

<b>UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU</b>			
<b>GRAĐEVINSKI FAKULTET</b>			
<b>KONSTRUKTIVNI SMJER</b>			
<b>Naziv predmeta:</b>	<b>POUZDANOST KONSTRUKCIJA</b>		<b>Šifra predmeta: 0000</b>
<b>Nivo ciklusa, godina studija, semestar</b>	Ciklus studija: Diplomski		Godina studija: IV / Semestar: 8
<b>Voditelj predmeta:</b>	Doc. dr. Rašid Hadžović		
<b>Kontakt detalji:</b>	Konsultacije:	Adresa (broj kabineta)	E-mail:
	Tel.:		
<b>Ukupan broj sati predmeta:</b>	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 2	Ukupan broj sati: 60
<b>Bodovna vrijednost ECTS-a:</b>	6 ECTS		
<b>Matična kvalifikacija:</b>	Projektovanje sigurnijih i pouzdanijih objekata savremenim metodama i sagledavanje rizika kod postojećih konstrukcija.		
<b>Status predmeta:</b>	Obavezni		
<b>Preduslovi za polaganje predmeta:</b>	Nema		
<b>Ograničenja pristupa predmetu:</b>	Nema restrikcija		
<b>Obrazloženje bodovne vrijednosti:</b>	Predavanja i vježbe: 60 sati; Samostalan rad: 90 sati		
<b>Cilj predmeta:</b>	<p style="text-align: center;">Ciljevi koji se postižu ovim predmetom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razumijevanje teorije sigurnosti konstrukcija i njenih metoda,</li> <li>• Projektovanje građevinskih konstrukcija savremenim metodama,</li> <li>• Razumijevanje i pravilno korištenje novih propisa u građevinarstvu,</li> <li>• Projektovanje sigurnijih i pouzdanijih konstrukcija u građevinarstvu,</li> <li>• Prepoznavanje opasnosti građevinskih konstrukcija i otklanjanje istih.</li> </ul>		
<b>Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:</b>	<p>Po uspješnom završetku ovog predmeta studenti će moći/biti sposobni da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vršer proračun pouzdanosti specifičnih konstrukcija u građevinarstvu,</li> <li>• Koriste nove propise u građevinarstvu, a posebno Eurocode 1,</li> <li>• Koriste statističke podatke za određivanje opterećenja na konstrukcije,</li> <li>• Vršiti kalibraciju postojećih konstrukcija i odrediti njihovu pouzdanost,</li> <li>• Projektovati sigurnije i pouzdanije objekte,</li> <li>• Vršer stohastičko modeliranje opterećenja, otpornosti i odgovora konstrukcije.</li> </ul>		
<b>Okvirni sadržaj predmeta:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Značenje kolegija i pojam „pouzdanost konstrukcija“.</li> <li>2. Deterministički i probabilistički pristup. Jednačine graničnih stanja.</li> <li>3. Utvrđivanje pouzdanosti probabilističkim konceptom. Zakonitosti distribucije slučajnih veličina, otpornosti i opterećenja.</li> <li>4. Probabilistički postupak utvrđivanja pouzdanosti konstrukcija. Metode probabilističkog postupka, razine IV, III, II i I.</li> <li>5. Opasnosti u građevinarstvu i rizici. Sakupljanje i obrada podataka o konstrukcijama.</li> <li>6. Prikaz postupka Hasofer - Lind, vjerovatnoća otkazivanja nosivosti.</li> <li>7. Određivanje indeksa pouzdanosti <math>\beta</math> - novi postupci.</li> <li>8. Semi - probabilistički pristup - nove tehničke norme,</li> <li>9. Povezanost parcijalnih koeficijenata sigurnosti s indeksom pouzdanosti <math>\beta</math>.</li> <li>10. Kalibracija postojećih konstrukcija.</li> <li>11. Modeli pouzdanosti nosivih konstrukcija - metode FORM i SORM.</li> <li>12. Područje primjena modela pouzdanosti.</li> <li>13. Analiza i vrednovanje oštećenja konstrukcija.</li> <li>14. Pouzdanost nosivih konstrukcija s aspekta upotrebljivosti i oštećenja.</li> <li>15. Evropske norme Eurocode 1.</li> </ol>		
<b>Oblici provođenja nastave/metode učenja:</b>	Predavanja, auditorne vježbe, interaktivne vježbe, demonstracija itd.		
<b>Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):</b>	U okviru vježbi studenti samostalno rješavaju zadatke iz predavanog gradiva.		
<b>Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:</b>	Seminarski rad 30%, pismeno 30%, usmeno 40%.		
<b>Popis osnovne literature i Internet web referenci:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skripta predmetnog nastavnika – u pripremi</li> <li>2. Milčić V., Peroš B.: Uvod u teoriju sigurnosti nosivih konstrukcija, Građevinski</li> </ol>		