



Osnove računarstva

Profesor : **Dr Marko Petković**

Asistent : Stefan Stanimirović

Cilj predmeta

- Upoznavanje sa profesionalnim programskim paketima za obradu teksta, rezultata istraživanja, kao i za simbolička i numerička izračunavanja:
 - LaTeX
 - Origin
 - Mathematica

Sadržaj predmeta

■ Predavanja

□ Mathematica

- Aritmetičke operacije, manipulacija izrazima, rešavanje jednačina
- Liste, grafika
- Osnovi programiranja
- Osnovi matematičkog modeliranja fizičkih procesa

■ Vežbe

□ Origin

- Crtanje i sređivanje grafika. Fitovanje i statistička obrada podataka.

□ TeX (LaTeX)

- Osnovne komande, jednačine, formatiranje teksta, generisanje sadržaja, automatsko numerisanje jednačina definisanje novih komandi

Literatura

- T. Oetiker, H. Partl, I. Hyna, E. Schlegl, *The Not So Short Introduction to LaTeX2e*, dostupno na adresi:
<http://tobi.oetiker.ch/lshort/lshort.pdf>
- N. Krejić, Dj. Herceg, *Matematika i MATHEMATICA*, Prirodno-Matematički fakultet, Novi Sad, 2004.
- Zadaci za vežbanje i ostala literatura na sajtu www.pmf.ni.ac.rs/dexter. Direktan link ka stranici:
www.pmf.ni.ac.rs/dexter/fizpmf.php

Dodatna literatura

- Video-klipovi i zadaci za Origin: www.pmf.ni.ac.rs/dexter/fizpmf.php
- P. Tam, *A Physicist's Guide to Mathematica*, Academic press (Elsevier), 2008.
- P.S. Stanimirović, G.V. Milovanović, *Programski paket MATHEMATICA i primene*, Elektronski fakultet u Nišu, 2002.

Informacije u vezi predmeta i konsultacije

■ Dr Marko Petković

□ Kabinet 1, prizemlje.

□ Konsultacije:

■ poslati e-mail i dogovoriti se za termin

■ posle časova predavanja (dok traju predavanja)

□ e-mail: dexterofnis@gmail.com

□ Web prezentacija: www.pmf.ni.ac.rs/dexter

Način polaganja ispita

- Kolokvijumi (praktični deo ispita)
 - 1. kol (**25 poena**) – LaTeX
 - 2. kol (**25 poena**) – Origin
 - Uslov za prolaz: **Minimalno 25 poena (50%) ukupno na kolokvijumima. Pritom bar 10 poena (40%) na svakom kolokvijumu.**
 - Popravni kolokvijum održava se u svakom ispitnom roku (u terminu za praktični deo ispita).
- Završni ispit (**50 poena**)
 - Zadaci iz Mathematica-e
 - Uslov za prolaz: **Minimalno 25 poena (50%) na ovom delu ispita**

Ocenjivanje

- $[0,50)$ Ocena : 5
- $[50,60)$ Ocena : 6
- $[60,70)$ Ocena : 7
- $[70,80)$ Ocena : 8
- $[80,90)$ Ocena : 9
- $[90,100]$ Ocena : 10