

<b>Naziv predmeta:</b>		<b>PROJEKTOVANJE ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA I</b>		
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (nedjeljno)</b>
<b>PO3P1</b>	<b>Obavezni</b>	<b>VI</b>	<b>6</b>	<b>2P+2V</b>

<b>Studijski programi za koje se organizuje:</b> Politehnika, opšte studije	
<b>Uslovljenost drugim predmetima:</b> Nema.	
<b>Ideja izučavanja predmeta:</b> Razumijevanje značaja projektovanja kroz teorijski rad i pratična znanja na terenu.	
<b>Ciljevi izučavanja predmeta:</b> Upoznavanje studenata sa osnovnim elementima projektovanja, sa osnovnim principima dimenzionisanja jednostavnih armirano-betonskih elemenata: greda i stubova, kao i bazičnim principima dimenzionisanja ramovskih nosača. Služenje programskim softverom za proračun uticaja u elemntima i 2D ramovima.	
<b>Ishodi učenja:</b> Student koji uspješno savlada ovaj predmet, biće u mogućnosti da: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razumije značaj projektovanja, savlada osnovne principe dimenzionisanja armirano betonskih i čeličnih elemenata;</li> <li>2. Se služi važećim propisima i da iste razumije i praktikuje kroz realne zadatke;</li> <li>3. Koristi softvere za proračun i dimenzionisanje elemenata i konstrukcija, te da shvati način i svrhu njihove primjene, i da sva stečena znanja primijeni i u praksi;</li> <li>4. Razumije različite konstruktivne sisteme i sposoban je da izabere optimalno konstruktivno i građevinsko rješenje, kao i od govarajući način materijalizacije u skladu sa arhitektonskim konceptom..</li> </ol>	
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika:</b> Doc.dr Jefko Terzović, spec.sci. gradj.Nina Čulafić, mr Marija Junčai	
<b>Metod nastave i savladanja gradiva:</b> predavanja, vježbe, testovi, praktičan rad-posjete gradilištu	
<b>PLAN RADA</b>	
<b>Nedjelja:</b>	<i>Naziv metodskih jedinica za predavanja (P), vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz)</i>
<b>Pripremna nedjelja</b>	Upoznavanje, priprema i upis semestra.
<b>I nedjelja</b>	<b>P/V</b> Uvod u Projektovanje I, osnovni principi projektovanja Fizičko mehanička svojstva materijala -svojstva betona -svojstva čelika za armiranje
<b>II</b>	<b>P/V</b> Naponsko-deformacijske oblasti;osnove proračuna AB presjeka <b>Praktična nastava-posjeta gradilištu</b>
<b>III</b>	<b>P/V</b> Centrični pritisak bez uticaja izvijanja i centrično zatezanje; teorija i zadaci <b>Pz</b> <b>Test</b>
<b>IV</b>	<b>P/V</b> Dejstvo momenta savijanje-čisto savijanje; teorija i zadaci
<b>V</b>	<b>P/V</b> Mali ekscentricitet; teorija i zadaci
<b>VI</b>	<b>PZ</b> <b>I KOLOKVIJUM</b> <b>Praktična nastava-posjeta gradilištu</b>
<b>VII</b>	<b>P/V</b> Veliki ekscentricitet; teorija i zadaci
<b>VIII</b>	<b>P/V</b> Dejstvo transverzalne sile; teorija i zadaci <b>Grafički rad</b>
<b>IX</b>	<b>P/V</b> Principi konstruisanja AB elemenata i sistema Pravila za amiranje Zastitni sloj armature do betona Rasporedjivanje,oblikovanje, sidrenje i nastavljjanje armature Primjeri
<b>X</b>	<b>P/V</b> Vodjenje armature Linija zatežućih sila
<b>XI</b>	<b>P/V</b> Gredni nosači; svojsva.primjena i sistemi greda; proračun, dimenzionisanje i armiranje greda <b>Praktična nastava-posjeta gradilištu</b>
<b>XII</b>	<b>P/V</b> Stubovi, svojsva.primjena i sistemi stubova; proračun, dimenzionisanje i armiranje stubova
<b>XIII</b>	<b>P/V</b> Analiza i prenošenje opterećenja Programski softver SAP2000
<b>XIV</b>	<b>P/V</b> Programski softver SAP2000 Okvirni nosači;jednospratne ramovske konstrukcije
<b>XV</b>	<b>P/V</b> Okvirni nosači;oblikovanje i amiranje elemenata raovske konstrukcije <b>Odbrana grafičkog rada</b>
<b>XVI</b>	<b>PZ</b> <b>Završni ispit.</b>
<b>XVII</b>	<i>Ovjera semestra i upis ocjena</i>
<b>XVIII</b>	<b>Popravni ispitni rok</b>
<b>Obaveze studenta u toku nastave:</b> predavanja, vježbe, testovi, praktična nastava	
<b>Konsultacije e-mailom:</b> DA	
<b>Opterećenje studenta</b>	
<b>Nedjeljno:</b> 6 kredita x 40/30 = 8 sati <b>Struktura:</b> 2 sata predavanja 2 sata vježbi 4 sata samostalnog rada, uključujući i konsultacije.	<b>U semestru:</b> Ukupno opterećenje za predmet 6x30 = 180h Struktura: Nastava i završni ispit: 8h x 16 nedjelja= 128h Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8hx2=16h Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 0-36h

**Literatura:**

Proračun betonskih konstrukcija EUROCOD 2, dio 1-1: Opšta pravila I pravila za zgrade (poglavlje 2,3,4,6.1,6.2,6.39.1,9.2,9.5);

Proračun armiranobetonskih konstrukcija prema EUROCODE 2(EC2)-Vahid Hasanović, Građevinski fakultet Sarajevo

**Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:**

Test 14% grafički rad 16%, kolokvijum 35% i ispit 35%.

<b>Ocjena</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>		<b>D</b>	<b>E</b>
<b>Broj poena</b>	<b>90-100</b>	<b>80-89</b>	<b>70-79</b>		<b>60-69</b>	<b>50-59</b>