

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 15           30	45	3
Nastavnik	doc.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) <ol style="list-style-type: none"> <li>Definirati i prepoznati metode korištene u animiranju 3D modeliranih računalnih objekata.</li> <li>Prepoznati i objasniti tehnologiju za postavljanje kostura i izradu pokreta.</li> <li>Provoditi apstraktno promišljanje o računalnim zglobovima i primijeniti znanje o sustavu i hijararhiji kostiju.</li> <li>Analizirati potrebne korake za izradu 3D projektnih zadataka (3D model, računalna animacija pokreta, interaktivne kontrole i prostor).</li> <li>Osmisliti, organizirati i izgraditi virtualan prostor za potrebe računalne animacije sa statičnim i dinamičnim objektima (video, računalne igre).</li> <li>Usporediti i objasniti izlazne formate koji pohranjuju digitalnu animaciju i pokret.</li> <li>Procijeniti vlastito znanje i mogućnosti vezane za izradu kostura i računalnih pokreta.</li> <li>Samostalno upravljati projektnim zadatkom i razumijeti sve njegove faze.</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 - 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 - Timsko 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 cijeline - Ocjenjivanje projektnih zadataka drugih timova		
Sadržaj predmeta			
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)	
		Predavanja	Seminari
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