

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
191715	Računalna animacija				Izborni	5
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje	45	3
	15		30			
Nastavnik	izv.prof.dr.sc. Andrija Bernik					
Suradnik						
Cilj predmeta	Kolegij je namijenjen studentima koji žele razviti kompetentnost i vještine potrebne za izradu 3D računalnih animacija (stvaranje RIG i Skeleton sustava)					
Ishodi učenja	1. Definirati i prepoznati metode korištene u animiranju 3D modeliranih računalnih objekata.					
	2. Prepoznati i objasniti tehnologiju za postavljanje kostura i izradu pokreta.					
	3. Provoditi apstraktno promišljanje o računalnim zglobovima i primijeniti znanje o sustavu i hijerarhiji kostiju.					
	4. Analizirati potrebne korake za izradu 3D projektnih zadataka (3D model, računalna animacija pokreta, interaktivne kontrole i prostor).					
	5. Osmisliti, organizirati i izgraditi virtualan prostor za potrebe računalne animacije sa statičnim i dinamičnim objektima (video, računalne igre).					
	6. Usporediti i objasniti izlazne formate koji pohranjuju digitalnu animaciju i pokret.					
	7. Procijeniti vlastito znanje i mogućnosti vezane za izradu kostura i računalnih pokreta.					
	8. Samostalno upravljati projektnim zadatkom i razumijeti sve njegove faze.					
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 - animiranja i simulacije pokreta - 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 2D/3D video animacije - Prezentacija video animacije u trajanju od minimalno 2 minute - Sudjelovanje na Laboratorijskim vježbama - Izrada 5 samostalnih zadataka koji prate nastavne cjeline - Ocjenjivanje projektnih zadataka drugih timova					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)					
	Predavanja	Seminari		Vježbe	E-učenje	
Uvod u animaciju i animiranje	2			2		
Animiranje humanoidnih likova pomoću HumanIK sustava	4			8		
Animiranje objekata i kamere	3			2		
Postavljanje 3D scene	1			6		
Kadriranje i rad s kamerama	2			4		
Osvjetljenje	2			4		
Renderiranje i kompozicija	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 (video animacije)
Završni / Diplomski rad	Da