

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
184823	Multimedijska videotehnologija				Izborni	2
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Opći	P	S	V	E-učenje	60	5
	30	0	15			
Nastavnik	izv.prof.dr.sc. Emil Dumić					
Suradnik						
Cilj predmeta	Upoznati studente sa temeljnim znanjima iz multimedijskih videotehnologija: komunikacijski sustav, osnove modulacijskih postupaka, osnove antena, formati slike za prijenos TV sadržaja, norme za kompresiju videozapisa, DVB sustavi (DVB-T/T2, DVB-S/S2). Standardi mobilnih mreža.					
Ishodi učenja	1. Valorizirati temeljna znanja o formatima slike za prijenos TV sadržaja 2. Klasificirati osnove komunikacijskog sustava 3. Klasificirati osnove modulacija 4. Klasificirati osnove antena 5. Klasificirati osnove norma za kompresiju videozapisa 6. Valorizirati temeljna znanja o sustavima DVB-T/T2, DVB-S/S2, IPTV 7. Klasificirati standarde mobilnih mreža					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema posebnih uvjeta					
Vrste izvođenja predmeta	Auditorne vježbe Laboratorijske vježbe Predavanja				Komentari	
Obveze studenata	Redovito praćenje predavanja, auditornih i laboratorijskih vježbi. Pripremanje za laboratorijske vježbe.					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)					
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje		
Uvodni pojmovi, model komunikacijskog kanala	3					
Modulacijski postupci, kontinuirani modulacijski postupci sinusnog signala	3		3			
Diskretni modulacijski postupci sinusnog signala	3		3			
Osnove antena	3					
SDTV i HDTV norme za analiziranje slike; Analogno-digitalna pretvorba videosignala; Sučelja za prijenos videosignala	3		3			
Oblikovanje prijenosnog toka podataka	3					
OFDM; Parametri sustava DVB-T; Osnovne značajke sustava DVB-T2	3		3			
Parametri sustava DVB-S i DVB-S2	3					
Prijenos televizijskog signala temeljen na protokolu IP (IPTV)	3		3			
5G standard za mobilne mreže	3					
Obvezna literatura	1. Materijali (slajdovi) s nastave i pripreme za laboratorijske vježbe: http://msl.unin.hr/					

Dopunska literatura	1. Tri T. Ha, Theory and design of digital communication systems, 1st Edition, Cambridge University Press, 2010 2. Hervé Benoit, Digital Television; Satellite, Cable, Terrestrial, IPTV, Mobile TV in the DVB Framework, 3rd Edition, Focal Press, 2008
Način provjere ishoda učenja	laboratorijske vježbe, seminar
Završni / Diplomski rad	Da