

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
261107	Računalstvo u oblaku				Obvezni	4
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P 30	S	V 30	E-učenje		4
Nastavnik	doc.dr.sc. Domagoj Frank dr.sc. Dražen Lučić predavač Zvonimir Babić predavač					
Suradnik	Damir Bartolin, pred. dr.sc. Mario Weber, pred.					
Cilj predmeta	Upoznavanje s načelima računalstva u oblacima te s postupcima oblikovanja i izgradnje složenih raspodijeljenih sustava računalstva u oblaku.					
Ishodi učenja	1. Objasniti osnovna načela i svrhu računalstva u oblaku 2. Vrednovati vrste računalnih oblaka: privatni, javni, hibridni te višestruki 3. Prepoznati potrebu za primjenom određenog modela pružanja usluga (IaaS, PaaS, SaaS) 4. Opisati značajke standardnih platformi računalstva u oblaku 5. Primijeniti postupke spremanja podataka u sustavima računalstva u oblaku					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine						
Vrste izvođenja predmeta	Predavanja Vježbe u praktikumu Samostalni zadaci				Komentari	
Obveze studenata	Studenti su dužni redovito pohađati sve oblike nastave, izraditi i prezentirati seminarski rad te izvesti minimalni broj laboratorijskih vježbi.					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)				
		Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje	
Opis i definicija računalstva u oblaku						
Prednosti i nedostaci primjene računalstva u oblaku u odnosu na vlastitu infrastrukturu						
Vrste računalnih oblaka: privatni, javni, hibridni te višestruki						
Prednosti i nedostaci privatnog i javnog oblaka						
Modeli usluga u javnom obliku: IaaS, PaaS, SaaS						
Primjeri modela usluga u javnom oblaku: Microsoft, Amazon, Google						
Podatkovni prostor za računalstvo u oblaku i pohrana podataka u oblaku						
Međuispit						
Mreže elektroničkih komunikacija i računalstvo u oblaku						
Sigurnosni problemi računalstva u oblaka						
Sigurnosni problemi računalstva u oblaku						
Izrada privatnog, hibridnog i višestrukog oblaka						

Završni ispit

Obvezna literatura	1. M. Armbrust, A. Fox, R. Griffith, A.D. Joseph, R.H. Katz, A. Konwinski, G. Lee, D.A. Patterson, A. Rabkin, I. Stoica, M. Zaharia, „Above the Clouds: A Berkeley View of Cloud Computing”, 200 2. Marinescu, Dan C. „Cloud computing: theory and practice”, Morgan Kaufmann, 2017
Dopunska literatura	1. Birman, Kenneth P. „Guide to Reliable Distributed Systems: Building High – Assurance Applications and Clod-Hosted Services, Springer Science, Business Media, 2012. 2. Odabrani radovi s konferencija i članci iz znanstvenih i stručnih časopisa
Način provjere ishoda učenja	Tijekom semestra studenti su dužni samostalno izraditi 10 laboratorijskih vježbi koje prate predavanja. Maksimalan broj bodova po uspješno izrađenoj vježbi je 5, što ukupno daje 50 bodova po osnovi laboratorijskih vježbi. Pisani seminarski rad i njegovo izlaganje vrednuje se s maksimalno 30 bodova, dok se prateći pismeni ispit vrednuje s 20 bodova.
Završni / Diplomski rad	Da