



Nastavnik:

Asistenti:

prof.dr.sc. Ivo Čolak

mr.sc. Goran Šunjić

Danijela Maslač, dipl.ing.građ.

Fond sati: **2 + 3** tjedno . . . **30 sati** predavanja  
**45 sati** vježbi

ECTS bodova: **6.0**

## NASTAVNI PLAN I PROGRAM

### 1. PROGRAM NASTAVE

#### U V O D

**ZADAĆA I PODJELA TEHNIČKE MEHANIKE**

**OSNOVNI POJMOVI I AKSIOMI MEHANIKE**

**ELEMENTI VEKTORSKE ALGEBRE**

#### STATIKA KRUTIH TIJELA

**OPĆI POJMOVI**

**A. SUSTAVI SILA U RAVNINI**

**SILE DJELUJU NA JEDNU TOČKU**

**SILE DJELUJU NA KRUTU PLOČU U RAZNIM TOČKAMA**

**OSNOVNI POJMOVI IZ GRAFOSTATIKE**

**ANALITIČKO RAZMATRANJE SILA U RAVNINI**

**B. PROSTORNI SUSTAV SILA**

**SILE DJELUJU NA JEDNU TOČKU**

**SILE DJELUJU U RAZNIM TOČKAMA U PROSTORU**

#### PRIMIENJENI DIO

**RAVNOTEŽA RAVNIH REŠETKASTIH NOSAČA**

**RAVNOTEŽA RAVNIH PUNIH NOSAČA**

**RAVNOTEŽA SLOŽENIH RAVNIH SUSTAVA**

#### ELEMENTI ANALITIČKE STATIKE

**OPĆI POJMOVI I DEFINICIJE**

**PRINCIP VIRTUALNIH RADOVA**

**ODREĐIVANJE TEŽIŠTA**

**T R E N J E**



## 2. METODOLOGIJA

**Predavanja** će se održavati s računala, putem projektor, zajedno za sve studente prezentiranjem dijelova iz programa nastave. **Predavanja će se blagovremeno objavljivati na web stranici Fakulteta, prije svakog termina predavanja.**

**Vježbe** će se održavati s računala, putem projektor, zajedno za sve studente prezentiranjem praktičnih zadataka uz potrebna dodatna pojašnjenja na ploči. **Zadaci koji će se prezentirati na vježbama bit će blagovremeno objavljivani na web stranici Fakulteta, prije svakog termina vježbi.**

## 3. OBVEZE STUDENTA PREMA PREDMETU

### 3.1 STUDENT MOŽE ISPUNIT SVE OBVEZE PREMA PREDMETU DO ZAVRŠETKA IZVOĐENJA NASTAVE

Kako bi ispunio sve obveze prema predmetu **MEHANIKA I**, do završetka izvođenja nastave, student **I. (prve) godine** Sveučilišnog preddiplomskog studija građevinarstva treba osvojiti ukupno **6.0 ECTS** bodova:

- **1.0 ECTS** bod nosi redovita nazočnost nastavi koja podrazumijeva:
  - \* nazočnost na **75 %** od ukupnog broja održanih sati **predavanja** i
  - \* nazočnost na **75 %** od ukupnog broja održanih sati **vježbi**.

**Ispunjenje ove obveze je uvjet za potpis!**

- **1.0 ECTS** bod nosi položena 1. provjera znanja (1. kolokvij) *okvirno 24.4.2012.*
- **2.0 ECTS** boda nosi položena 2. provjera znanja (2. kolokvij) *okvirno 29.5.2012.*

**Uvjet za pristup 2. provjeri znanja je položena 1. provjera znanja!**

- **2.0 ECTS** boda nosi položena 3. provjera znanja (3. kolokvij) *okvirno 4.6.2012.*

**Uvjet za pristup 3. provjeri znanja je položena 2. provjera znanja!**

NAPOMENE:

- **Provjerama znanja mogu pristupiti samo oni studenti koji su prvi put upisali predmet Mehanika I. u akademskoj 2011./2012. godini.**
- **Provjere znanja (kolokviji) se NE PONAVALJAJU!**



**Osvajanjem 6.0 ECTS bodova do završetka izvođenja nastave studentu se upisuje ocjena u Indeks i prijavnicu čime ispunjava sve obveze prema predmetu **Mehanika I**.**

### **3.2 POPRAVNI ISPITI**

Za studente koji ne ispune sve obveze prema predmetu do završetka izvođenja nastave organiziraju se popravni ispiti kroz ispitne rokove: redoviti **zimski** ispitni rok (2 ispitna termina), izvanredni **proljetni** ispitni rok (1 ispitni termin), redoviti **ljetni** ispitni rok (2 ispitna termina), redoviti **jesenski** ispitni rok (2 ispitna termina).

Svi ispitni termini oglašavaju se pravodobno za cijelu akademsku godinu.

Po završetku jesenskog ispitnog roka dekan ima pravo donijeti odluku o provedbi izvanrednog **dekanskog** ispitnog roka (1 ispitni termin).

Ispit iz predmeta Mehanika I sastoji se od:

- pismenog dijela i
- usmenog dijela.

#### **Uvjet za pristup ispitu je potpis u Indeksu!**

Oni studenti koji su **nisu položili 1. provjeru** znanja (osvojili ukupno **1.0 ECTS** bod) moraju pristupiti:

- **pismenom** (nosi **2.0 ECTS** boda) i **usmenom** (nosi **3.0 ECTS** boda) dijelu ispita.

Oni studenti koji su **položili samo 1. provjeru** znanja (osvojili ukupno **2.0 ECTS** boda) moraju pristupiti:

- **pismenom** (nosi **2.0 ECTS** boda) i **usmenom** (nosi **2.0 ECTS** boda) dijelu ispita.

Oni studenti koji su **položili 1. i 2. provjeru** znanja (osvojili ukupno **4.0 ECTS** boda) moraju pristupiti:

- **usmenom** (nosi **2.0 ECTS** boda) dijelu ispita.



#### 4. LITERATURA

1. - Željana Nikolić: **MEHANIKA I**, Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet, Split 2009.
2. - Davorin Bazjanac: **TEHNIČKA MEHANIKA - I. DIO - STATIKA**, Tehnika knjiga Zagreb, Zagreb 1976.
3. - V. Šikoparija: **ZBIRKA RIJEŠENIH ZADATAKA IZ MEHANIKE I - STATIKA**, Naučna knjiga Beograd, Beograd 1986.
4. - D. Golubović, M. Kojić, R. Savić: **METODIČKA ZBIRKA ZADATAKA IZ MEHANIKE - STATIKA**, Naučna knjiga Beograd, Beograd 1984.

#### STATISTIKA USPJEHA STUDENATA

u akademskoj 2010./2011. godini

##### **Prolaznost na popravnim ispitima (sve generacije):**

- redoviti zimski ispitni rok . . . . . **32/164 = 20 %**
- izvanredni proljetni ispitni rok . . . . . **17/68 = 25 %**
- redoviti ljetni ispitni rok . . . . . **24/201 = 12 %**
- redoviti jesenski ispitni rok . . . . . **37/177 = 21 %**
- izvanredni dekanski ispitni rok . . . . . **9/69 = 13 %**

PROSJEČNA PROLAZNOST = **18 %**

##### **GENERACIJA STUDENATA UPISANA 2010./2011.**

##### **Prolaznost tijekom nastave:**

- kroz provjere znanja . . . . . **5/108 = 5 %**
- kroz popravne ispite . . . . . **32/104 = 31 %**

##### **Uspjeh generacije:**

- upisalo predmet . . . . . **127**
- ispisano (izgubili pravo na potpis) . . . . . **18**
- ispunilo sve obveze prema predmetu . . . . . **37/109 (34 %)**

Nastavnik

Mostar, **20. veljače 2012.**

**prof.dr.sc. Ivo Čolak**