

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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>S</th> <th>V</th> <th>E-učenje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30</td> <td>15</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	P	S	V	E-učenje	30	15	0		90	6
P	S	V	E-učenje								
30	15	0									

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"> <li>1. Preporučiti načina rješavanja grafičkih oblika s grafičkim programskim jezikom</li> <li>2. Preporučiti programski kod za grafičko rješenje kontrolom petlji i procedura</li> <li>3. Samoprocijeniti znanja o programskom stvaranju linija i krivulja za kontrolu vektorskih staza</li> <li>4. Preporučiti algoritmiranje jednostavnog grafičkog problema s primjenom na ambalaži te prilagođavanje programskog koda željenoj ispisnoj konfiguraciji za izradu ambalaže</li> <li>5. Preporučiti mogućnosti standardnih tržišnih programa s vlastitim programima posebne namjene</li> <li>6. Valorizirati podatke u XML formatu za njihov automatiziran prikaz na ambalaži preko XSLT, Xpath i SVG tehnologije</li> </ol>
---------------	---

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 seminarskog rada 3) Kolokviranje u dva kolokvija
------------------	--

## Sadržaj predmeta

Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)			
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje
Osnovne programske naredbe vektorske grafike u PostScript jeziku	5			
Osnovne programske naredbe vektorske grafike u PostScript jeziku – razlika eps i ps zapisa	5			
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 vektorskoj 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: <a href="http://freezg.htnet.hr/kpap/">http://freezg.htnet.hr/kpap/</a> 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