

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – zimski semestar ak. godine 2024./25.

Diplomski sveučilišni studij **strojarstva** – **Modul: Računarska mehanika i inženjerstvo**

Datum	Vrijeme	Prostor	Tema		Izvođač
			Predavanja	Vježbe / Seminar	
30.09.24.	12-14	I3	Uvod, primjeri optimizacijskih problema.		Ivić, S.
30.09.24.	14-16	I3		Povezivanje Pythona i softvera za računalne simulacije (ulazne i izlazne datoteke, pokretanje proračuna)	Ivić, S.
7.10.24.	12-14	I3	Optimizacija funkcije jedne varijable		Ivić, S.
7.10.24.	14-16	I3		Metoda zlatnog reza	Ivić, S.
14.10.24.	12-14	I3	Formuliranje optimizacijskog problema (jednodimenzionalni problem)		Ivić, S.
14.10.24.	14-16	I3		Problem optimalnog promjer s obzirom na troškove instalacije i eksploatacije	Ivić, S.
21.10.24.	12-14	I3	Optimizacija u više dimenzija. CGD metode. Nelder-Mead metoda.		Ivić, S.
21.10.24.	14-16	I3		Implementacija Nelder-Mead metode	Ivić, S.
28.10.24.	12-14	I3	Formuliranje optimizacijskog problema (parametrizacija, ograničenja, penaliziranje)		Ivić, S.
28.10.24.	14-16	I3		Optimizacija putanje	Ivić, S.
4.11.24.	12-14	I3	Pretraživanje uzorkom: MADS		Ivić, S.
4.11.24.	14-16	I3		Pretraživanje uzorkom: NOMAD (MADS)	Ivić, S.
11.11.24.	12-14	I3	Formuliranje optimizacijskog problema (računalne simulacije)		Ivić, S.
11.11.24.	14-16	I3		Optimizacija mreže cjevovoda	Ivić, S.
18.11.24.	12-14	I3	Priprema za provjeru na računalu		Ivić, S.
18.11.24.	14-16	I3		Priprema za provjeru na računalu	Ivić, S.
25.11.24.	12-14	I3	1. provjera na računalu		Ivić, S.
25.11.24.	14-16	I3		1. provjera na računalu	Ivić, S.
2.12.24.	12-14	I3	Formuliranje optimizacijskog problema (računalne simulacije, strukturalna analiza, numeričke mreže, pre i post procesiranje)		Ivić, S.
2.12.24.	14-16	I3		Optimizacija temeljena na strukturalnoj analizi	Ivić, S.
9.12.24.	12-14	I3	Stohastičke metode: evolucijski algoritmi		Ivić, S.
9.12.24.	14-16	I3		Primjena evolucijskih algoritama	Ivić, S.
16.12.24.	12-14	I3	Formuliranje optimizacijskog problema (računalne simulacije, CFD problemi)		Ivić, S.
16.12.24.	14-16	I3		Optimizacija temeljena na CFD simulaciji	Ivić, S.
6.1.25.	12-14	I3	Višeciljna optimizacija i Pareto fronta		Ivić, S.
6.1.25.	14-16	I3		Višeciljna optimizacija i Pareto fronta	Ivić, S.

Optimizacije u tehnici

13.01.25.	12-14	I3	Priprema za provjeru na računalu		Ivić, S.
13.01.25.	14-16	I3		Priprema za provjeru na računalu	Ivić, S.
20.01.25.	12-14	I3	2. provjera na računalu		Ivić, S.
20.01.25.	14-16	I3		2. provjera na računalu	Ivić, S.

Napomene:

- Student izvanrednog studija (izvanredni student) dužan se je javiti nastavniku u prvom tjednu održavanja nastave radi dogovora o izvršavanju nastavnih obaveza.