

FIZIKA

Sveučilišni prijediplomski studij Građevinarstvo

uvodno predavanje

7. listopada 2025.

Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek

nositelj kolegija

doc. dr. sc. Dario Hrupec

dhrupec@fizika.unios.hr

predavanja

utorkom od 13:00 do 15:00, 0.3/P

mrežna stranica kolegija

[POČETNA](#) [ACAE](#) [ERASMUS+](#) [ALUMNI GRAFOS](#) [SPORTSKI KLUB GRAFOS](#) [NABAVA](#) [KNJIŽNICA](#) [INTRANET](#) [WEBMAIL](#)

[POČETNA STRANICA STUDIJA](#) [FIZIKA](#) [NASTAVNI MATERIJALI](#) [REZULTATI ISPITA](#) [OBAVIJESTI](#)

Sveučilišni prijediplomski studij Građevinarstvo

Nastavni materijali kolegija Fizika (PSS-GRAD) [Uredi](#)

formule

PREDAVANJA (ak. god. 2025./2026.)

- Uvodno predavanje
- 1. Uvod i matematičke koncepcije
- 2. Kinematika u jednoj dimenziji
- 3. Kinematika u dvije dimenzije
- 4. Sile i Newtonovi zakoni gibanja
- 5. Dinamika jednolikog kružnog gibanja
- 6. Rad i energija
- 7. Impuls sile i količina gibanja
- 8. Rotacijska kinematika
- 9. Rotacijska dinamika
- 10. Jednostavno harmonijsko gibanje i elastičnost
- 11. Fluidi
- 12. Temperatura i toplina
- 13. Prijenos topline
- 14. Jednadžba idealnog plina i kinetička teorija
- 15. Termodinamika
- 16. Valovi i zvuk
- 17. Načelo linearne superpozicije i interferencija
- 24. Elektromagnetski valovi
- 25. Odbijanje svjetlosti – zrcala
- 26. Lom svjetlosti – leće i optički instrumenti
- 27. Interferencija i valna priroda svjetlosti

kolokviji

1. kolokvij (5 zadataka x 10 bodova, ukupno 50, **1. dio** gradiva)

2. kolokvij (5 zadataka x 10 bodova, ukupno 50, **2. dio** gradiva)

**za oslobađanje od pismenog ispita potrebno je skupiti
barem 50 bodova ukupno iz oba kolokvija**

ocjena iz (oslobođenog) pismenog

50 - 62	2
63 - 75	3
76 - 88	4
89 - 100	5

pismeni ispit

5 zadataka x **20** bodova, ukupno **100**, cijelo gradivo

za prolaz na pismenom ispitu potrebno je barem 50 bodova

ocjena iz pismenog

50 - 62	2
63 - 75	3
76 - 88	4
89 - 100	5

usmeni ispit

obavezan za sve studente

okvirna ispitna pitanja dana su na kraju svake prezentacije

naglasak je na razumijevanju temeljnih koncepcija

literatura

J. D. Cutnell & K. W. Johnson
Physics 9th edition
John Wiley & Sons, 2012.

