

## Preddiplomski stručni studij Multimedija, oblikovanje i primjena

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar
191717	3D modeliranje	Obvezni	4
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P      S      V      E-učenje 30      30	55	4
Nastavnik	prof.dr.sc. Damir Vusić doc.dr.sc. Andrija Bernik		
Suradnik			
Cilj predmeta	Kolegij je namijenjen studentima koji žele razviti kompetentnost i vještine vizualizacije i izrade 3D modela u računalnim i poslovnim sustavima.		
Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> <li>Identificirati i prepoznati funkcije i algoritme za 3D modeliranje.</li> <li>Objasniti i identificirati algoritame, metode i tehnike usmjerene planiranju, izradi i manipulaciji 3D modela.</li> <li>Razumjeti tehnologiju i mogućnosti za dobivanje 3D modela.</li> <li>Primjeniti i demonstrirati znanje o izradi 3D projektnog zadatka (slika; 2D model; 3D model, interaktivne kontrole i prostor).</li> <li>Organizirati i pripremiti 3D model za daljnju obradu (igre, animacija, 3D graviranje, 3D print).</li> <li>Osmisliti načine za proširenje rada na druge 3D razvojne platforme (drugi 3D programi).</li> <li>Procijeniti i vrednovati kvalitetu 3D modela, te odabrati metodu rada sukladno težini projektnog zadatka.</li> </ol>		
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Računalo koje može pokrenuti Autodesk i Adobe programski paket u svrhu: - modeliranja - renderiranja - finalne kompozicije Poznavanje i razumijevanje engleskog jezika		
Vrste izvođenja predmeta	Laboratorijske vježbe Predavanja Samostalni zadaci	Komentari  - Laboratorijske vježbe su obvezne; boduje se prisutnost - Samostalni zadaci nisu obvezni; boduje se aktivnost - Predavanja nisu obvezna; ne boduje se aktivnost	
Obveze studenata	- Pisanje istraživačke (seminarske) teme - Timska ili pojedinačna izrada 3D projektnog zadatka - Prezentacija 5 renderiranih slika u HD rezoluciji - Sudjelovanje na Laboratorijskim vježbama - Izrada 5 samostalnih zadataka koji prate nastavne celine - Ocjenjivanje projektnih zadataka drugih timova		
Sadržaj predmeta			
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)	
		Predavanja	Seminari
Uvod u Autodesk Maya		2	2
Modeliranje		8	8
Teksturiranje		7	6
Osvjetljenje		5	5
Postavljanje scene		5	3
Kadriranje		2	2
Renderiranje		1	4
Obvezna literatura	1. Vusić, D.; Sabati, Z.; Bernik, A.: 3D modeliranje u primjerima 1. Varaždin, Sveučilište Sjever, 2015. 2. Vusić, D.; Bernik, A.; Geček, R.: 3D modeliranje u primjerima 2. Varaždin, Sveučilište Sjever, 2016.		

Dopunska literatura	1. Digital Tutors: Introduction to Maya 2013 2. Todd Palamar: Mastering Autodesk Maya 2013
Način provjere ishoda učenja	- Bodovanje istraživačke teme - Bodovanje prisutnosti na laboratorijskim vježbama - Bodovanje samostalnih zadataka - Bodovanje projektnog zadatka (HD renderiranih slika)
Završni / Diplomski rad	Da