

INFORMACIJA ZA STUDENTE I PLAN RADA

	Naziv predmeta: <i>Drvene konstrukcije</i>			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	obavezan	V	5	2P + 1V + 1L

Studijski programi za koje se organizuje:		GRAĐEVINARSTVO, Osnovne akademske studije, dužina trajanja: 6 semestara / 180 kredita	
Uslovljenost drugim predmetima:		Građevinski materijali, Otpornost materijala I i II	
Ciljevi izučavanja predmeta:		Sticanje osnovnog znanja iz projektovanja drvenih konstrukcija	
Ishodi učenja: Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. Poznae osnovne vrste i karakteristike drveta kao građevinskog materijala. 2. Poznae principe i specifičnosti primjene, projektovanja, izvođenja i zaštite drvenih konstrukcija. 3. Proračuna nosivost i upotrebljivost, te da dimenzioniše drvene elemente u uobičajenim konstrukcijama, u slučajevima osnovnih naponskih stanja. Poznae probleme stabilnosti drvenih konstrukcija. 4. Poznae spojna sredstva koja se primjenjuju u drvenim konstrukcijama. Proračuna nosivost i konstruiše osnovne tipove spojeva u uobičajenim drvenim konstrukcijama. 5. Projektuje jednostavne konstrukcije od monolitnog drveta.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika:		Prof.dr Biljana Šćepanović – nastavnik Mr Mladen Muhadinović - saradnik Mr Petar Subitić - saradnik	
Metod nastave i savladanja gradiva:		predavanja, vježbe, semestarski rad, konsultacije	
PLAN RADA			
Nedjelja i datum	Naziv metodskih jedinica za predavanja(P), vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (PZ: domaći zadaci, kontrolni testovi, kolokvijumi, ...)		
Pripremna nedjelja	Priprema i upis semestra.		
I 29. 9. 2022.	P	Uvod - Opšte o drvenim konstrukcijama, oblasti primjene, najznačajniji objekti, historijski razvoj, prednosti i nedostaci drvenih konstrukcija.	
	P	Drvo kao materijal građevinskih konstrukcija (građa, vrste, greške, zaštita, drvo i požar, lamelirano lijepljeno drvo).	
II 6. 10. 2022.	P	Svojstva drveta (estetska, fizička, reološka, mehanička). Osnove proračuna drvenih konstrukcija (opterećenja; nosivost, stabilnost i upotrebljivost; metode dimenzionisanja).	
	V	Osnove proračuna drvenih konstrukcija (opterećenja; nosivost, stabilnost i upotrebljivost; metode dimenzionisanja).	
III 13. 10. 2022.	P	Proračun / dimenzionisanje dk – nosivost, naponska stanja (centrično zatezanje i pritisak, savijanje, torzija, ekscentrično zatezanje i pritisak).	
	V + Pz	Proračun / dimenzionisanje dk – nosivost, naponska stanja; I zadatak semestarskog rada.	
IV 20. 10. 2022.	V	Proračun / dimenzionisanje dk – nosivost, naponska stanja.	
	V + Pz	Proračun / dimenzionisanje dk – nosivost, naponska stanja; II zadatak semestarskog rada.	
V 27. 10. 2022.	P	Nosači promjenljive visine presjeka.	
	V + Pz	Nosači promjenljive visine presjeka; III zadatak semestarskog rada.	
VI 3. 11. 2022.	P	Proračun / dimenzionisanje dk – upotrebljivost, deformacije.	
	V + Pz	Proračun / dimenzionisanje dk – upotrebljivost, deformacije; IV zadatak semestarskog rada.	
VII 10. 11. 2022.	P	Zakrivljeni i koljenasti nosači.	
	V	Zakrivljeni i koljenasti nosači.	
VIII 17. 11. 2022.	P	Spojna sredstva, veze i nastavci drvenih konstrukcija.	
	V	Spojna sredstva, veze i nastavci drvenih konstrukcija.	
IX 24. 11. 2022.	P	Klasične drvene konstrukcije. Klasični drveni krovovi i rešetkasti drveni nosači.	
	V	Klasične drvene konstrukcije. Klasični drveni krovovi i rešetkasti drveni nosači.	
X 1. 12. 2022.	P	Nosači od drveta i ploča od drveta. Unakrsno lamelirano lijepljeno drvo.	
	P	Armirani, prednapregnuti i spregnuti drveni nosači.	
XI 8. 12. 2022.	P	Oplate i skele.	
	V	Oplate i skele.	
XII 15. 12. 2022.	P	Terenska nastava – obilazak gradilišta ili izvedenih objekata.	
	V	Terenska nastava – obilazak gradilišta ili izvedenih objekata.	
XIII 22. 12. 2022.	V + Pz	Projektovanje i građenje drvenih konstrukcija; V zadatak semestarskog rada.	
	V + Pz	Projektovanje i građenje drvenih konstrukcija; V zadatak semestarskog rada.	
XIV 29. 12. 2022.	V + Pz	Kompletiranje i odbrana semestarskog rada.	
	V + Pz	Kompletiranje i odbrana semestarskog rada.	
XV (5. 1. 2023.)		Sumiranje rezultata rada u toku semestra i priprema za završni ispit.	

Obaveze studenta u toku nastave: Prisustvo predavanjima i vježbanjima, izrada semestarskog rada.

Konsultacije: Prof.dr Biljana Ščepanović: ponedjeljak, 13.00 – 15.00 h; srijeda, 11.00 – 13.00 h
Mr Mladen Muhadinović: utorak, 11.00 – 13.00 h; četvrtak, 09.00 – 11.00 h
Mr Petar Subotić: ponedjeljak, 11.00 – 13.00 h; srijeda, 12.00 – 14.00 h

Opterećenje studenta u časovima:

<u>Nedjeljno</u> 5 kredita x 40/30 = <u>6.67 sati</u> Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 2.67 sati samostalnog rada	<u>U toku semestra</u> Nastava i završni ispit: (6.67 sati) x 16 = <u>106.67 sati</u> Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (6.67 sati) x 2 = <u>13.33 sati</u> Ukupno opterećenje za predmet: <u>5 x 30 = 150 sati</u> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita: <u>od 0 do 30 sati</u> (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 150 sati) Struktura opterećenja: 106.67 sati (Nastava) + 13.33 sati (Priprema) + 30 sati (Dopunski rad)
--	--

Literatura: Osnovna literatura:

1. Zakić B.: *Uvod u mehaniku drveta*, FTN NS i IMS BG, Beograd, 1985.
2. Gojković M., Stojić D.: *Drvene konstrukcije*, GF BG i Grosknjiga, Beograd, 1996.
3. Glišović I., Stevanović B., Todorović M.: *Proračun drvenih konstrukcija prema Evrokodu 5*, GF UBG i Akademska misao, Beograd, 2019.
4. Goldstein W.E.: *Timber Construction for Architects and Builders*, McGraw-Hill, USA, 1999.

Dodatna literatura:

5. Gojković M.: *Oplate i skele*, GF BG i Naučna knjiga, Beograd, 1988.
6. Gojković M. i dr.: *Drvene konstrukcije - rešeni primeri iz teorije i prakse*, GF BG i Grosknjiga, Beograd, 1989.

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:

Provjera znanja vrši se kontinuirano tokom semestra, odnosno kroz predispitne oblike provjere znanja, i na završnom ispitu. Po osnovu svih predispitnih oblika provjere znanja, odnosno ishoda učenja, i polaganjem završnog ispita student može ostvariti najviše 100 poena.

Ocjenjuje se sljedeće:

- semestarski rad: 22.5 do 45 (min pozitivno ocijenjen semestarski rad = 22.5 poena);
- završni ispit: 27.5 do 55 (min pozitivno ocijenjen završni ispit = 27.5 poena).

Semestarski rad, koji mora biti kompletiran da bi bio pozitivno ocijenjen, ima pismeni i usmeni dio.

Završni ispit studenti rade pismeno. Da bi završni ispit bio pozitivno ocijenjen, i teorijski dio i zadaci moraju biti urađeni $\geq 50\%$.

Ocjena	A	B	C	D	E	F
Broj poena	$Bp \geq 90$	$80 \leq Bp < 90$	$70 \leq Bp < 80$	$60 \leq Bp < 70$	$50 \leq Bp < 60$	$Bp < 50$

Posebne naznake za predmet:

Napomena: Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, rukovodioca studijskog programa i prodekana za nastavu.