



# UPUTSTVO ZA PISANJE SEMINARSKOG RADA

- Šta je cilj seminarskog rada
- Prezentacija seminarskog rada
- Obim rada i tehnički detalji
- Citiranje i navođenje literature

Doc. dr Stevan Armaković  
[www.armakovic.com](http://www.armakovic.com)

## UPUTSTVO ZA PISANJE SEMINARSKOG RADA

---

### ŠTA JE CILJ SEMINARSKOG RADA IZ PREDMETA PROGRAMIRANJE U FIZICI

---

Predmet Programiranje u fizici ima za cilj da upozna studente sa osnovnim mogućnostima programskog jezika python i da ih osposobi da samostalno nauče da pišu programe kojima mogu da numerički rešavaju odabrane diferencijalne jednačine. Studenti će takođe naučiti kako mogu da koriste programski jezik python u svojim svakodnevnim fakultetskim aktivnostima, pre svega kada se radi o vizuelizaciji i obradi podataka.

Imajući u vidu navedeno, izrada seminarskog rada iz Programiranja u fizici ima za cilj da demonstrira zanimljivu primenu programskog jezika python pri rešavanju nekog problema iz fizike. Seminarski rad na primer može biti numeričko rešavanje neke diferencijalne jednačine ili integrala na koje se svodi neki zadatak. Ili, može biti implementacija nekog algoritma za numeričko rešavanje diferencijalnih jednačina ili integrala. Tema seminarskog može biti i da se na inovativan način uz pomoć python-a vizuelizuje neka važna jednačina ili proces. Takođe, imajući u vidu dostupnost ogromnog broja gotovih biblioteka, tema seminarskog rada može biti i da se odabere neka gotova biblioteka i da se obrade/opišu i demonstriraju njene mogućnosti na nekom konkretnom primeru.

### PREZENTACIJA SEMINARSKOG RADA

---

Student brani svoj seminarski rad u vidu prezentacije, pred predmetnim nastavnikom i grupom sa kojom pohađa kurs. Student bira u kom alatu priprema prezentaciju. Odbrana seminarskih radova može da se organizuje online pomoću dostupnih servisa kao što su Skype i Zoom.

### OBIM RADA I TEHNIČKI DETALJI

---

Ukupan obim seminarskog rada treba da iznosi od 10 do 15 stranica standardnog A4 formata, uključujući naslovnu stranu, sadržaj, literaturu i ostale elemente. Ne postoji specifičan zahtev oko fonta, ali se preporučuje da to bude neki od standardnih i često korišćenih fontova, kao što su Times New Roman, Arial, Calibri ili Cambria. Veličina fonta treba da bude 11 ili 12.

### CITIRANJE I NAVOĐENJE LITERATURE

---

Poželjno je da se studenti sve vreme kroz tekst aktivno pozivaju na relevantnu literaturu. U tom smislu, neophodno je voditi računa o citiranju izvora iz kojih se koriste informacije. Ne postoji specifičan zahtev oko formata citiranja, ali se preporučuje da to bude neki od standardnih formata kao što su numeričko ili autor-datum citiranje. U te svrhe, toplo se preporučuje upotreba „reference manager“ alata kao što je Mendeley. U slučaju problema oko instalacije ili upotrebe pomenutih alata, kontaktirati predmetnog nastavnika.