

# Algoritmi i strukture podataka

Slajdovi sa predavanja

Branko Milosavljević

Katedra za informatiku, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu

2021.

# Obrazovni cilj

- poznavanje principa rada i implementiranje algoritama i struktura podataka u operativnoj memoriji

# Sadržaj predmeta

- analiza algoritama
- rekurzija
- nizovi
- stekovi, redovi, dekov
- liste
- stabla
- redovi sa prioritetom
- mape, heš tabele, skip liste
- stabla pretrage
- sortiranje
- obrada teksta
- rukovanje grafovima
- upravljanje memorijom i B-stabla

# Organizacija nastave

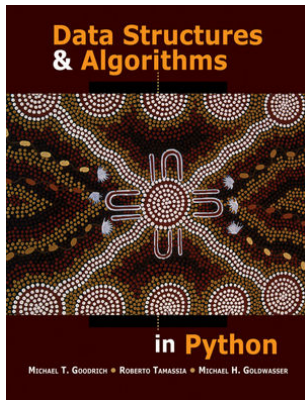
- predavanja: 3 časa nedeljno (svi zajedno)
- vežbe: 2 časa nedeljno (po grupama)

# Nastavnici

- Bojana Dragaš  
bojana.zoranovic@uns.ac.rs  
grupe 2, 3 i 4
- Tamara Lazarević  
tamaralazarevic@uns.ac.rs  
grupe 1 i 5
- konsultacije putem emaila
- ili uživo u unapred dogovorenom terminu
- ili preko platformi Teams, Discord ili Canvas

# Literatura

- Michael T. Goodrich, Roberto Tamassia, Michael H. Goldwasser. *Data Structures and Algorithms in Python*. Wiley, 2013.



# Nastavni materijal

- sajt predmeta: `https://canvas.ftn.uns.ac.rs`
- slajdovi sa predavanja
- zadaci sa vežbi
- domaći zadaci

# Polaganje ispita

- domaći zadatak
- projekat #1: sredinom semestra
- projekat #2: na kraju semestra
- usmeni ispit



# Raspored semestra

Nedelja ▼	Datumi ▼	Gradivo predavanja	Gradivo vežbi	Komentar
1	22.02.-26.02.	1 Uvod, analiza algoritama, rekurzija	Nema vežbi	/
2	01.03.-05.03.	2 Stek, red, dek	01 Uvod	/
3	08.03.-12.03.	3 Liste	02 Rekurzija	/
4	15.03.-19.03.	4 Stabla	OOP u Python-u	/
5	22.03.-26.03.	5 Red sa prioritetom, heap	03 Stek, red, dek	Na kraju ove nedelje objava domaćeg zadatka
6	29.03.-01.04.	Nema predavanja - petak neradan	04 Linked liste	Grupe petkom odrađuju vežbe u četvrtak zbog kašnjenja
7	05.04.-09.04.	Nema predavanja – ispitni rok	Nema vežbi – ispitni rok	/
8	12.04.-16.04.	6 Hash tabela, skip lista, skup	05 Stablo	/
9	19.04.-23.04.	7 Stabla pretrage	06 Red sa prioritetom, heap	/
10	26.04.-30.04.	Nema predavanja - petak neradan	07 Hash mapa	Grupe petkom odrađuju vežbe u četvrtak zbog kašnjenja
11	04.05.-07.05.	8 Sortiranje i selekcija	Analiza prvog projektnog zadatka	/
12	10.05.-14.05.	9 Obrada teksta	08 Sortiranje i selekcija	/
13	17.05.-21.05.	10 Grafovi	09 Obrada teksta	/
14	24.05.-28.05.	11 Upravljanje memorijom i B-stabla	10 Grafovi	/
15	31.05.-04.06.		Odbrana prvog projekta	/
16	07.06.-11.06.		Analiza drugog projektnog zadatka	/