

VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA  
strukovnih studija, Kragujevac



# Mehanika I

---

*Predmetni nastavnik*  
*dr **Rade Đukić** dipl. maš.inž,*  
*profesor strukovnih studija*



## Kodeks profesionalne etike

---

Izvođenje nastave i ostalih aktivnosti (međusobna komunikacija, međusobno uvažavanje i poštovanje, ponašanje i oblačenje) izvodi se saglasno kodeksu preprofesionalne etike

[https://www.vts.edu.rs/images/dokumenta/opsta\\_akta/Kodeks\\_profesionalne\\_etike.pdf](https://www.vts.edu.rs/images/dokumenta/opsta_akta/Kodeks_profesionalne_etike.pdf)

odgovornost za poštovanje kodeksa zaposlenih zadužena je odgovarajuća komisija



## Nastava i polaganje ispita

---

- Prisustvo nastavi je obavezno i regulisano pravilnikom  
[https://www.vts.edu.rs/images/dokumenta/opsta\\_akta/Pravila\\_studiranja.pdf](https://www.vts.edu.rs/images/dokumenta/opsta_akta/Pravila_studiranja.pdf)
- Polaganje ispita se organizuje u okviru ispitnih rokova



## Polaganje ispita organizuje se u ispitnim rokovima:

---

- Januarski
- aprilski
- Junski
- avgustovski
- Septembarski

polaganje ispita izvan ispitnih rokova nije dozvoljeno  
<https://www.vts.edu.rs/index.php/studenti/ispitni-rok>



## Nastava i polaganje ispita

---

- Polaganje ispita definisano je pravilnikom [https://www.vts.edu.rs/images/dokumenta/opsta\\_akta/Pravilnik\\_o\\_polaganju\\_ispita.pdf](https://www.vts.edu.rs/images/dokumenta/opsta_akta/Pravilnik_o_polaganju_ispita.pdf)
- Pravo studenta da pogleda rad i ukoliko je nezadovoljan uloži prigovor direktoru škole po objavljivanju rezultata, a direktor u roku od 24 časa od uloženog prigovora ukoliko ga uvaži student polaže ispit pred komisijom narednog dana od usvajanja prigovora



## konsultacije

---

- Konsultacije imaju za svrhu da studentima omoguće razjašnjavanje pojedinih delova studijskog programa i pruže potrebnu pomoć pri realizaciji različitih oblika nastave i provere znanja studenata

VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA  
strukovnih studija, Kragujevac

*MEHANIKA I*  
*MEHANIKA II*

*OSNOVI KONSTRUISANJA*



## Konsultacije sa studentima

---

**UTORKOM**  
**od 17 do 19 h na PMF-u**

*dr **Rade Đukić** dipl. maš.inž,*  
*profesor strukovnih studija*

VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA  
strukovnih studija, Kragujevac

Mehanika I



### Cilj predmeta:

---

- Sticanje znanja o zakonima mirovanja materijalnih tela i međusobnom dejstvu između tela, koja su inženjeru neophodna za rešavanje raznovrsnih tehničkih zadataka



## Nastavne celine:

- Istorijski razvoj mehanike, osnovni pojmovi statike, aksiomi statike, veze i reakcije veza
- Sistem sučeljnih sila, geometrijski i analitički način slaganja i razlaganja sila, projekcija sile na osu i ravan, uslovi ravnoteže
- Opšti sistem sila i spregova, moment sile za tačku i osu, spreg sila, paralelno pomeranje sistema sila u jednu tačku, uslovi ravnoteže proizvoljnog sistema sila i spregova



## Nastavne celine:

- Grafostatika, klasifikacija nosača i opterećenja, sile i momenti u poprečnom preseku nosača
- Trenje klizanja i trenje kotrljanja
- Težište, definicija i načini određivanja težišta, Guldinove teoreme

## Literatura:

- Kojić, M., Mićunović, M., **Statika**, Naučna knjiga, Beograd, 1983.
- Kojić, M., Savić, R., **Mehanika - Statika**, Biro za građevinarstvo, Beograd, 1975.
- Rusov, L., **Mehanika - Statika**, Privredni pregled, Beograd, 1973.
- Mešćerski, I.V, **Zbirka zadataka iz teorijske mehanike**, Građevinska knjiga, Beograd, 1971.
- Vujošević, L., Blagojević, D., **Zbirka rešenih zadataka iz statike**, Naučna knjiga, Beograd, 1969.
- Golubović, D., Kojić, M., **Metodička zbirka zadataka iz teorijske mehanike**, Naučna knjiga, Beograd, 1986.

## izvođenje predispitnih aktivnosti

### saglasno Pravilniku o polaganju ispita

[http://www.vts.edu.rs/images/dokumenta/opsta\\_akta/Pravilnik\\_o\\_polaganju\\_ispita.pdf](http://www.vts.edu.rs/images/dokumenta/opsta_akta/Pravilnik_o_polaganju_ispita.pdf)

ukoliko student tokom trajanja nastave iz predmedmeta vrstu i minimalno potreban obim predispitnih obaveza ne ostvari, iste može ostvariti tek tokom narednog ciklusa predavanja iz tog predmeta.



## izvođenje predispitnih aktivnosti

za svaki predmet pojedinačno definisan je program i način realizacije tog programa u okviru akreditacione dokumentacije VTŠ



## Realizacija programa:

- |                            |          |            |
|----------------------------|----------|------------|
| ■ Predavanja               | 2 časa   | 5 poena    |
| ■ Auditorne vežbe          | 2 časa   | 5 poena    |
| ■ Izrada tri grafička rada | 1x 20 =  | 20 poena   |
| ■ Kolokvijum               | 2 x 10 = | 20 poena   |
| ■ Pismeni ispit            |          | = 50 poena |



## Grafički radovi iz sledećih oblasti:

- Rešavanje grednog nosača
- Rešavanje Gerberovog nosača
- Određivanje težišta složene složene ravne površine

Na vežbama i predavanjima će biti data uputstva za izradu radova



## Grafički radovi iz sledećih oblasti:

- Zadatak se možete preuzeti do 31.12.2019.
- Zadatak morate predati i odbraniti do 20.01.2020.
- U toku izrade možete se konsultovati na konsultacijama

Na vežbama i predavanjima će biti data uputstva za izradu radova pogledajte

<http://www.vts.edu.rs/index.php/studije/osnovne-studije/saobracaj/nastava-ds>





## Zadatci za kolokvijum su iz oblasti:

---

- Sistem sučeljnih sila, slaganje i razlaganje sila, projekcija sile na osu i ravan, uslovi ravnoteže
- Opšti sistem sila, slaganje i razlaganje sila, projekcija sile na osu i ravan, uslovi ravnoteže
- Rešavanje grednog nosača



## Kolokvijumi:

---

- 1. Kolokvijum će se održati **20.11.2019.** u terminu predavanja prema rasporedu
- 2. Kolokvijum će se održati **25.12.2019.** u terminu predavanja prema rasporedu
- POPRAVNI KOLOKVIJUM SE PRIJAVLJUJE U STUDENTSKOJ SLUŽBI a biće organizovan do kraja zimskog semestra okvirno 16.01.2018.



## Overa semestra:

---

- Prisustvo na 60% predavanja  
Evidencija prozivanjem
- Auditorne vežbe prisustvo 80%  
Evidencija prozivanjem



## Izlazak na ispit:

---


- **Ostvarenih 30 bodova na predispitnim obavezama**
- Prisustvo na predavanjima i vežbama (5 +5)
- Predati i odbranjeni grafički radovi sa ostvarenih najmanje 10 poena (od mogućih 20 poena)
- Položeni kolokvijum sa ostvarenih najmanje 10 poena (od mogućih 20 poena)
- **stečeni predispitni poeni prenose se tokom školske godine**



## Predispitne obaveze

---

- Izrada grafičkog rada (tri zadatka)
- Pregled radova utorkom od 17 do 19 časova
- Grafički rad se može predati  
**do 20 januara (završetak nastave zimskog semestra)**



## Pismeni ispit – 3 zadatka iz oblasti:

---

- Sistem sučeljnih sila, slaganje i razlaganje sila, projekcija sile na osu i ravan, uslovi ravnoteže
- Opšti sistem sila, slaganje i razlaganje sila, projekcija sile na osu i ravan, uslovi ravnoteže
- Rešavanje grednog nosača
- Rešavanje Gerberovog nosača
- Težište linije i površine
- Trenje klizanja i trenje kotrljanja

Na vežbama će biti pokazani primeri zadataka koji se daju za pismeni ispit



## Pismeni ispit :

---

- Za polaganje ispita neophodno je ispuniti predispitne obaveze
- Da bi se položio pismeni ispit neophodno je uraditi 50% zadataka na pismenom ispitu **(minimum 25 poena od mogućih 50)**
- Konačna ocena je zbir poena stečen tokom semestra i poena ostvarenih na ispitu
- Ostvareni poeni na predispitnim obavezama se prenose u sledeći ispitni rok



## konačna ocena:

---

- prisustvo na predavanjima i vežbama
- položeni kolokvijumi
- predati i odbranjeni grafički radovi
- **(uslov izlaska na ispit 30 poena od mogućih 50)**
- položen pismeni ispit **(minimum 25 poena od mogućih 50)**
- Konačna ocena je zbir poena prikupljenih tokom semestra i poena ostvarenih na ispitu



## konačna ocena:

poeni određuju konačnu ocenu prema tabeli:

- od 51 do 60 poena    ocena **6 (šest)**
- od 61 do 70 poena    ocena **7 (sedam)**
- od 71 do 80 poena    ocena **8 (osam)**
- od 81 do 90 poena    ocena **9 (sedam)**
- preko 91 poen        ocena **10 (deset)**
- primeri:
- **30+25=55**            ocena **6 (šest)**
- **50+50=100**            ocena **10 (deset)**



## Ishod:

- Nakon položenog predmeta student će biti osposobljen da rešava raznovrsne tehničke zadatke vezane za mirovanje i međudejstvo tela

VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA  
strukovnih studija, Kragujevac



## Konsultacije sa studentima

---

Utorkom  
od 17 do 19 h na PMF-u  
*dr **Rade Đukić** dipl. maš.inž,  
profesor strukovnih studija*

VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA  
strukovnih studija, Kragujevac

Mehanika 1



## konsultacije su namenjene:

---

- dodatna objašnjenja
- instrukcije pri rešavanju zadataka
- pregled grafičkih radova
- pojedinačni uvid u rađene zadatke na kolokvijumima ili ispitima
- upisivanje ostvarenih poena tokom rada
- ocena sa ispita se može upisati po objavljivanju u bilo kom terminu konsultacija



## konsultacije su namenjene:

- posle ispita i kolokvijuma na listi rezultata upisan je termin za **uvid u zadatak**
- student nezadovoljan ocenom može tražiti u predviđenom terminu uvida u ispitne zadatke da mu se upiše 5 ukoliko je uvidom shvatio da može da pokaže bolji rezultat



## ponišćavanje ispita

- nakon **uvida u zadatak:**
- nezadovoljan kriterijumom ocenjivanja podnosi prigovor direktoru škole ( saglasno Pravilniku o polaganju ispita čl. 14)  
[http://www.vts.edu.rs/images/dokumenta/opsta\\_akta/Pravilnik\\_o\\_polaganju\\_ispita.pdf](http://www.vts.edu.rs/images/dokumenta/opsta_akta/Pravilnik_o_polaganju_ispita.pdf)
- direktor donosi stav o prigovoru
- Ukoliko je prihvatio prigovor direktor formira komisiju pred kojom student u roku od 24 sata polaže ispit



## Pregled predavanja i vežbi

---

- Na sajtu škole nalaze se izvodi sa predavanja i vežbi

***[www.vts.edu.rs](http://www.vts.edu.rs)***

- studije
- Drumski saobraćaj ili mašinstvo
- nastavni materijali
- **MEHANIKA I**