

Praktikum fizikalne kemije

Uvodno predavanje

ak. god. 2025./2026.

Sadržaj

- I. Održavanje Praktikuma
- II. Materijali
- III. Pravila ponašanja na praktikumu
- IV. Referati
- V. Pitanja

I. DIO

Održavanje praktikuma

Mat

Održavanje praktikuma

Praktikum se održava u navedenim terminima bez akademske četvrti. Kašnjenje nije dopušteno.

Ponedjeljak

9:00–17:00 h

Srijeda

8:00–16:00 h

Petak

13:00–17:00 h

PROSTORIJA 206 / II. KAT (Praktikum fizikalne kemije 1)

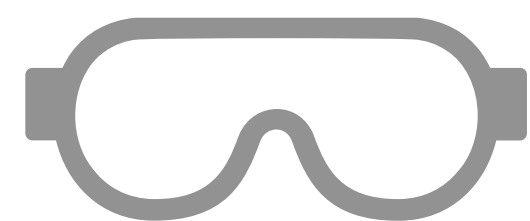
U prostorijama praktikuma nije moguće ostaviti jakne, torbe i ostatak osobnih stvari.

II. DIO

Praktikuma **Materijali** Pravila ponašanja

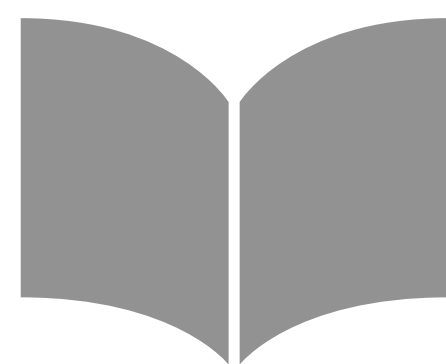
Materijali

Studenti su dužni na svaku vježbu doći sa sljedećim priborom:



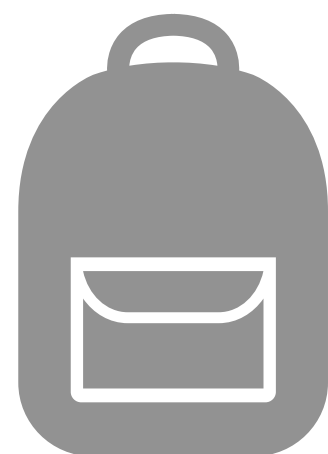
Zaštitna oprema

Kuta - uvijek zakopčana
Zaštitne naočale



Materijali

Skripta - isprintati ili posuditi na revers (prvi termin praktikuma)
Bilježnica za referate - A4 format, nužno tvrdi uvez (PFK₁₊₂)



Pribor

Kemijska, olovka, korektor, ravnalo/trokuti, milimetarski papir
Kalkulator, škare, ljepilo
Krpa

III. DIO

terijali

Pravila ponašanja

Refera

Nije dozvoljeno ...

- **Korištenje mobitela, tableta, osobnih računala i sl.**

Skripta i kalkulator nositi sa sobom, sat i štoperice su u Praktikumu.

- **Prepisivanje referata.**

Kažnjava se na primjeren način.

Referati se pišu u terminu praktikuma - konzultirajte se s asistentima, tehničarkama i demonstratorima.

- **Ometanje drugih studenata i neprimjereno ponašanje.**

- ***“Nisam položila/o Fizikalnu kemiju 2 ...”***

Preduvjet za upis Praktikuma fizikalne kemije 1 je odslušan kolegij Fizikalna kemija 2.

Očekuje se da studenti znaju primijeniti tamo stečena znanja prilikom izvođenja vježbi u Praktikumu.

Nije dozvoljeno ...

- **Kasniti i neopravdano izosta(ja)ti s praktikuma.**

Dolazak na vježbe prema objavljenom rasporedu je obavezan.

Uz suglasnost asistenta, studenti mogu ranije krenuti s izvođenjem vježbe (ne nakon predviđenog početka).

U slučaju izostanaka, studenti se moraju javiti nositelju kolegija i asistentima e-mailom.

Termini nadoknade dogovaraju se uživo s tehničarkama ZFK u terminima izvođenja Praktikuma.

U slučaju većeg broja izostanaka student gubi pravo na potpis.

- **Napuštanje praktikuma bez suglasnosti asistenta**

Student može prijevremeno napustiti laboratorij samo s dopuštenjem asistenta, ali tek nakon što bude pregledan referat i radni stol.

Dozvoljeno je (i uputno) ...

- **Konzultirati se s asistentima, tehničarkama i demonstratorima** tijekom izvođenja vježbe i pisanja referata.

Provođenje praktikuma

Prije dolaska na Praktikum fizikalne kemije studenti su dužni ...

- **Provjeriti koju vježbu rade u kojem terminu**

Raspored će pravovremeno biti dostupan na oglasnoj ploči ZFK i mrežnim stranicama PFK₁.

- **Pripremiti se za vježbe.**

Ponoviti gradivo vezano uz vježbe

(**udžbenici**, Skripta, bilješke s odslušanih kolegija).

Pripremiti postupak za izračun potrebnih veličina.

Literatura

Kako skripta sadrže tek kratak teorijski uvod u svaku vježbu koji pojašnjava fizikalnu i kemijsku osnovicu, princip mjerenja i obradu mjernih podataka, sva dodatna objašnjenja valja potražiti u literaturi ili od nastavnika. Za ovaj praktikum, uz bilješke s predavanja, preporučujemo:

1. P. W. Atkins i J. de Paula, *Physical Chemistry*, 7. izd., Oxford Press, Oxford, 2002.
2. R. J. Silbey i R. A. Alberty, *Physical Chemistry*, 3. izd., John Wiley & Sons, Inc., New York, 2001.
3. P. W. Atkins i M. J. Clugston, *Načela fizikalne kemije*, Školska knjiga, Zagreb, 1989.
4. M. Herak, Lj. Kušec, M. Marković, A. Petreski, K. Škorić i D. Galas, *Osnove fizikalne kemije*, Školska knjiga Zagreb, 1971.
5. Vl. Simeon, *Termodinamika*, Školska knjiga, Zagreb, 1980. (novo izdanje u pripremi)
6. T. Cvitaš i N. Kallay, *Fizičke veličine i jedinice međunarodnog sustava*, Školska knjiga, Zagreb, 1980.
7. T. Cvitaš, *Fizikalna kemija*, u pripremi.

Provođenje praktikuma

Studenti za svaku vježbu dobivaju dvije ocjene:

- **Pripremljenost i rad (samostalnost, urednost, zalaganje)**
Ocjenjuje se tijekom izvođenja vježbe i kroz razgovor s asistentom.
- **Referat (izvještaj)**
Način zapisivanja podataka, obrada podataka, prikaz rezultata, ...

Završnu ocjenu iz Praktikuma daje nositelj kolegija.

IV. DIO

ponašanja

Referati

Pitanja

Detaljne upute dostupne u **Skriptu**. Obavezno pročitati prije dolaska na Praktikum.

- **Naslov, datum**

- **Cilj / Zadatak**

Cilj vježbe definiran u Skriptu, a dodatno uključuje specifične informacije koje zadaje asistent (npr. temperatura pri kojoj se reakcija provodi, vrijednost pH pufera koje je potrebno pripremiti, ...)

- **Eksperimentalni dio**

Računski dio

Prikupljeni podaci (najčešće u obliku **tablica**) i obrada podataka

Grafički prikazi (**slike**)

Konačni rezultati

- **Zaključak**

Koncizan i informativan sažetak provedenog eksperimenta uključujući konačne rezultate (prema zadacima u Cilju vježbe)

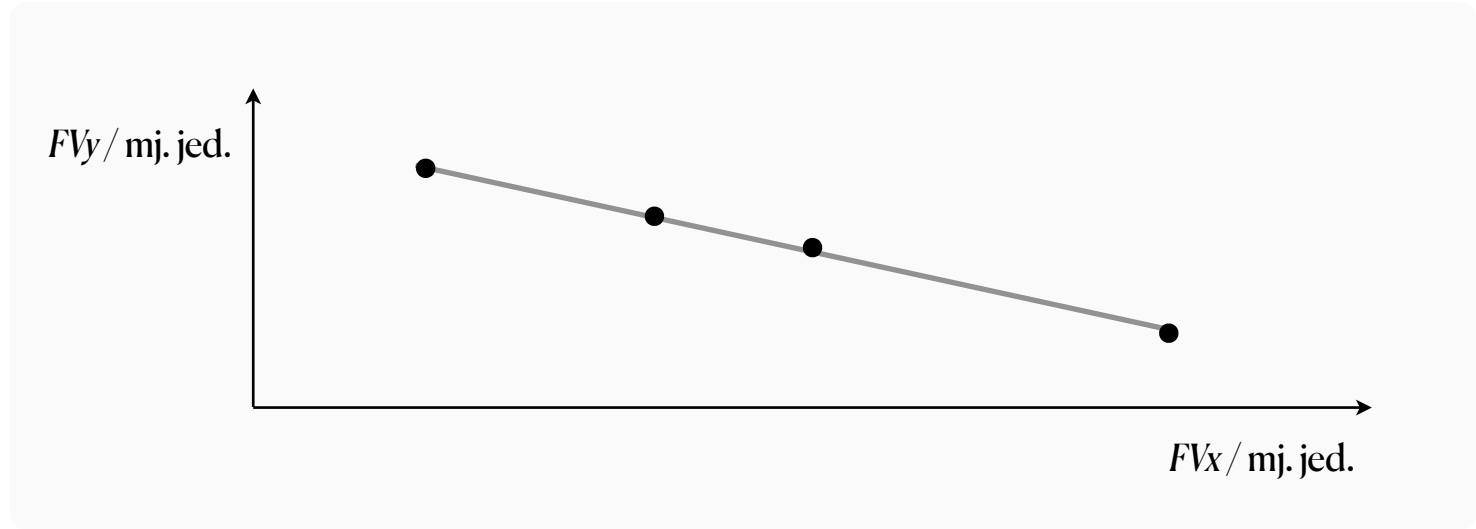
Diskusija (komentar dobivenih vrijednosti/usporedba s teorijskima/očekivanima)

Zadatak

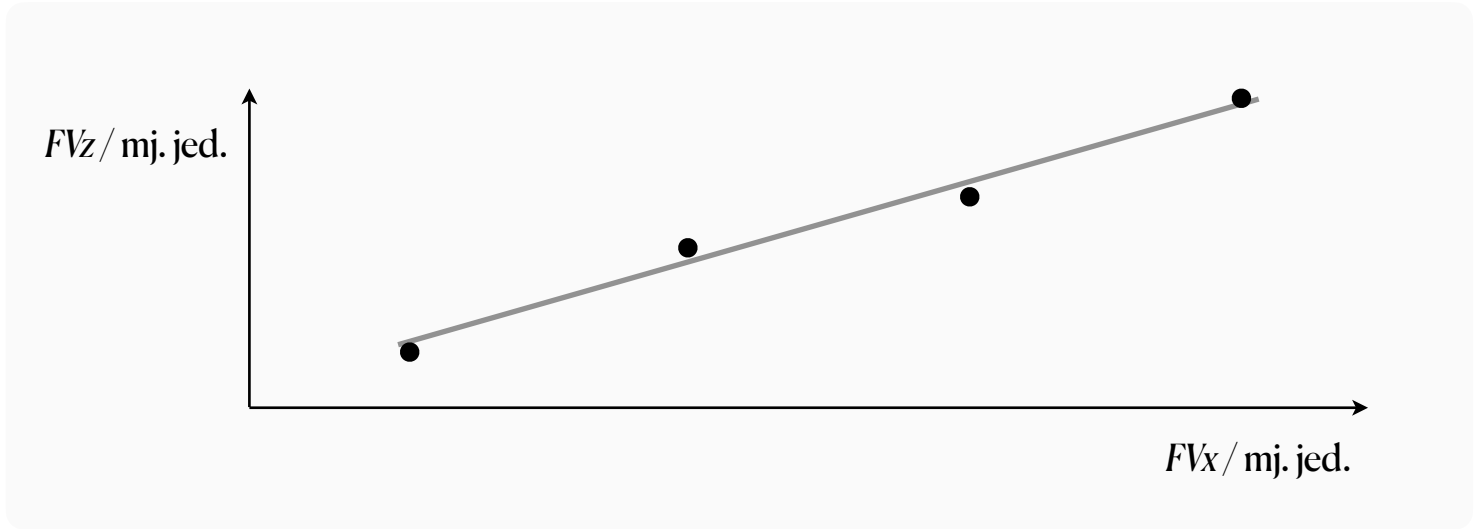
Eksperimentalni dio

Tablica 1. [Naslov tablice]

FV_x / mj. jed.	
FV_y / mj. jed.	
FV_z / mj. jed.	



Slika 1. [Opis slike]



Slika 2. [Opis slike]

Zaključak

V. D I O

Referati

Pitanja