

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
129524	Uvod u digitalnu videotehnologiju u elektroničkim medijima				Obvezni	3
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje	45	3
	15	0	30			
Nastavnik	doc.art. Irena Škorić					
Suradnik	Silvije Magdić, nasl. asist.					
Cilj predmeta	Stjecanje stručnih znanja i vještina iz osnova televizijske i videotehnologije.					
Ishodi učenja	1. 1. Definirati i objasniti: osobine ljudskog vida značajne za tehničke karakteristike videosustava, fotometrijske i radiometrijske (energijske) veličine, osnovne zakone, elemente i parametre kolorimetrije videosustava. 2. 2. Nabrojiti, skicirati, usporediti i objasniti: parametre analognih PAL i NTSC televizijskih sustava, sučelja komponentnog i složenog (kompozitnog) videosignala, postupke i parametre digitalizacije videosignala, parametre slike i sučelja digitalnih SD i HD videosignala. 3. 3. Nabrojiti, objasniti i opisati: osnovne postupke kompresije videosignala prema MPEG i DV normama, postupke kodiranja digitalnog videosignala prema MPEG normama, tokove podataka MPEG-2 videosignala za prijenos i pohranjivanje videomaterijala. 4. 4. Nabrojiti i prikazati: medije i pripadne norme za pohranjivanje digitalnog videosignala i sustave za emitiranje i distribuciju digitalnog videosignala. 5. 5. Objasniti, prepoznati prema zadatku i interpretirati: nazivlje, elemente sučelja, osnovne alate i postupke editiranja videomaterijala u programu za nelinearnu videomontažu i demonstrirati isto kroz izradu videouratka.					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema uvjeta.					
Vrste izvođenja predmeta	Laboratorijske vježbe Predavanja				Komentari	
Obveze studenata	Pohađanje nastave i laboratorijskih vježbi. Izrada tri projekta na laboratorijskim vježbama. Izrada seminarskog rada.					

Sadržaj predmeta				
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)			
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje
1. Osobine ljudskog vida i psihofizičke veličine	2	1	0	0
2. Fotometrija i televizijska kolorimetrija	2	1	0	0
3. Analogni PAL i NTSC i digitalni SD i HD televizijski sustavi	4	1	0	0
4. Kompresija i postupci kodiranja videosignala prema MPEG i DV normama	4	2	0	0
5. Pohranjivanje, emitiranje i distribucija digitalnog videosignala	3	2	0	0
6. Upoznavanje sa sučeljem programa za nelinearnu videomontažu, terminologijom i osnovnim alatima (za sliku, ton i potpise) za editiranje videomaterijala kroz izradu videouratka	0	8	15	0

Obvezna literatura	1. Charles Poynton, Digital Video and HD, Algorithms and Interfaces, Second Edition, Burlington, Mass.: Elsevier/Morgan Kaufmann, 2012 2. Charles Poynton, Digital Video and HDTV, Algorithms and Interfaces, Morgan Kaufmann Publishers, An imprint of Elsevier Science (USA), San Francisco, 2003 3. W. Fischer: Digital Video and Audio Broadcasting Technology, A Practical Engineering Guide, Springer-Verlag, 4th ed., Springer Nature Switzerland AG 2020
Dopunska literatura	1. B. Zovko-Cihlar: Televizija u boji, Tehnička enciklopedija 12, Hrvatski leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, 1992. 2. Chris Roberts and Simon Hall: The Beginner's Guide to DaVinci Resolve 18, Blackmagic Design Pty Ltd, 2022
Način provjere ishoda učenja	Usmeni dio na laboratorijskim vježbama. Pismeni ispit i usmeni ispit.
Završni / Diplomski rad	Da