

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
130364	Vizualna psihofizika				Izborni	5
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje	90	5
	30		30			
Nastavnik	prof.dr.sc. Marin Milković izv.prof.dr.sc. Krunoslav Hajdek					
Suradnik						
Cilj predmeta	Razjasniti svrhu i ulogu vizualne psihofizike u multimedijским komunikacijskim sustavima. Upoznavanje sa terminologijom vezanom uz psihofiziku, pripadajuća istraživanja i vizualne efekte. Sagledavanje pozitivnih i negativnih aspekata psihofizikalnih vizualnih efekata u designu multimedijских sadržaja.					
Ishodi učenja	1. Usporediti pojmove: psihofizika, stimulus, doživljaj i vizualna percepcija te navesti područja i smjerove psihofizikalnih istraživanja i opisati metode određivanja praga. 2. Preispitati načela određivanja odnosa između stimulusa i pripadajućeg osjeta. 3. Valorizirati konfiguraciju vidnoga polja i tehnike vizualnog ocjenjivanja. 4. Preispitati pozadinske vizualne efekte, adaptacijske efekte te efekte temeljene na višim mehanizmima percepcije. 5. Ocijeniti znanje o vizualnim efektima					
Uvjeti za upis predmeta (odslušан ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Temeljna znanja iz kolorimetrije.					
Vrste izvođenja predmeta	Laboratorijske vježbe Predavanja E-učenje Samostalni zadaci				Komentari	
Obveze studenata	Prisutnost uz aktivno sudjelovanje na predavanjima i laboratorijskim vježbama. Studenti grupno ili samostalno izrađuju seminarske radove.					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)				
		Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje	
Upoznavanje s ciljem i ishodima učenja kolegija. Upoznavanje s nastavnicima, sadržajem, vremenima konzultacija, pravima i obavezama studenata te načinom polaganja kolegija. Pojam psihofizike i pojam percepcije.		2				
Pojam praga ili granice percepcije. Klasifikacija praga percepcije (apsolutni prag, razlikovni prag i prirastni prag). Metode određivanja praga vizualne percepcije: Metoda konstantnih stimulusa, Metoda limita, Metoda ugađanja.		4				
Određivanje odnosa između stimulusa pripadajućega osjeta. Konfiguracija vidnoga polja.		2				
Tehnike vizualnoga ocjenjivanja u “cross-media” reprodukcijским sustavima. Utjecaj psihofizikalnih efekata na percepciju i primjeri za primjenu u designu.		2				
Pozadinski psihofizikalni vizualni efekti: Indukcija Nabiranje Proširivanje Kromatska asimilacija		2				

Klasični kolorimetrijski efekti: Bezold-Brucke –ov efekt. Abney-ev efekt. Helmholtz–Kohlrausch –ov efekt	2		
Klasični kolorimetrijski efekti: Hunt-ov efekt. Stevens-ov efekt. Bartleson–Breneman -ov efekt.	2		
Adaptacijski efekti. Adaptacija na svijetlost i tamu Kromatska adaptacija.	2		
Psihofizikalni adaptacijski vizualni efekti temeljeni na “višim” mehanizmima percepcije. Mc Collugh efekt.	2		
Efekti temeljeni na “višim” mehanizmima percepcije. Hermann-ov efekt i efekti temeljeni na lateralnoj inhibiciji. White-ov i Munker-White-ov efekt.	2		
Geometrijsko strukturalni efekti temeljeni na “višim” mehanizmima percepcije. Efekti iluzije kretanja. Kontrasnost polja. Ouchi efekt. Spiralne iluzije.	2		
Efekti temeljeni na “višim” mehanizmima percepcije koji induciraju iluziju kretanja.	2		
Efekti u perifernom području vida.	2		
Ostali mehanizmi i psihofizikalni vizualni efekti koji utječu na percepciju pojavnosti boja.	2		
Općenito o Vizualnoj psihozifizi, područja primjene		2	
Percepcija boje, defektno viđenje boje		2	
Metode determinacije praga vizualne percepcije, tehnike vizualnog ocjenjivanja		2	
Pozadinski psihofizikalni vizualni efekti		2	
Adaptacijski psiho fizikalni vizualni efekti		2	
Ocjenjivanje doživljaja geometrijsko strukturalnih psihofizikalnih efekata		2	
Ocjenjivanje pozadinskih efekata, Indukcija, nabiranje (primjena tehnika vizualnog ocjenjivanja)		14	
Prezentacije seminarskih radova		4	

Obvezna literatura	1. Milković M., Mrvac N., Vusić D., Vizualna psihozifika i dizajn, Veleučilište u Varaždinu, 2009.
Dopunska literatura	1. Norton T.T., Corliss D.A., Bailey J.E., The Psychophysical Measurement of Visual Function, Butterworth-Heinemann Press, Woburn, USA 2002.
Način provjere ishoda učenja	Za svaku aktivnost polaznicima kolegija se dodjeljuje određeni broj bodova. Svi bodovi bilježe se u on-line sustav za evaluaciju i razvoj kompetencija (posebno razvijeni moduli LMS sustava). Vrednuju se sljedeće aktivnosti: 1) Aktivnost na predavanjima, prijava i obrazloženje teme seminarskog rada: 10% bodova. 2) Seminarski rad: 30% bodova. 3) Prezentacija seminarskog rada: 30 % bodova. 4) On-line aktivnost, kvaliteta analiza i recenzija prijava i seminarskih radova: 30 % bodova. Svaki student radi analize i recenzije prijava i seminarskih radova te sudjeluje prilikom evaluacije prezentacija prema točno definiranim kriterijima. Sve recenzije rade se anonimno. Na naslovnim stranicama seminarskih radova nigdje se ne pojavljuje ime autora. Imena autora pridodaju se tek finalnim verzijama pripremljenim za objavu. Provjera i evaluacija ovog segmenta provodi se tako da se uspoređuju rezultati analiza i recenzija svakog studenta s analizom i recenzijama nastavnika. Veća podudarnost s nastavničkim recenzijama donosi veći broj bodova za studente.
Završni / Diplomski rad	Da