoj otpornosti, ojačanju i sanaciji oštećenih objekata i mogućnostima primjene betonskih konstrukcija u zgradarstvu.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Mladen Ulićević, d.i.g. Mr Nikola Baša, d.i.g.
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije, posjete gradilištu
I nedjelja, pred.	Projektovanje industrijskih hala (3 časa) Uvod. Tehnologija projektovanja industrijskih hala. Dispoziciono rješavanje konstrukcije objekta.
I nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske montažne hale (2 časa) Objašnjenje zadatka. Osnovna uputstva za izradu.
II nedjelja, pred.	Projektovanje industrijskih hala (3 časa) Projektovanje i proračun glavnih nosača hala.
II nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske montažne hale (2 časa) Dispoziciono rješavanje konstrukcije hale.
III nedjelja, pred.	Projektovanje industrijskih hala (3 časa) Osnove aseizmičkog projektovanja hala. Projektovanje stubova i ukrućenja.
III nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske montažne hale (2 časa) Dispoziciono rješavanje konstrukcije. Obilazak jedne industrijske AB montažne hale.
IV nedjelja, pred.	Montažne armirano betonske konstrukcije (3 časa) Uvod. Industrijalizacija u građenju. Projektovanje montažnih sistema i elemenata.
IV nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske montažne hale (2 časa) Projektovanje elemenata krova hale - krovni pokrivači i rožnjače
V nedjelja, pred.	Montažne armirano betonske konstrukcije (3 časa) Projektovanje i proračun veza linijskih AB elemenata.
V nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske montažne hale (2 časa) Projektovanje elemenata krova hale - glavni nosači
VI nedjelja, pred.	Montažne armirano betonske konstrukcije (3 časa) Projektovanje i proračun veza linijskih AB elemenata.
VI nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske montažne hale (2 časa) Projektovanje elemenata krova hale - glavni nosači
VII nedjelja, pred.	I kolokvijum (3 časa) Provjera znanja iz gradiva koje je izloženo u prvih šest nedjelja.
VII nedjelja, vježbe	Posjeta gradilištu jednog građevinskog objekta (2 časa)
VIII nedjelja, pred.	Prikaz i analiza rezultata I kolokvijuma (1 čas) Montažne armirano betonske konstrukcije (2 časa) Krupnopanelni montažni sistemi.
VIII nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske montažne hale (2 časa) Projektovanje elemenata hale - kranske staze
IX nedjelja, pred.	Montažne armirano betonske konstrukcije (3 časa) Projektovanje i proračun veza površinskih AB elemenata.
IX nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske montažne hale (2 časa) Projektovanje elemenata hale - Seizmički proračun.
X nedjelja, pred.	Sanacija i ojačanje armirano betonskih konstrukcija (3 časa) Uzroci oštećenja AB konstrukcija. Ocjena (snimak) postojećeg stanja konstrukcije. Klasifikacija oštećenja, opšti principi sanacije i ojačanja
X nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske montažne hale (2 časa) Projektovanje elemenata hale - stubovi i ukrućenja. Pregled i pomoć u izradi projekta.
XI nedjelja, pred.	Sanacija i ojačanje armirano betonskih konstrukcija (3 časa) Ojačanje AB elemenata promjenom poprečnog presjeka. Ojačanje AB elemenata promjenom statičkog sistema.
XI nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske montažne hale (2 časa) Projektovanje elemenata hale - temelji. Pregled i pomoć u izradi projekta.
XII nedjelja, pred.	Sanacija i ojačanje armirano betonskih konstrukcija (3 časa) Primjena polimera ojačanih vlaknima u sanaciji i ojačanju AB konstrukcija
XII nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske montažne hale (2 časa) Pregled i pomoć u izradi projekta.
XIII nedjelja, pred.	Sanacija konstrukcija zgrada oštećenih zemljotresom (3 časa) Opšte o seizmičkoj sigurnosti zgrada. Principi i procedure sanacije i ojačanja.
XIII nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske hale (2 časa) Pregled i pomoć u izradi projekta.

XIV nedjelja, pred.	Idejni projekat industrijske hale (5 časova) Finalno prihvatanje i ocjenjivanje projekta. Student brani individualni idejni projekat hale.
XIV nedjelja, vježbe	Idejni projekat industrijske hale (5 časova) Finalno prihvatanje i ocjenjivanje projekta. Student brani individualni idejni projekat hale.
XV nedjelja, pred.	II kolokvijum (3 časa) Provjera znanja iz montažnih AB konstrukcija i osnova sanacije AB konstrukcija.
XV nedjelja, vježbe	II kolokvijum (3 časa) Provjera znanja iz montažnih AB konstrukcija i osnova sanacije AB konstrukcija.
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 5.5 kredita x 40/30 = 7 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet 5.5x30 = 165 sati
Literatura	1. Petrović, M.: MONTAŽNE ARMIRANOBETONSKE KONSTRUKCIJE, Izgradnja - specijalno izdanje, Beograd, 1981. 2. Ačić, M., Ulićević, M., Janković, S.: PROJEKTOVANJE SEIZMIČKI OTPORNIH ZGRADA OD ARMIRANOG BETONA (I i II), Građevinski kalendar 1998 i 1999, SGITJ, Beograd, 1997., 1998. 3. Radosavljević, Ž., Bajić, D.: ARMIRANI BETON, knjiga 3, Građevinska knjiga, Beograd, 1988. 4. Buđevac, D.: ČELIČNE KONSTRUKCIJE ZGRADA, Građevinska knjiga, Beograd, 1992.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Rad studenta na predavanjima i vježbanjima se ocjenjuje prema kvalitetu, znanju i zalaganju. Svaki kolokvijum se boduje od 0 do 100 poena (%). Kolokvijum je položen sa minimalno 51 poena (%). Student može pristupiti završnom ispitu pod uslovom da ima pozi
Posebne naznake za predmet	Po potrebi, predavanja i vježbe mogu se organizovati na engleskom jeziku.
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika i saradnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. opiše osnovne elemente i sisteme armirano betonskih konstrukcija objekata visokogradnje; 2. analizira i izračunava uticaje tipičnih dejstava na AB konstrukcije; 3. upoređuje i bira optimalne sisteme AB konstrukcija za projektovanje, izgradnju i sanaciju; 4. predlaže i projektuje konkretna rješenja AB konstrukcija objekata visokogradnje.