

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
232468	Računalne simulacije u prometu i logistici				Obvezni	1
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P 20	S	V 40	E-učenje		5
Nastavnik	prof.dr.sc. Ljudevit Krpan					
Suradnik	Ante Klečina predavač Fitim Kurti predavač					
Cilj predmeta	Cilj kolegija je predstaviti sustavni pristup izučavanju simulacijskih modela u prometu i logistici u svrhu razvijanja sposobnosti efikasnog planiranja prometnih i logističkih sustava. Usvajanje specifičnih znanja iz područja simuliranja prema različitim razinama (makro i mikro simulacije).					
Ishodi učenja	1. razumijevanje načina simulacijskog modeliranja u prometu i logistici 2. prepoznati značaj i ulogu simulacijskih metoda u prometu i logistici 3. primijeniti informacijske sustave za efikasno upotrebu simulacijskih programa 4. izrada simulacijskih modela i njihovo verificiranje 5. razumijevanje analize izlaznih podataka simulacijskog modela					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema					
Vrste izvođenja predmeta	Laboratorijske vježbe Predavanja Seminar i radionice				Komentari	
Obveze studenata	Prisustvo predavanjima i vježbama te pozitivno ocjenjen projektni zadatak					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)					
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje		
Uvodno predavanje.	1		1			
Osnovni pojmovi simulacija.	1		3			
Mikroskopske,makroskopske i megaskopske simulacije.	2					
Metodologija provedbe simulacije	2					
Priprema i prikupljanje podataka za simulaciju	2					
Simulacijski programski paketi	2					
Modeli i simulacije, primjena simulacija u prometu za različite modove prometa.	2		4			
Modeli i simulacije, primjena simulacija u logistici.	2		4			
Osnove VISUM-a/VISSIM-a	2		4			
Osnove FLEXSIM-a	2		4			
Primjeri i zadaci uz uporabu programskih paketa s ciljem izrade simulacije kapaciteta, prometnih tokova, logističkih lanaca, simulacije i analiza prometnih i logističkih procesa	2		20			
Obvezna literatura	1. Čerić, V.: Simulacijsko modeliranje, Školska knjiga, Zagreb, 1993. 2. Autorizirane prezentacije (objavljuju se putem e-studenta)					

Dopunska literatura	1. PTV Vissim/Visum User Manual 2. FLEXSIM USer Manual
Način provjere ishoda učenja	Ishodi učenja provjeravaju se završnim ispitom (pismeni i usmeni dio), što čini 60% ukupne ocjene. Budući da se u svrhu uspješne realizacije nastave iz kolegija od studenata očekuje njihovo aktivno sudjelovanje na svakom nastavnom satu (što čini 20% ukupne ocjene), odnosno priprema i/ili prorada nastavnog gradiva kod kuće kako bi mogli aktivno sudjelovati u nastavnom procesu, studentima se ne zadaju dodatne aktivnosti u obliku domaćih zadaća, izrade seminara i sl., a koje bi se bodovale. Za prolaz na pismenom dijelu ispita studenti moraju ostvariti 60% od ukupnog broja bodova.
Završni / Diplomski rad	Ne