

УНИВЕРЗИТЕТ
У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ
ФАКУЛТЕТ

UNIVERZITET
U BEOGRADU
MAŠINSKI
FAKULTET

UNIVERSITY OF
BELGRADE
FACULTY OF
MECHANICAL ENGINEERING

<http://www.mas.bg.ac.rs>

Metalne konstrukcije u mašinogradnji

V. Prof. dr Vlada Gašić
Asistent Aleksandra Arsić

Katedra za mehanizaciju
www.mehanizacija.com

Školska god. 2024/25

Katedra za mehanizaciju

Modul: Transportno inženjerstvo, konstrukcije i logistika (TKL)

Premet: **Metalne konstrukcije u mašinogradnji**, 2.1.5, ESPB bodovi - 6

Nosilac predmeta: dr Gašić Vlada

Prijem studenata: Kabinet 408, ponedjeljkom i četvrtkom.

Fond časova: 75 (=15 nedelja x 5 časova)

Aktivna teorijska nastava: 30 časova (20 novo gradivo + 10 rekapitulacija)

Aktivna praktična nastava: 30 časova (20 aud. + 5 lab. + 5 računske vežbe)

Provera znanja: 15 časova (10 predispitne akt. + 5 završni ispit)

Završni ispit: Pismeni (računski zadaci)

Provera znanja: 100 poena (=70 predispitne aktivnosti + 30 završni ispit)

Predispitne aktivnosti: 70 poena

- 5 poena - aktivnost/prisutnost na nastavi (za nastavu uživo)
- 45 poena - kolokvijumi (=3x15, radi se pismeno/zadaci)
- 20 poena – računski zadaci (=2x10)

*Uslov za izlazak na ispit (potreban broj poena): **35**

Ciljevi kursa

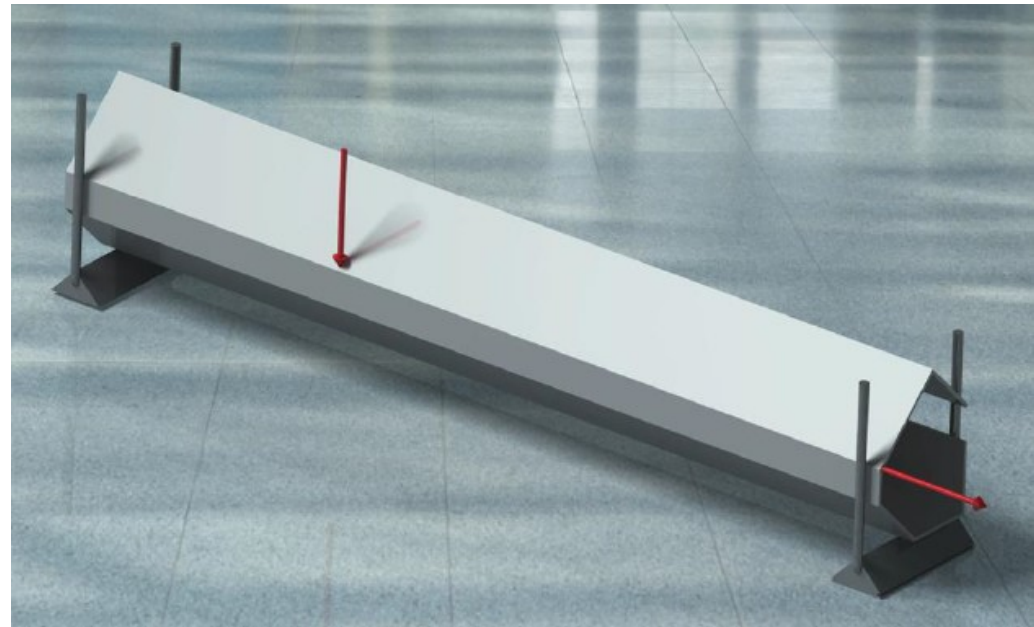
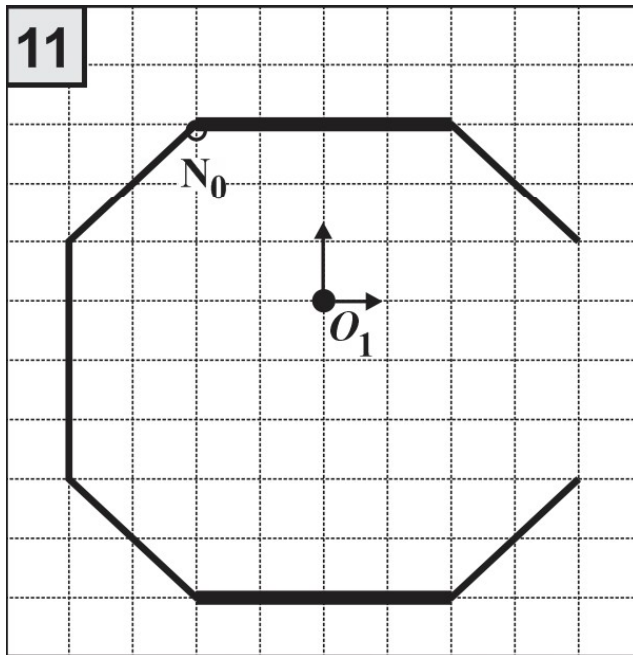
- Upoznavanje studenata sa proračunom metalnih konstrukcija za širok spektar mašina za mehanizaciju (transportne, rudarske i građevinske mašine)
 - Razvoj praktičnih sposobnosti studenata u smislu projektovanja racionalnih konstrukcija
 - Razvoj analitičkog razmišljanja kod projektovanja struktura izvedenih od tankozidnih profila
-

Ishodi kursa

- Formiranje proračunskog modela za različite tipove opterećenih struktura
 - Razumevanje svih geometrijskih karakteristika preseka elemenata strukture
 - Proračun kompletnog naponskog stanja kod nosača *zatvorenog* i *otvorenog* poprečnog preseka
-

Računski zadaci (2 kom.)

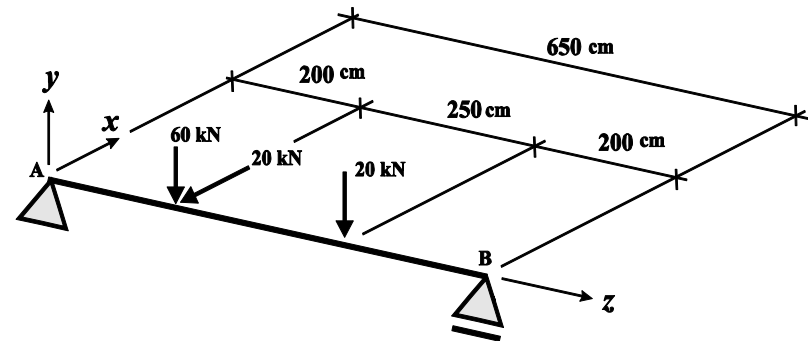
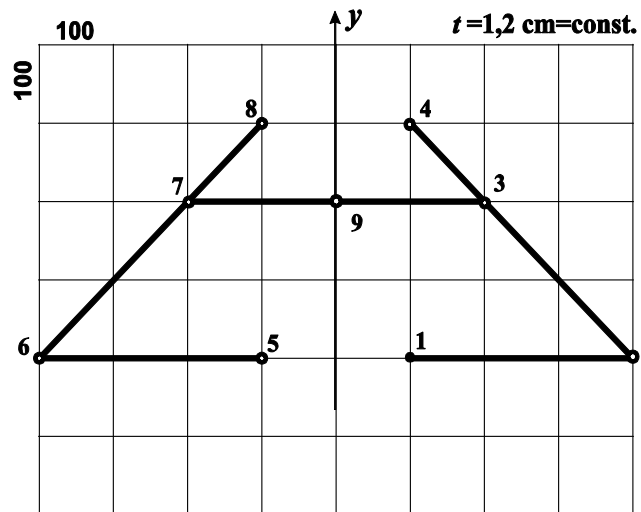
11



Kolokvijumi (3 kom.)

1. Kolokvijum

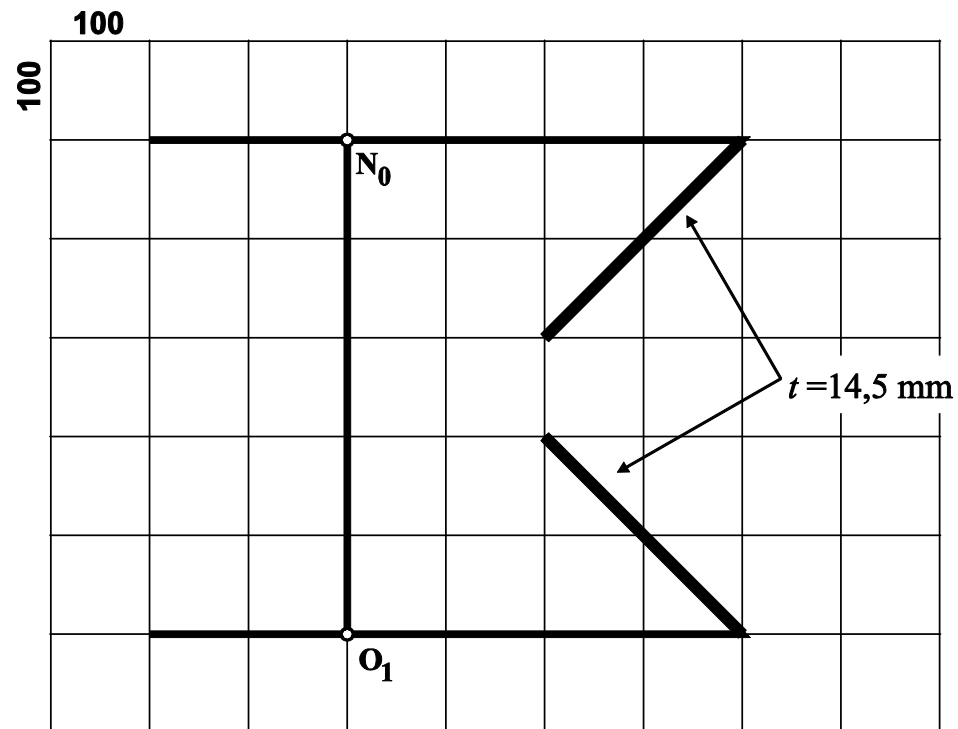
- osnovne geometrijske veličine preseka
- proračun tangencijalnih napona kod grednog nosača



Kolokvijumi (3 kom.)

2. Kolokvijum

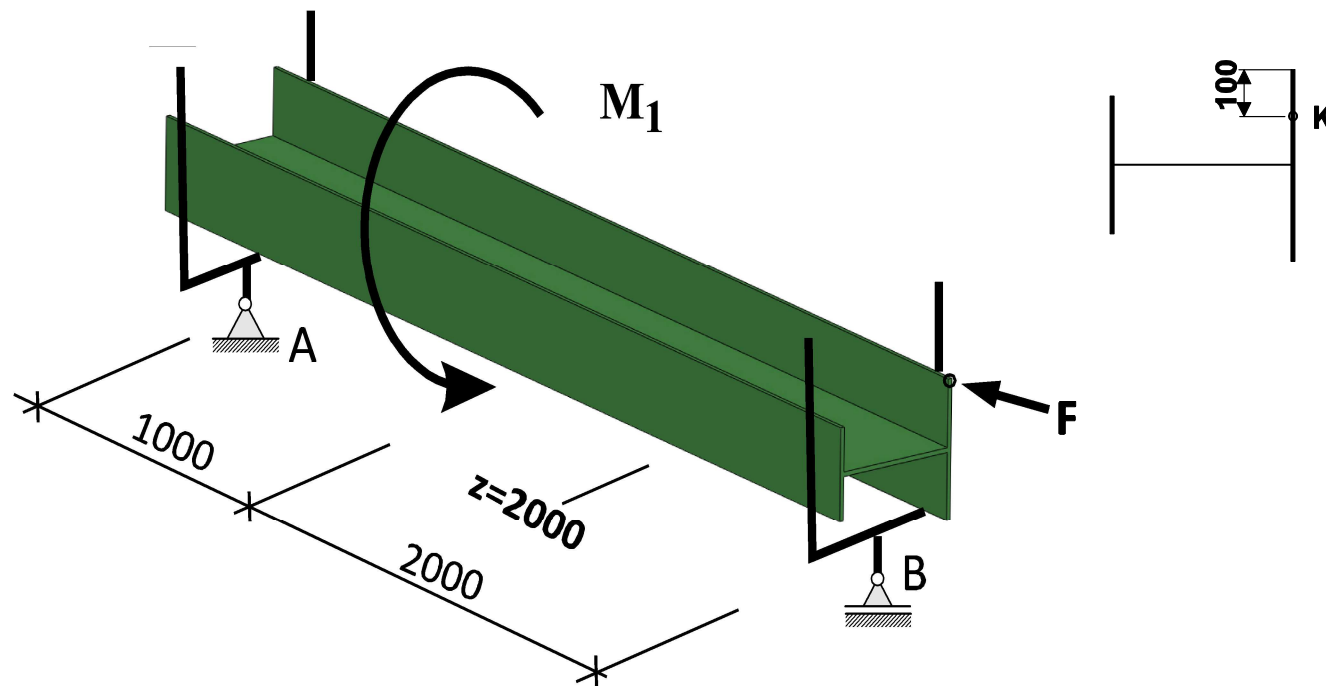
- centar savijanja/uvijanja
- sektorske koordinate



Kolokvijumi (3 kom.)

3. Kolokvijum

- ugao uvijanja
- naponsko stanje u grednom/konzolnom nosaču



Literatura

- Зоран Петковић, Металне конструкције у машиноградњи 2, Машински Факултет Београд, 2005.;
- Влада Гашић, Основе металних конструкција у машиноградњи-приручник, МФ Београд, 2017.;