

OPĆE INFORMACIJE						
Nositelj kolegija	Krešimir Markota, pred.					
Naziv kolegija	Razvoj računalnih igara					
Studijski program	Stručni prijediplomski studij Računarstvo					
Status kolegija	Izborni					
Godina	3.	Semestar	5.			
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4				
	Broj sati (P+V+S)	15 + 30 + 0	P	V		S
			15	AV	LV	0
			0	30	0	
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Upoznati studente s razvojem računalnih igara						
Uvjeti za upis kolegija						
Prethodno upisan kolegij Desktop aplikacije.						
Očekivani ishodi učenja za kolegij						
Skupovi ishoda učenja		Ishodi učenja				
SIU1	Osnove dizajna i prototipiziranja jednostavne računalne igre	I1	Izraditi dokument dizajna jednostavne računalne igre prema unaprijed definiranoj strukturi.			
		I2	Dizajnirati razine jednostavne računalne igre koje sadrže osnovne objekte igre.			
SIU2	Osnove implementacije korisničkog iskustva u jednostavnoj računalnoj igri	I3	Implementirati kretanje igrača kroz razine jednostavne računalne igre.			
		I4	Izraditi funkcionalno korisničko sučelje jednostavne računalne igre.			
Sadržaj kolegija						
<ol style="list-style-type: none"> <li>Osnove razvoj igara (I1, I2,I3) Osnovni pojmovi i tehnike u razvoju igara. Alati. Elementi video igre. Programski okvir za razvoj igara.</li> <li>Dizajn video igre (I1,I2,I3) Arhitektura video igre. Ishodi igre. Fizika i mehanike igre. Oblikovni obrasci igre. Ulazni sustavi.</li> <li>Gradivne komponente video igre ( I2, I3, I4) Objekt video igre. Kamera. Scena. Korisničko sučelje. Slojevi. Razine. Kolizije</li> <li>Resursi (I2, I3, I4) Animacije. Slike. Glazba. Predlošci. Skripte.</li> </ol>						
Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij			

<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input type="checkbox"/> mentorski rad
<input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> ostalo: obrnuta učionica

#### Obveze studenata

- **Pohađanje predavanja i laboratorijskih vježbi sukladno pravilniku o studiranju**

#### Praćenje rada studenata

Pohađanje nastave	x	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	x	Esej		Istraživanje	
Projekt	x	Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	x
Portfolio							

#### Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

##### Kontinuirana provjera:

SIU	Ishodi	Projektni zadatak	Usmeni ispit	Prag	Max
SIU1	I1	20 %		10 %	20 %
	I2	25 %		12.5 %	25 %
SIU2	I3	25 %		12.5 %	25 %
	I4	20 %		10 %	20 %
			10 %	5 %	
	Ukupno	90 %	10 %	50 %	100 %

##### Ispitni rok:

SIU	Ishodi	Projektni zadatak	Usmeni ispit	Prag	Max
SIU1	I1	20 %		10 %	20 %
	I2	25 %		12.5 %	25 %
SIU2	I3	25 %		12.5 %	25 %
	I4	20 %		10 %	20 %
			10 %	5 %	
	Ukupno	90 %	10 %	50 %	100 %

##### Ocjenjivanje kolegija:

Temeljem sume svih ostvarenih bodova na kolegiju, ocjena se definira sukladno sljedećoj tablici:

Raspon bodova	Ocjena ispita
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)
50,00 – 59,99	dovoljan (2)
60,00 – 74,99	dobar (3)
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)
90,00 – 100,00	izvrstan (5)

#### Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
• Krešimir Markota : Prezentacije predavanja i vježbi iz predmeta „ Razvoj računalni igara“, Veleučilište u Bjelovaru	online	70

#### Dopunska literatura

- Jason Gregory: Game Engine Architecture, 3. Izdanje, CRC Press, Florida (US)
- Jeremy Gibson Bond: Introduction to Game Design, Prototyping, and Development: From Concept to Playable Game with Unity and C#, 2. Izdanje, Pearson Education, New Jersey (US)

#### Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Provođenje studentskih anketa i evaluacija podataka prema rezultatima Povjerenstva za provođenje studentske ankete.

Analiza indikatora kvalitete koja analizira studiranje studenata, prolaznost na ispitima, zaposlenost završenih studenata i druge pokazatelje kvalitete.

Redovito ažuriranje i osuvremenjivanje kolegija.