

**UNIVERZITET "DŽEMAL BIJEDIĆ" U MOSTARU**  
**GRAĐEVINSKI FAKULTET**  
**AKADEMSKI DIPLOMSKI STUDIJ**  
**ODSJEK ZA KONSTRUKCIJE**

<b>Naziv predmeta:</b>	<b>METALNE KONSTRUKCIJE II</b>		<b>Šifra predmeta:</b>
<b>Nivo ciklusa, godina studija, semestar</b>	II ciklus		Godina I / Semestar II
<b>Voditelj predmeta:</b>			
<b>Kontakt detalji:</b>	Konsultacije: e-mail:		
<b>Ukupan broj sati predmeta:</b>	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 2	Ukupan broj sati <b>(30+30)</b>
<b>Bodovna vrijednost ECTS-a:</b>	<b>6 ECTS</b>		
<b>Matična kvalifikacija:</b>	Magistar građevinarstva		
<b>Status predmeta:</b>	Izborni		
<b>Preduslovi za polaganje predmeta:</b>			
<b>Ograničenja pristupa predmetu:</b>	Nema ih		
<b>Obrazloženje bodovne vrijednosti:</b>	Ukupno opterećenje za predmet u semestru: Nastava: 60h predavanja i vježbi; Individualni i ostali rad studenta: 90h		
<b>Cilj predmeta:</b>	Cilj predmeta je upoznavanje sa principima projektovanja, nosivim strukturama i proračunom čeličnih konstrukcija u visokogradnji.		
<b>Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)/ishod učenja:</b>	Student treba svladati problematiku projektiranja i proračuna složenih čeličnih konstrukcija		
<b>Okvirni sadržaj predmeta:</b>	Industrijske hale i skladišta Analiza složenijih nosivih sistema u čeličnim konstrukcijama - metode i koncepti proračuna (elastična i plastična globalna analiza). Interaktivno djelovanje nosivih sistema i ekstremnih opterećenja. Analiza utjecaja strukturalnih i geometrijskih imperfekcija. Višekatni čelični skeleti. Prostorne - lake rešetkaste metalne konstrukcije većih raspona. Konstrukcije sa užadi - zavješeni nosivi sustavi. Ljuskasti nosivi sustavi, naborane ljuskaste konstrukcije.		
<b>Oblici provođenja nastave/metode učenja:</b>	predavanja, auditorne vježbe, konsultacije.		
<b>Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):</b>			
<b>Način provjere znanja/način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:</b>	Kolokviji, seminarski rad, pismeno itd		
<b>Popis osnovne literature i internet web referenci:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Čelične konstrukcije u zgradarstvu</i>, Budževac D., Beograd</li> <li>2. Eurocode 0; Eurocod 1; Eurocod 3</li> <li>3. <i>Metalne konstrukcije 1</i>, Androić B.</li> <li>4. <i>Čelične konstrukcije 2</i>, Androić B. I grupa autor</li> <li>5. <i>Čelične konstrukcije</i>, Markulak D.</li> <li>6. <i>Granično stanje čeličnih konstrukcija prema evrokodu</i>, Marković Z.</li> <li>7. <i>Osnove projektovanja čeličnih konstrukcija prema evrokodu</i>, Živković S.</li> </ol>		
<b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:</b>	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.		

Plan izvođenja nastave po sedmicama:

Sedmica	Predavanja	Vježbe
1.	Industrijske hale i skladišta	Uvodne vježbe
2.	Analiza složenijih nosivih sistema u čeličnim konstrukcijama	Dejstva i mehaničke karakteristike
3.	Metode i koncepti proračuna	Otpornost presjeka
4.	Elastična globalna analiza	Otpornost presjeka
5.	Plastična globalna analiza	Kasifikacija poprečnog presjeka
6.	Interaktivno djelovanje nosivih sistema i ekstremnih opterećenja-I dio	Kasifikacija poprečnog presjeka
7.	Interaktivno djelovanje nosivih sistema i ekstremnih opterećenja – II dio	Otpornost elemenata
8.	Analiza utjecaja strukturalnih i geometrijskih imperfekcija	Otpornost elemenata
9.	Višekatni čelični skeleti	Otpornost elemenata
10.	Prostorne - lake rešetkaste metalne konstrukcije	Otpornost elemenata
11.	Metalne konstrukcije većih raspona	Otpornost elemenata
12.	Konstrukcije sa užadi	Otpornost elemenata
13.	Zavješeni nosivi sustavi	Programski zadatak
14.	Ljuskasti nosivi sustavi	Programski zadatak
15.	Naborane ljuskaste konstrukcije	Programski zadatak