

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 30 30	90	5
Nastavnik	prof.dr.sc. Marin Milković izv.prof.dr.sc. Krunoslav Hajdek		
Suradnik			
Cilj predmeta	Razjasniti svrhu i ulogu vizualne psihofizike u multimedijskim komunikacijskim sustavima. Upoznavanje sa terminologijom vezanom uz psihofiziku, pripadajuća istraživanja i vizualne efekte. Sagledavanje pozitivnih i negativnih aspekata psihofizikalnih vizualnih efekata u designu multimedijskih sadržaja.		
Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> Usporediti pojmove: psihofizika, stimulus, doživljaj i vizualna percepcija te navesti područja i smjerove psihofizikalnih istraživanja i opisati metode određivanja praga. Povezati načela određivanja odnosa između stimulusa i pripadajućeg osjeta. Konstruirati i ilustrirati konfiguraciju vidnoga polja i tehnike vizualnog ocjenjivanja. Kreirati, opisati i ilustrirati pozadinske vizualne efekte, adaptacijske efekte te efekte temeljene na višim mehanizmima percepcije. Prezentirati seminarski rad iz kolegij 		
Uvjeti za upis predmeta (odslužan 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
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	Vježbe
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	E-učenje
Određivanje odnosa između stimulusa pripadajućega osjeta. Konfiguracija vidnoga polja.		2	
Tehnike vizualnoga ocijenjivanja u "cross-media" reproducicijskim 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-Brücke –ov efekt. Abney-ov efekt. Helmholtz-Kohlrausch –ov efekt	2
Klasični kolorimetrijski efekti: Hunt-ov efekt. Stevens-ov efekt. Bartleson-Breneman -ov efekt.	2
Adaptacijski efekti. Adaptacija na svjetlost 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 psihofizici, područja primjene	2
Percepcija boje, defektno viđenje boje	2
Metode determinacije praga vizualne percepcije, tehnike vizualnog ocjenjivanja	2
Pozadinski psihofizikalni vizualni efekti	2
Adaptacijski psihofizikalni vizualni efekti	2
Ocenjivanje doživljaja geometrijsko strukturalnih psihofizikalnih efekata	2
Ocenjivanje pozadinskih efekata, Indukcija, nabiranje (primjena tehnika vizualnog ocjenjivanja)	14
Prezentacije seminarskih radova	4
Obvezna literatura	1. Milković M., Mrvac N., Vusić D., Vizualna psihofizika 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