

Diplomski sveučilišni studij Ambalaža

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar
176756	Osnove programiranja grafike za ambalažu	Izborni	2
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P S V E-učenje 30 15 0	90	6
Nastavnik	prof.dr.sc. Klaudio Pap		
Suradnik			
Cilj predmeta	Izvesti jednostavne programe u grafičkom programskom jeziku s primjenom na ambalaži. Razlikovati transformacije koordinatnog sustava od deformacije grafičkih likova. Izraditi vlastite programe za linije, krivulje, lukove i ostale vrste vektorskih staza. Koristiti programska grananja, petlje, programska polja i funkcije. Primijeniti optimalizaciju upotrebe memorije programskom kontrolom stogovne memorije u ispisnim uređajima. Praktična primjena znanja o kontroli grafičkog koordinatnog prostora. Korištenje znanja programiranja linija i krivulja za kontrolu vektorskih staza u vektorskoj grafici ambalaže. Primjena XML jezika za opis sadržaja podataka i filtrirano projektirano prikazivanje preko XSLT i SVG tehnologij		
Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> Preporučiti načina rješavanja grafičkih oblika s grafičkim programskim jezikom Preporučiti programski kod za grafičko rješenje kontrolom petlji i procedura Samoprocijeniti znanja o programskom stvaranju linija i krivulja za kontrolu vektorskih staza Preporučiti algoritmiranje jednostavnog grafičkog problema s primjenom na ambalažu te prilagođavanje programskog koda željenoj ispisnoj konfiguraciji za izradu ambalaže Preporučiti mogućnosti standardnih tržišnih programa s vlastitim programima posebne namjene Valorizirati podatke u XML formatu za njihov automatiziran prikaz na ambalaži preko XSLT, Xpath i SVG tehnologije 		
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema uvjeta		
Vrste izvođenja predmeta	Predavanja Seminar i radionice E-učenje Samostalni zadaci	Komentari	
Obveze studenata	1) Dolazak na predavanja i seminara 2) Izrada seminarског rada 3) Kolokviranje u dva kolokvija		
Sadržaj predmeta			
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)	
		Predavanja	Seminari
Osnovne programske naredbe vektorske grafike u PostScript jeziku		5	Vježbe
Osnovne programske naredbe vektorske grafike u PostScript jeziku – razlika eps i ps zapisa		5	E-učenje
Osnove projektiranja vektorske i piksel grafike		4	
Osnove kodiranja sivoće u piksel i vektorskoj grafici		4	
Definicija višekanalnih zapisa u grafici		4	
Izvod Bezier krivulje i osnovno korištenje u vektorskoj grafici		4	
Image operator i eofill naredba u osnovnim zaštitnim mehanizmima grafike		4	

Osnovne programske naredbe vektorske grafike u PostScript jeziku	2
Osnovne programske naredbe vektorske grafike u PostScript jeziku – razlika eps i ps zapisa	2
Osnove projektiranja vektorske i piksel grafike	2
Osnove kodiranja sivoće u piksel i vektorskog grafici	2
Definicija višekanalnih zapisa u grafici	2
Izvod Bezier krivulje i osnovno korištenje u vektorskoj grafici	2
Image operator i eofill naredba u osnovnim zaštitnim mehanizmima grafike	3

Obvezna literatura	1. V. Žiljak, K. Pap, PostScript programiranje grafike, FS, Zagreb, 1998. /2004. Elektr. izdanje: http://freezg.htnet.hr/kpap/ 2. K. Pap. Razvoj grafičkih jezika baziranih na XML-u // Tiskarstvo 03 / Lovreček, Mladen (ur.). Zagreb : FS, 2003. 141-143
Dopunska literatura	
Način provjere ishoda učenja	1) Dolazak na predavanja i seminara: 10% bodova 2) Seminarski rad: 30% bodova 3) Kolokviranje u dva kolokvija: 60 % bodova (30 + 30 po kolokviju) Sve studentske aktivnosti trajno se arhiviraju te su slobodne za daljnje analize. Analiza studentskih anketa, periodičnih izvještaja te inicijalne i finalne samoevaluacije.
Završni / Diplomski rad	Da