



Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Vladimir Glažar	
Naziv predmeta	Inženjerska vizualizacija	
Studijski program	Diplomski studij Inženjerstvo i fizika materijala	
Status predmeta	izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	15+30+0

1. OPIS PREDMETA*1.1. Ciljevi predmeta*

Razvijanje sposobnosti transformacije informacija u vizualni oblik koji omogućava vizualno opažanje značajki skrivenih u podacima, ali ipak potrebnih za istraživanje i analizu.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema uvjeta.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Prizvati definicije vizualizacije. Interpretirati ciljeve vizualizacije. Objasniti i primjeniti percepciju vizualnog. Razlikovati vrste podataka. Izabrati odgovarajuću tehniku vizualizacije. Omogućiti nove uvide transformacijom informacije u vizualni oblik. Implementirati stečena znanja na konkretnim primjerima. Procijeniti doprinos svog rada i rada nastavnika pri usvajanju sadržaja.

1.4. Sadržaj predmeta

Definicije, povijest, ciljevi i principi vizualizacije. Pregled primjena vizualizacije. Opažanje vizualnog, vizualizacije/slike i vizualni atributi. Tehnike vizualizacije. Karakteristike podataka. Proizvodi za vizualizaciju.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- ☒ predavanja
- ☐ seminari i radionice
- ☒ vježbe
- ☐ obrazovanje na daljinu
- ☐ terenska nastava

- ☒ samostalni zadaci
- ☒ multimedija i mreža
- ☐ laboratorij
- ☐ mentorski rad
- ☐ ostalo

*1.6. Komentari**1.7. Obveze studenata*

Pohađanje i praćenje nastave (predavanja i vježbe), izrada programa, samostalno učenje i proučavanje literature.

1.8. Praćenje rada studenata

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,5	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera	0,5	Referat		Praktični rad	

		znanja					
Portfolio		Program	1,5	Domaća zadaća			
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu							
Pohađanje nastave, program, kontinuirana provjera znanja (jedan međuispit), pisani ili usmeni ispit.							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
H. Wright: Introduction to Scientific Visualization, Springer, 2007. G. Scott Owen, et al.: HiperVis-Teaching Scientific Visualisation Using Hyper Media (on –line), ACM SIGGRAPH Education Committee http://www.siggraph.org/education/materials/HyperVis/vistoc.htm , 1999.							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
K. Brodlie, et al : Scientific Visualization, Techniques and Applications, Springer Verlag, 1992. J. Brown, et al: Visualization Using Com. Graph. to Explore Data and Present Inform., John Wiley, 1995. D. Thompson, et al: OpenDX - Paths to Visualization, Visualization and Imagery Solutions, Inc., 2004.							
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu							
Naslov				Broj primjeraka		Broj studenata	
H. Wright: Introduction to Scientific Visualization, Springer, 2007.				2		16	
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							
Kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete Fakulteta.							