



UNIVERZITET  
METROPOLITAN  
BEOGRAD

# FAKULTET DIGITALNIH UMETNOSTI

DIZAJN INTERAKTIVNIH MEDIJA



AKREDITOVANO



KREIRANO PO  
MEĐUNARODNIM  
STANDARDIMA

[www.metropolitan.ac.rs](http://www.metropolitan.ac.rs)

# DIZAJN INTERAKTIVNIH MEDIJA

- Trajanje studija: 4 godine
- Broj ESPB: 242 ESPB
- Zvanje: Diplomirani dizajner

## Osnovne informacije:

- Polje: Umetnost
- Oblast: Primenjena umetnost
- Oblici studiranja: tradicionalni (U prostorijama univerziteta) i onlajn, preko Interneta (E-učenje)

## ŠTA JE DIZAJN INTERAKTIVNIH MEDIJA?

Dizajn interaktivnih medija, kao jedna od oblasti primenjenih umetnosti, na jedinstven način objedinjuje praktičnu i estetsku stranu umetnosti. Program Dizajn interaktivnih medija osposobljava studenata za samostalan, kreativan, umetnički rad u oblasti dizajna interaktivnih medija. Program omogućava sticanje teoretskih, stručnih i praktičnih znanja iz oblasti digitalnih umetnosti, grafičkog dizajna i šireg spektra društveno-humanističkih predmeta. Obzirom na to da je dizajn interaktivnih medija usko povezan sa novim tehnologijama i društvom, podrazumeva se da student stiče sklonosti ka kontinuiranom radu i usavršavanju, informisanju i upoznavanju sa savremenim tokovima u oblasti primenjenih umetnosti i umetnosti uopšte.

Studenti studijskog programa Dizajn interaktivnih medija tokom studija ostvaruju:

- Kompletno obrazovanje za kreativni rad u oblasti veb dizajna, interaktivnih medija, 2D i 3D kompjuterske grafike i animacije, dizajna video igara.
- Razvoj kritičkog i analitičkog mišljenja i kreativnog procesa u cilju sticanja novih saznanja i primene novih medija u mnogim oblastima.

## ZAŠTO STUDIRATI DIZAJN INTERAKTIVNIH MEDIJA NA UNIVERZITETU METROPOLITAN?

Studenti Dizajna interaktivnih medija stiču znanja o tehnološkim i estetskim osobinama i mogućnostima veb dizajna i animacije, kao i dizajna računarskih igara, ali i o svim segmentima procesa kreiranja animiranog filma i kratkih animiranih formi. Osposobljeni su i za vođenje i tehničko unapređenje internet marketing kampanja, konceptualno i strukturalno kreiranje vizuelnog identiteta u veb prostoru. Takođe, studenti uče kako da rešavaju kompleksne zadatke na polju interaktivnog dizajna u različitim novomedijskim okruženjima, kao što su napredna upotreba videa, izrada 3D video igara, obrada i primena zvuka, aplikativni interfejs dizajn, korporativni interaktivni interfejs dizajn, dizajn karaktera i okruženja za video igre.

## ZNANJE KOJE STUDENT STIČE TOKOM STUDIJA

Studijski program podrazumeva sticanje veština za samostalan rad u kompjuterskim softverima namenjenim za dizajn kao što su Maya, Macromedia Dreamweaver, Final Cut, Adobe Photoshop, Adobe Animate i drugi.

Naglasak se daje sticanju praktičnih i primenjivih znanja i veština. Iz svakog predmeta se rade praktični radovi/projekti i veliki broj zadataka. Po završetku studija, student je potpuno osposobljen za uspešan rad u oblasti primenjenih umetnosti.

# KOJIM POSLOVIMA MOGU DA SE BAVE DIZAJNERI INTERAKTIVNIH MEDIJA

Nakon završenih osnovnih akademskih studija, studenti treba da budu osposobljeni da:

- dizajn veb stranica, kao i veb sajtova i portala,
- razvoj interakcije čovek-računar
- razvoj grafičkog interfejsa veb aplikacija
- izrada vizuelnih računarskih 3D modela
- razvoj 2D i 3D animacija i izrada kraćih animiranih filmova
- dizajn i razvoj video igara
- dizajn karaktera u video igrama

## NAJČEŠĆA RADNA MESTA

Student koji završi Dizajn interaktivnih medija osposobljen je da samostalno ili kao deo tima, bude na radnom mestu:



Veb dizajnera



Dizajnera korisničkog interfejsa



Dizajnera interaktivnih platformi



3D modelara



2D i 3D animatora



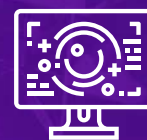
Dizajnera računarskih igara



Dizajnera vizuelnih efekata



Koncept i karakter dizajnera



Motion graphics dizajnera

## MOGUĆNOST USMERENJA

Od ove godine Univerzitet Metropolitan nudi dva jasno definisana usmerenja na studijskom programu Dizajn interaktivnih medija, kako bi studenti mogli što pre da počnu sa specijalizacijom, koja je u skladu sa njihovim talentom i interesovanjima, i kako bi se osposobili i školovali za samostalan rad u kreativnoj industriji.

Od 3. godine studija studenti će birati pravac u kom žele dalje da se razvijaju. U zavisnosti od afiniteta svaki student će imati mogućnost izbora između 2 pravca:

- Pravac koji se tiče šireg konteksta interaktivnih medija (veb dizajn, dizajn interfejsa, interaktivne instalacije ) i animacije (CGI, 2D, 3D i VFX)
- Pravac koji je usmeren na dizajn Video igara (concept art, character design, game design itd.)

## NAŠI PARTNERI



# DIZAJN INTERAKTIVNIH MEDIJA

Usmerenje: DIZAJN VIDEO IGARA

Generacija	Semestar	Redni broj	Osnovne akademske studije 240 ESPB <b>DIZAJN INTERAKTIVNIH MEDIJA</b> <b>Usmerenje: DIZAJN VIDEO IGARA</b> Generacija upisana 2019/20.	ESPB	Broj časova			
					Pred.	Vežbe	Lab. Vež.	Drugi ocinastave
1. Godina 2019/20	1	1	AD103 Crtanje i slikanje	6	2	4	0	0
		2	AD165 Uvod u animaciju	6	2	0	3	0
		3	AD108 Istorija dizajna	6	3	1	0	0
		4	AD110 Osnove grafičkog dizajna	8	2	0	4	0
		5	NT111 Engleski 1	4	3	0	0	0
	2	6	AD270 Izrada računarske animacije	8	2	3	0	0
		7	AD125 Tipografija	6	2	2	0	0
		8	AD102 Crtanje 2	6	2	3	0	0
		9	AD111 Istorija umetnosti starog i srednjeg veka	6	3	1	0	0
		10	NT112 Engleski 2	4	3	0	0	0
2. godina 2020/21	3	11	AD261 Interaktivni mediji 1	6	2	0	2	0
		12	AD350 Dramaturgija	6	2	2	0	0
		13	AD251 Veb dizajn 1	8	2	0	3	0
		14	AD250 Digitalna fotografija	6	2	0	3	0
		15	NT215 Engleski za dizajnere	4	3	0	0	0
	4	16	AD262 Interaktivni mediji 2	8	3	0	2	0
		17	AD352 Veb dizajn 2	8	2	0	4	0
		18	AD156 Animirana grafika	8	2	0	3	0
		19	AD112 Istorija umetnosti novog veka	6	3	1	0	0
3. godina 2021/22	5	20	AD356 3D modelovanje (Maya)	8	3	0	3	0
		21	AD281 Dramaturgija zvuka	8	2	0	3	0
		22	AD201 Istorija moderne i savremene umetnosti	6	3	1	0	0
		23	<b>AD174 Uvod u video igre</b>	8	3	1	2	0
	6	24	AD331 Animacija 1	8	3	0	3	0
		25	AD434 Snimanje i dizajn zvuka	8	2	4	0	0
		26	<b>AD185 Izrada 3D video igara</b>	8	3	2	1	0
27	<b>AD220 Dizajn video igara</b>	8	2	1	2	0		
4. godina	7	28	AD370 Vizuelni efekti	8	2	0	3	0
		29	AD385 Portfolio	2	2	0	2	0
		30	AD332 Animacija 2	8	3	0	3	0
		31	<b>AD455 Timski razvoj video igara</b>	8	2	3	0	0
		31	<b>AD373 Analiza video igara</b>	6	2	2	0	0
8	32	AD330 Dizajn interakcije i korisničkog iskustva	8	3	1	2	0	
	33	<b>AD377 Vizuelna naracija i dramaturgija video igara</b>	8	2	3	0	0	
	34	<b>AD369 Razvoj karaktera i okruženja za video igre</b>	8	2	0	3	0	
	36	AD492 Stručna praksa za DIM	2				4	
	37	AD496 Završni rad - dizajn interaktivnih medija	4				0	

# DIZAJN INTERAKTIVNIH MEDIJA

Usmerenje: INTERAKTIVNI MEDIJI I ANIMACIJA


Generacija	Semestar	Redni broj	Osnovne akademske studije 240 ESPB <b>DIZAJN INTERAKTIVNIH MEDIJA</b> Usmerenje: <b>INTERAKTIVNI MEDIJI I ANIMACIJA</b> Generacija upisana 2019/20.	ESPB	Broj časova			
					Pred.	Vežbe	Lab. Vež.	DON
1. Godina 2019/20	1	1	AD103 Crtanje i slikanje	6	2	4	0	0
		2	AD165 Uvod u animaciju	6	2	0	3	0
		3	AD108 Istorija dizajna	6	3	1	0	0
		4	AD110 Osnove grafičkog dizajna	8	2	0	4	0
		5	NT111 Engleski 1	4	3	0	0	0
	2	6	AD270 Izrada računarske animacije	8	2	3	0	0
		7	AD125 Tipografija	6	2	2	0	0
		8	AD102 Crtanje 2	6	2	3	0	0
		9	AD111 Istorija umetnosti starog i srednjeg veka	6	3	1	0	0
		10	NT112 Engleski 2	4	3	0	0	0
2. godina 2020/21	3	11	AD261 Interaktivni mediji 1	6	2	0	2	0
		12	AD350 Dramaturgija	6	2	2	0	0
		13	AD251 Veb dizajn 1	8	2	0	3	0
		14	AD250 Digitalna fotografija	6	2	0	3	0
		15	NT215 Engleski za dizajnere	4	3	0	0	0
	4	16	AD262 Interaktivni mediji 2	8	3	0	2	0
		17	AD352 Veb dizajn 2	8	2	0	4	0
		18	AD156 Animirana grafika	8	2	0	3	0
		19	AD112 Istorija umetnosti novog veka	6	3	1	0	0
3. godina 2021/22	5	20	AD356 3D modelovanje (Maya)	8	3	0	3	0
		21	AD281 Dramaturgija zvuka	8	2	0	3	0
		22	AD201 Istorija moderne i savremene umetnosti	6	3	1	0	0
		23	Izborni predmet 1	8	3	0	3	0
	6	24	AD331 Animacija 1	8	3	0	3	0
		25	AD434 Snimanje i dizajn zvuka	8	2	4	0	0
		26	AD115 Vizuelna kultura	6	3	0	0	0
27	AD374 Tehnologija video produkcije	8	2	0	3	0		
4. godina	7	28	AD370 Vizuelni efekti	8	2	0	3	0
		29	AD385 Portfolio	2	2	0	2	0
		30	AD332 Animacija 2	8	3	0	3	0
		31	AD255 Digitalni video	6	2	0	3	0
		32	Izborni predmet 2	8	3	0	3	0
8	33	AD330 Dizajn interakcije i korisničkog iskustva	8	3	1	2	0	
	34	Izborni predmet 3	8	3	0	2	0	
	35	Izborni predmet 4	8	2	3	0	0	
	36	AD492 Stručna praksa za DIM	2					
	37	AD496 Završni rad -dizajn interaktivnih medija	4				0	

# DIZAJN INTERAKTIVNIH MEDIJA

Usmerenje: INTERAKTIVNI MEDIJI I ANIMACIJA

Semestar	Redni broj	Osnovne akademske studije 240 ESPB <b>DIZAJN INTERAKTIVNIH MEDIJA</b> Usmerenje: INTERAKTIVNI MEDIJI I ANIMACIJA Izborni predmeti	ESPB	Broj časova nedeljno			
				Pred.	Vežbe	Lab.vež.	DON
<b>Izborni predmet programa 1</b>							
5	23	AD211 Grafički dizajn 1	8	2	0	3	0
	23	IT101 Osnove informacionih tehnologija**	8	2	1	2	0
<b>Izborni predmet programa 2</b>							
7	32	AD415 Teorija vizuelne kulture	8	3	0	0	0
	32	AD260 Ilustracija	8	3	2	0	0
<b>Izborni predmet programa 3</b>							
8	34	AD340 Digitalna ilustracija	8	3	3	0	0
	34	OM323 Upravljanje projektma*	8	3	3	0	1
<b>Izborni predmet programa 4</b>							
8	35	AD170 Digitalne komunikacije	8	2	3	0	0
	35	AD240 Vizuelni identitet	6	2	0	3	0





**OPISI PREDMETA**  
**OSNOVNIH AKADEMSKIH STUDIJA**  
**NA USMERENJU**  
**DIZAJN INTERAKTIVNIH MEDIJA**  
(4 GODINE / 242 ESPB)

## **AD103 CRTANJE I SLIKANJE**

---

Cilj predmeta je da se kroz složen teoretski i praktičan rad edukuju samostalni likovni umetnici kao kompleksne i slobodne umetničke ličnosti, sposobne da se samostalno bave umetničkim stvaralaštvom. Student se upoznaje sa osnovnim elementima procesa crtanja i slikanja. Cilj predmeta je da razvije vizuelnu kreativnost kod studenata i kultiviše njihovu vizuelnu percepciju. Poseban cilj ovog predmeta je da razvije različite oblike veštine umetničkog izražavanja. Ishod predmeta: Student zna da primeni stečeno znanje i veštine u daljem likovnom razvoju individualnih rešenja. Kontinuirano kreira sopstveni izraz i stav u kombinaciji sa drugim medijima projektovanja ciklusa slika, ambijentalnih postavki u kombinacijama i rešenjima proširenih mogućnosti koje uključuju sve istražene i neistražene mogućnosti savremene umetnosti. Student je savladao umetničku oblast crtež, a zatim i sliku, počev od faze studioznog posmatranja do kompletno realizovanog likovnog dela.

## **AD165 UVOD U ANIMACIJU**

---

Cilj predmeta: Ovo je predmet koji ima za cilj da približi studentu opšte i suštinske odlike animacije kao medija u savremenim digitalnim sadržajima. Student je u mogućnosti da prepozna tehnološke i perceptivne razlike animacije i ostalih žanrova pokretne slike. Priprema studenta se sastoji u upoznavanju sa programima za obradu videa poput Adobe Premiera, Adobe After Efektsa kao i specifičnostima video formata kroz kreativne zadatke. Istražujući tehnike stop trik i kompjuterske animacije studenti se pripremaju za rad na zadacima u kreativnoj industriji poput izrade reklamnih spotova, muzičkih videa i kratkih video formi. Studenti stiču znanja iz kompozitne slike, mogu samostalno da snime i komponuju više video sadržaja u jedan upoznavajući se istovremeno sa osnovama audio video montaže i specijalnim filmskim efektima. Ishod predmeta: Ovladavanjem gradiva iz ovog predmeta studenti mogu samostalno sa kreiraju kratke video forme, da spoje video i audio sadržaje, dodaju specijalne filmske efekte u cilju proizvodnje reklamnih spotova, muzičkih videa, i pripreme se za predmete u kojima je neophodno znanje iz oblasti obrade i editovanja videa. Kroz različite kreativne i tehničke vežbe studenti usvajaju znanja potrebna za samostalno snimanje i editovanje video materijala, upoznaju se sa programima za obradu videa i mogu da produkuju video u standardizovanim video formatima.

## **AD108 ISTORIJA DIZAJNA**

---

Cilj predmeta: U okviru predmeta istorija dizajna studenti stiču znanja o osnovnim funkcijama i formama vizuelne komunikacije počevši od najranijih, prvobitnih oblika do vodećih pravaca i predstavnika grafičkog dizajna postmodernog doba. Cilj je upoznavanje sa osnovnim konceptima i polazištima u istoriji grafičkog dizajna počevši od najranijih oblika vizuelne komunikacije, kakvi su piktogrami, hijeroglifi, kaligrafija, srednjovekovna iluminacija, preko pronalaska štampe, različitih oblika tipografije, do fotografije, postmodernog dizajna i savremenih dizajn studija. Ishod predmeta: Studenti se osposobljavaju za razumevanje i poznavanje različitih idejnih okvira, vizuelnih formi, polazišta i pravaca grafičkog dizajna. Savladavanjem sadržaja predviđenih u okviru nastavnog plana ovog predmeta formira se osnovna teorijska obrazovna platforma budućeg dizajnera.

## **AD110 OSNOVE GRAFIČKOG DIZAJNA**

---

Ovaj predmet nastoji da usmeri studenta ka razumevanju elemenata i koncepta vizuelnih materijala. Materija koja se izučava ima za cilj da pripremi studenta za usvajanje, integraciju, interpretaciju i primenu savremenih važnosti jezika, medija i semiotike u vizuelnoj kulturi. Student se profiliše da razume važnost jezika, medija i umetnosti u procesu kreiranja i analize vizuelnog materijala. Važan aspekt predmeta je izučavanje programa Adobe Photoshop. Sposobnost razumevanja teorijske osnove vizuelnih komunikacija, kao i praksa primenjivanja istih. Student stiče znanje iz različitih perspektiva vizuelne teorije (kulturalno i istorijski). Student je osposobljen da analizira vizuelne sadržaje i plasira kritičko mišljenje.

## NT111 ENGLSKI 1

---

Cilj predmeta: Cilj je da se kroz složen teoretski i praktičan rad edukuju samostalni likovni umetnici kao kompleksne i slobodne umetničke ličnosti, sposobne da se samostalno bave umetničkim stvaralaštvom. Student se upoznaje sa osnovnim elementima procesa crtanja i slikanja. Cilj predmeta je da razvije vizuelnu kreativnost kod studenata i kultiviše njihovu vizuelnu percepciju. Poseban cilj ovog predmeta je da razvije različite oblike veštine umetničkog izražavanja. Ishod predmeta: Student zna da primeni stečeno znanje i veštine u daljem likovnom razvoju individualnih rešenja. Kontinuirano kreira sopstveni izraz i stav u kombinaciji sa drugim medijima projektovanja ciklusa slika, ambijentalnih postavki u kombinacijama i rešenjima proširenih mogućnosti koje uključuju sve istražene i neistražene mogućnosti savremene umetnosti. Student je savladao umetničku oblast crtež, a zatim i sliku, počev od faze studioznog posmatranja do kompletno realizovanog likovnog dela.

## AD270 IZRADA RACUNARSKE ANIMACIJE

---

Teorijska nastava upoznaje studenta sa osnovama okruženja u Maji i kroz određene kreativne vežbe, kao što su animiranje animativnih kontrola kroz procese modelovanja, osvetljenja i teksturiranja, su iskorišćeni maksimalni kreativni kapaciteti studenta u programskom okruženju. Prikazuju se najbolji primeri eksperimentalne i 3D animacije. Ovladavanjem gradiva iz ovog predmeta studenti dobijaju znanje o tehnološkim i kreativnim mogućnostima animacije u Maji, i dobijaju potrebna predznanja za predmete AD331 Animacija 1 i AD332 Animacija 2.

## AD125 TIPOGRAFIJA

---

Cilj predmeta je sticanje znanja o osnovama tipografskog oblikovanja. Student se upoznaje sa tipografskim elementima kao što su slovo, linija, površina, štamparska forma, kao i organizacijom pomenutih elemenata na radnoj površini (papir, statična ili pokretna slika na monitoru). Predmet obuhvata i istorijski pregled razvoja tipografije kao likovno-graficke discipline i informisanje o savremenim tokovima u toj oblasti. Student se osposobljava za samostalan tipografski projekat i primenu stečenog znanja u oblastima grafickog dizajna (oglas, vizuelni identitet, web dizajn). Zadaci pružaju mogućnost realizacije na više načina: u vidu statične ili štampane graficke slike ili tipografskog rešenja u vidu pokretne-animirane slike. Sve zadatke i projekte student realizuje primenom odgovarajućih kompjuterskih softvera kao što su Adobe Illustrator, Quark XPress, Flash, Dreamweaver.

## AD102 CRTANJE 2

---

Cilj predmeta: Cilj ovog predmeta je da razvija vizuelnu kreativnost kod studenata i kultiviše njihovu vizuelnu percepciju. Kroz ovaj predmet studenti se upoznaju sa anatomijom ljudskog tela. Klasičnim i savremenim crtačkim tehnikama studenti realizuju crtež figure i akta. Ishod predmeta: Student zna da nacrtaju ljudsku figuru kroz primenu klasičnog i savremenog pristupa sagledavanja i realizovanja. Korišćenjem savremenih i klasičnih crtačkih materijala i tehnika, a uz prethodnu izradu skice, ima sposobnost da na crtežu dočara različite teksture kao i enterijer u kojem je smeštena data figura ili akt. Primenjuje stečeno znanje i veštine u daljem likovnom razvoju individualnih rešenja.

## AD111 ISTORIJA UMETNOSTI STAROG I SREDNJEG VEKA

---

Studenti se upoznaju sa nastankom, razvojem i tokovima umetnosti u rasponu od 500. godine pre nove ere do 1500. godine na evropskom geografskom području. Umetničko delo i vizuelna kultura sagledavaju se u različitim fazama nastanka u njegovom idejnom, socijalnom i kulturološkom kontekstu. Posebna pažnja biće usmerena na različite oblike vizuelne kulture i vizuelnog identiteta koji su obeležili kako antičku, grčku, rimsku i helensku umetnost tako i srednjovekovnu kulturu istoka kakva je vizantijska i zemalja vizantijskog kulturnog kruga kao i Zapadne Evrope, počevši od kulture Karolinga preko romanike, sve do pozne gotike u Italiji. Studenti stiču uvid u širok vremenski, idejni, socijalni i kulturološki okvir nastanka antičke grčke, rimske, helenske i srednjovekovne umetnosti. Takođe, stiču znanja o pojedinačnim umetničkim pravcima, umetničkog jezika.

## **NT112 ENGLSKI 2**

---

Engleski jezik 2 je viši srednji kurs – kombinacija opšteg engleskog jezika i jezika struke u oblasti dizajna. Cilj kursa Engleski jezik 2 je razviti kompetenciju iz oblasti gramatike, vokabulara i jezičkih veština na višem srednjem nivou engleskog jezika. U oblasti gramatike cilj je konsolidovati poznavanje i upotrebu gramatike na srednjem nivou engleskog jezika. U oblasti vokabulara cilj je proširiti vokabular rečima i izrazima iz opšteg jezika i jezika struke, kao i njihovu upotrebu u različitim jezičkim funkcijama. Poseban naglasak je na daljem razvijanju jezičkih veština govora, slušanja, čitanja i pisanja, te njihovom integrisanju, naročito u grupnim aktivnostima rešavanja stručnih problema.

## **AD350 DRAMATURGIJA**

---

Cilj predmeta je da studenti savladaju i usvoje osnovne pojmove iz oblasti filmske i televizijske dramaturgije i dramaturgije video igara, kao i analitički aparat, koji će im omogućiti dalji razvoj kreativnih znanja iz ovih oblasti. U okviru predmeta studenti savladavaju tehniku pisanja scenarija po originalnoj ideji u svim fazama (sinopsis, storilajn, scenosled, tritment), niz kraćih vežbi za pojedine faze, kao i metode teorijske dramaturške analize. Po završetku nastave iz predmeta očekuje se da je student osposobljen da samostalno napiše scenario za kratku formu, kao i da ima teorijske osnove za analitičko dramaturško razmišljanje kao temelj za dalje razvijanje u svim oblastima u kojima se primenjuje kompjuterska animacija.

## **AD251 VEB DIZAJN 1**

---

Fokus ovog predmeta je upoznavanje sa osnovnim vizuelnim i funkcionalnim konceptima u procesu kreiranja veb sajta. Analiziraće se osobine veb okruženja, psihologija korisnika u okviru istog i primena različitih dizajnerskih pristupa prilikom kreiranja efektne online prezentacije. Studenti će biti upućeni u proces pripreme sadržaja i vizuelnih elemenata za veb. Korišćenjem različitih softverskih aplikacija biće u potpunosti osposobljeni za samostalno kreiranje veb sajtova kroz potpuno razumevanje i kontrolu konstitutivnih elemenata poput HTML koda, CSS stilova, strukture sajta i navigacije. Takođe, biće posvećena pažnja sprovođenju finalnih testova i osnovnim tehnikama optimizacije.

## **AD250 DIGITALNA FOTOGRAFIJA**

---

Ovaj predmet biće obrađen kroz sledeće nastavne jedinice: Osnovi fotografije, Digitalna kamera – komponente i rukovanje, Softver digitalne kamere i kontrole izrade snimka – rezolucija, kompresija, format slike, fokus, ravnoteža bele boje, Filteri i objektiv, Kontrola blende i ekspozicije, Rad u studiju i eksterijeru – vrste rasvete i merenje svetlosti, Računar i digitalna fotografija, Pomoćna oprema, Fotografisanje portreta, Fotografisanje statične postavke, Fotografisanje izbliza i makro fotografija, Fotografisanje pejzaža, Kontrola boja, Štampanje digitalnih fotozapisa. Student treba u potpunosti da se osposobi za izradu kvalitetne fotografije u tehničkom, izražajnom i umetničkom smislu.

## **NT215 ENGLSKI ZA DIZAJNERE**

---

Engleski za dizajnere je viši srednji kurs engleskog jezika – kombinacija opšteg engleskog jezika i jezika struke. Cilj ovog kursa je da student razvije kompetenciju iz oblasti gramatike i vokabulara. Student se osposobljava da usmeno i pismeno komunicira na engleskom jeziku u stvarnim komunikacionim situacijama, da sa razumevanjem čita stručne tekstove i druge tekstove adaptirane na višem srednjem nivou, da opisuje, prezentira, na engleskom jeziku, kao i da kombinuje različite veštine u stvarnim situacijama.

## **AD262 INTERAKTIVNI MEDIJI 2**

---

Ovaj predmet se fokusira na interaktivni dizajn i produkciju primenom naprednih tehnika Adobe Flash-a i Action Script-a. Studenti se kroz projekte i primenu Flash-a i Action Script-a, uključujući kombinaciju videa, audio i animirane grafike, pripremaju za rešavanje kompleksnih zadataka na polju interaktivnog dizajna u različitim novomedijskim okruženjima poput mobilnih platformi, veba ili korisnickog dela softverske aplikacije. Predmet se naslanja na znanja koja student treba da dobije slušanjem AD261 Interaktivni mediji 1.

## **AD352 VEB DIZAJN 2**

---

Ovaj predmet pokriva napredne tehnike i alate za izradu funkcionalnih veb rešenja sa akcentom na primenu važećih veb standarda. Student se dublje upoznaje sa tehnikama i strategijama izrade dinamičkog sadržaja. Student kompleksno sagledava prirodu medija i prilagođava funkcionalna veb rešenja istom i ovladava tehnikama rada u naprednim alatima i tehničko-tehnološkim strategijama izrade dinamičkog sadržaja za veb. Predmet se, takođe, bavi i analizom i upotrebom najboljih praksi iz oblasti digitalnog dizajna, interaktivnosti, psihologije korisnika, interfejs dizajna, interaktivne naracije itd.

## **AD156 ANIMIRANA GRAFIKA**

---

Predmet za cilj ima istraživanje mogućnosti kreativnog povezivanja kretanja i vizuelnih elementa. Kroz teorijska predavanja iz oblasti prirode i karakteristika kretanja i analizu primera iz oblasti grafike kretanja, student se upoznaje sa principima kretanja u statičnim i pokretnim vizuelnim kompozicijama i uči kako da te principe koristi u individualnom radu. Student se osposobljava da kreativno osmišljava i realizuje kratke animirane forme sastavljene od animirane tipografije, grafickih objekata i statičnih slika.

## **AD112 ISTORIJA UMETNOSTI NOVOG VEKA**

---

Studenti stiču znanja o nastanku, razvoju, i tokovima evropske umetnosti i vizuelne kulture novog doba, a ukazaće se i na najvažnije pojave u srpskoj umetnosti ovog perioda. Studenti se upućuju, u skladu sa savremenim metodološkim polazištima, na funkciju i značenje umetničkih dela u okviru njihovih idejnih, teorijskih, ali i društvenih, religioznih, socioloških i političkih konteksta. Studenti ce se upoznati sa kulturno istorijskim okvirima u kojima nastaju različiti fenomeni i umetnički pravci evropske kulture novog doba. Studenti stiču osnovna znanja o funkciji vizuelne kulture novog veka u renesansi, baroku, rokokou, realizmu, romantizmu i simbolizmu, kao i o različitoj primeni umetničkog jezika i praksi grafickog dizajna u okvirima novovekovnog društva.

## **AD356 3D MODELOVANJE – MAYA**

---

Predmet predstavlja prvi deo "produkcione trake" animacije, u kojem će se raditi na promišljanju i modelovanju aktera animacije za predmete treće godine studija. U formalnom smislu, predmet se sastoji iz teorijske nastave posvećene upoznavanju studenata sa osnovama modelovanja u softveru, kombinovane sa neposrednim i konkretnim primerima. U svrhu postizanja maksimalnog iskorišćenja kreativnog potencijala studenata značajan segment će biti posvećen samom dizajnu i previzuelizaciji, sa ciljem kreiranja modela koji su kvalitetni posmatrano iz estetskog ugla i ugla modelovanja, ali istovremeno funkcionalni i upotrebljivi u animaciji.

## **AD281 DRAMATURGIJA ZVUKA**

---

Cilj predmeta je uvođenje studenata u oblast zvuka u modernim digitalnim medijima masovnih komunikacija. U okviru predmeta studenti će saznati i imati priliku da se oprobaju u oblasti snimanja i obrade zvuka. Studenti će učiti o dramaturgiji zvuka u audio-vizuelnim delima. Upoznaće se sa formatima, nosačima zvuka i audio opremom koja se koristi za studijska snimanja i obradu zvuka. Stečena znanja trebalo bi da rezultiraju kreiranjem zvučne slike ispitnog rada (projekta) od strane svakog studenta.

## **AD374 TEHNOLOGIJA VIDEO PRODUKCIJE**

---

Na ovom predmetu student se prvo uvodi u analizu video zapisa, upoznaje sa osnovnim principima delovanja videa, beleženjem i snimanjem istog. Video slika i zvuk – tehnički i estetski principi, predstavljanje i uvođenje u multimediju, što uključuje obradu elektronske slike i digitalnog zvuka. Obrađuju se vrste formata i sistemi za snimanje, kao i arhiviranje i čuvanje. Praktična nastava se bavi snimanje kamerom i upotrebom digitalne video opreme. Realizacija kratkih video vežbi u trajanju od nekoliko minuta, usmerenih na ovladavanje tehnikom medija. Tehnički aspekti dela - realizacija individualnih projekata lične poetike, dokumentarni video, edukativni video, komercijalno – propagandni video. Rad u timu, podela uloga u kreativnom procesu. Kratak video rad po zadatoj priči. Diskusije i kritička analiza studentskih radova. Video festivali, aplikacije i konkurisanje.

## **AD201 ISTORIJA MODERNE I SAVREMENE UMETNOSTI**

---

Predmetom istorija moderne i savremene umetnosti studenti stiču znanja o počecima i tokovima modernog slikarstva i skulpture. Cilj je upoznavanje sa istorijom moderne i savremene vizuelne kulture i savladavanje neophodnih metodoloških pretpostavki za razumevanje njenih idejnih koncepata i likovnih sadržaja. Studenti se osposobljavaju za razumevanje pojma, idejnih okvira, kao i različitih jezika slike moderne i savremene umetnosti. Studenti stiču bazična teorijska znanja o funkciji vizuelne kulture moderne i savremene umetnosti, ali i o različitoj primeni umetničkog jezika i praksi grafičkog dizajna u okvirima savremenog društva.

## **AD331 ANIMACIJA 1**

---

Cilj predmeta: Upoznavanje studenata sa opštim metodama animacije (najčešće na zadatu temu i sa utvrđenim scenarijem), karakterne animacije, elementima montaže i osnovama filmskog jezika kroz konkretne primere.

Ishod predmeta: Ovladavanje tehnikama 3D animacije neophodnim za samostalno realizovanje kratke animirane forme.

## **AD434 SNIMANJE I DIZAJN ZVUKA**

---

Cilj predmeta: Cilj predmeta Snimanje i dizajn zvuka jeste sticanje naprednih znanja o teoriji analognog i digitalnog snimanja i obradi zvuka, principima, opremi i tehnici za snimanje i obradu zvuka. U okviru predmeta studenti će saznati i imati priliku da se probaju u naprednim tehnikama snimanja i obrade zvuka.

Stečena znanja trebalo bi da rezultiraju kreiranjem napredne zvučne slike ispitnog rada (projekta) studenata katedre za dizajn interaktivnih medija. Ishod predmeta: Koristeći teorijska i praktična znanja student se osposobljava da samostalno kreira zvučnu sliku naprednog nivoa za audio-vizuelno delo primenom savremenih hardverskih i softverskih rešenja (Programski paketi: Cubase, Logic audio, Pro Tools...)

## **AD115 VIZUELNA KULTURA**

---

Cilj predmeta: Razvijanje kreativnog mišljenja, kultivisanje vizuelne percepcije, produbljivanje mogućnosti realnog viđenja i viđenja uobraziljom u domenu prirodnih formi, formi u svakodnevnom životu i formi u umetnosti. Proučavanje arhetipova kao nosioca značenja vizuelne forme sa svim produbljenim simboličkim značenjima u kulturološkom i antropološkom domenu, neophodnih za shvatanje savremene vizuelne znakovnosti. Ishod predmeta: Student se osposoblja za samostalno kreativno mišljenje, za sagledavanje arhetipskih značenja u pojavnosti i vizuelnoj dejstevnosti oblika, pojava, stanja i događaja, i to u prirodi, svakodnevnom životu i u umetnosti. Ishod predmeta je sticanje sposobnosti uviđanja načina i mogućnosti komunikacije vizuelne forme, razumevanje i sagledavanje produbljenosti smisla oblika, pojava, stanja i događaja izvan same činjenice da se oni kao takvi samo prepoznaju i registruju.

## AD332 ANIMACIJA 2

---

Cilj predmeta: Predmet AD332 Animacija 2 podrazumeva nastavak rada na polju 3D animacije i animiranog filma. Sa 3D modelovanjem i samim procesom animacije studenti su se upoznali kroz predmete AD355 3D modelovanje i AD331 Animacija 1. Pohađanjem ovog predmeta studenti izučavaju preostali deo procesa, što podrazumeva kreiranje tekstura za izmodelovane i animirane objekte, postavljanje rasvete za kreirane 3D scene, postavljanje i animiranje kamera, renderovanje i montažu, kao i Dynamics, Particles, Cloth, Hair, Fur i Fluid simulacije. Pošto je predmet Animacija 2 direktan nastavak predmeta Animacija 1, studenti nastavljaju rad na vežbama i ispitnom zadatku, to jest, upoznaju se sa preostalim delom procesa izrade 3D animiranog filma. Vežbe i ispitni rad podrazumevaju nastavak rada na vežbama i ispitnom radu predmeta Animacija 1: kreiranje tekstura za modele u sceni, postavljanje rasvete u scenu, postavljanje kamera u scenu i kadriranje scene, animiranje kamera u sceni, renderovanje scene, montaža scene i dodavanje zvučnih efekata i muzičke podloge finalnom radu.

Ishod predmeta: Ovladavanje i primena osnovnih i naprednih znanja i veština iz oblasti 3D animacije, ispoljavanje kreativnih sposobnosti, analitičko i kritičko rasuđivanje. Prolazeći kroz ovaj proces studenti stiču znanje i jasnu predstavu o svim segmentima procesa kreiranja kompjuterski generisanog animiranog filma.

## AD370 VIZUELNI EFEKTI

---

Predmet uvodi studenta u procese kojima se digitalna slika stvara, menja ili manipuliše izvan konteksta živog snimanja. Vizuelni efekti obuhvataju integraciju žive i kreirane slike kako bi se postiglo da opasna, skupa ili scena koju je nemoguće snimiti izgleda realistično. Na predmetu, studenti će naučiti razne veštine manipulisanja slike kao što su integracija 3d modela i animacija koji sami urade i ubace u „živu sliku“ – kamerom snimljen video materijal.

## AD255 DIGITALNI VIDEO

---

Teorijska nastava ovog predmeta sadrži uvod u video art, pojavu novog medija i istorijski razvoj videa kao umetničke discipline. Potom se tehnički deo predmeta analizira kroz: video zapis, osnovne principe delovanja umetničkog videa, beleženje, snimanje i montažu. Upoznavanje sa nelinearnom montažom u softveru Final Cut Pro. Video slika i zvuk – tehnički i estetski principi, predstavljanje i uvođenje u multimediju, što uključuje obradu elektronske slike i digitalnog zvuka. Dalje se obrađuju digitalna manipulacija, video arheologija, vrste formati, sistemi za snimanje, arhiviranje i čuvanje, video i internet, izlaganje i prezentacija video umetnosti. Studenti će razviti znanja neophodna za stvaranje videa – od ideje, preko montaže i produkcije, do promocije i distribucije. Upoznaće se sa istorijskim i savremenim pristupima videu. Studenti će razviti kritički pristup radovima i artikulirati svoj stav u ovom mediju. Kreativnim povezivanjem slike, zvuka i vremena, realizovaće originalne projekte.

## AD330 DIZAJN INTERAKCIJE I KORISNIČKOG ISKUSTVA

---

U fokusu predmeta je korisnički orijentisan dizajn, koji studenti mogu kroz projekte usmeriti ka dizajnu veb aplikacija, mobilnim igrama, računarskim igrama, interaktivnom filmu i drugim interaktivnim medijima u odnosu na svoja interesovanja i uže usmerenje. Predmet je fokusiran na istraživanje korisnika, pravljenje psiholoških profila, kreiranje interaktivnih prototipa, testiranje upotrebljivosti prototipa, korišćenje Persona (univerzalni psihološki profil korisnika u odnosu na ciljnu grupu i namenu proizvoda). Na vežbama studenti uče da koriste nove alate za dizajn i prototipe, kao i alate za testiranje i analitiku. Predmet je projektno orijentisan tako da svaki student radi na sopstvenom projektu od početka do kraja semestra.

## AD385 PORTFOLIO

---

Cilj predmeta; Grafički dizajn za štampanje i digitalni portfolio je završen na ovom kursu. Naglasak će biti na prikazivanju jedinstvenog stila i demonstraciji konceptualnih sposobnosti i tehničkih sposobnosti koje ispunjavaju zahteve osnovnih akademskih studija. Cilj ovih predavanja jeste da se student osposobi za rad na tržištu u okviru svih normi i zahteva koji su mu usmereni, da li od klijenata ili samih tržišnih vrednosti. Ishod predmeta: Sposobnost da predstavlja nečiji rad u oblasti ekspertize, da su studentski radovi tokom 4 godine osnovnih studija, spremni da budu objavljeni i predstavljeni klijentima i javnosti. Kompetentnost da student ume da prepozna i izdvoji sve najuspešnije radove koji ima da predstavi klijentu, koji odgovaraju zahtevima tržišta i trenutnog trenda. Studenti se uče umeću kako dizajnerski i estetski da prezentuju svoje koncepte i ideje, i da se njihova dela predstave javnosti.

## AD360 UVOD U RAČUNARSKE IGRE

---

Predmet podrazumeva ovladavanje osnovama procesa izrade računarskih igara, tehničkim i tehnološkim komponentama procesa razvoja video igara. Upoznaje studenta sa procesom razvoja karaktera i priče na osnovnom nivou, animacijskih komponenta igara, kao i kontinuiranu razradu skec-buka. Razvija neophodno kritičko i samokritičko rasuđivanje, analitičnost u svim fazama kreativnog procesa. Student stice konkretno iskustvo u osnovama razvoja narativa i karaktera, kao i u modelovanju određenih animacijskih komponenta igara pozadine i rasporeda. Na kraju student se angažuju na izradi skec-buka, koji je osnova prototipa kompjuterske igre, kao i finalnog projekta celog kursa-predmeta.

## AD170 DIGITALNE KOMUNIKACIJE

---

Ovaj predmet za cilj ima da studente upozna sa fundamentalnim principima na kojima se gradi digitalne komunikacija u okruženju novih medija. Pokrivene su oblasti poput principa dizajna, teorije i istraživačkih tehnika na polju dizajna, advertajzinga i marketinga, veb promovisanja. Takođe, analizira se i stepen socio-društvenih uticaja koje sa sobom novi internet, pojava veb 2.0, veb umrežavanja, fenomen blogova itd. Cilj predmeta je da studenti dobiju sliku o najnovijim tendencijama razvoja korisnički orijentisanih načina komuniciranja u digitalnom okruženju. Student se osposobljava da analitički pristupi, konceptualno i strateški razvija različite modele komuniciranja u okruženju novih medija. Student je takođe osposobljen za vođenje i tehničko unapređenje internet marketing kampanja sa aspekta vizuelnog i tehnickog.

## AD361 IZRADA VIDEO IGARA

---

Ovaj predmet uvodi studenta u proces razvoja 3D igara. Izučava se okruženje 3D za razvoj igara (game engine) sa semi-vizualnim programiranjem, interfejs korisnika, uvoz objekata kreiranih u alatima za graficko modeliranje i komponovanje scene. Izučava se kreiranje skripti i povezivanje objekata i varijabli, kreiranje interfejsa sa korisnikom i modula za fiziku, detekciju sudara i drugih funkcionalnosti game engina. Kroz kreiranje sopstvene igre student se osposobljava za samostalni rad u prototipskoj fazi razvoja igre. Cilj predmeta je dizajn računarskih igara i primene standardnih tehnika u procesu razvoja 3D računarskih igara kao i upoznavanje sa osnovnim veštinama i tehnikama koji su specifični za razvoj računarskih igara.



## **AD415 TEORIJA VIZUELNE KULTURE**

---

Cilj predmeta: Cilj ovog predmeta je izučavanje, otkrivanje i promovisanje oblika vizibiliteta kroz istoriju ljudske kulture i civilizacije. Predmet omogućava sagledavanje značaja uobraziljnog viđenja i negovanja kulture vizibiliteta kroz istoriju, od prvobitnih vidova vizibiliteta mitskog viđenja do virtueliteta savremene ekranske slike.

Ishod predmeta: Na predmetu teorija vizuelne kulture, kao višem stepenu izučavanja mogućnosti vizuelne spoznaje, student se osposobljava za samostalno istraživanje i sagledavanje oblasti vizibilnog, kao oblasti od presudne važnosti za negovanje kulture viđenja i stvaralačkog vizuelnog mišljenja, a samim tim i vizuelnog izražavanja i umetničkog stvaranja. Student se osposobljava da na osnovu produbljenih teoretskih znanja, ali i na osnovu iskustava stečenih kroz njihovu primenu u samostalnim istraživačkim radovima, i na taj način objedinjenih znanja i iskustava o mogućnostima tumačenja i stvaranja vizuelnih formi, sagleda mogućnosti produbljenih značenja sa stanovišta nevizuelnih oblasti – antropologije, mitologije, religije, poezije i muzike, i na taj način dostigne jedan mnogo produbljeniji nivo izraza u svojim radovima.

## **AD368 VIZUELNA NARACIJA I DRAMATURGIJA RAČUNARSKIH IGARA**

---

Predmet je koncipiran kao teorijski sa praktičnim demonstracijama i bavi se izučavanjem dramaturške strukture različitih vizuelnih medija, pri čemu se veliki deo materijala odnosi na one opšte elemente koji važe za sve medije, sa akcentom na izučavanje problematike i produkciju radova nelinearne i interaktivne dramske strukture. U svemu ovome dominira nastavna materija koja se teorijski analitično bavi narativom u kompjuterskim igrama. Konkretno, reč je o njihovoj strukturi, definisanju narativa, kombinovanju narativa i interakcije, vizuelnom kontekstu igara, funkcionalnosti i arhitekturi takvih sadržaja. Obzirom da je reč o vizuelnim medijima posebna pažnja je posvećena previzuelizaciji i usaglašavanju vizuelnog i narativnog aspekta. To za rezultat ima radove koji prate sve faze evolucije kroz niz medija (prema sopstvenom izboru), počevši od ideje saopštene u formi sinopsisa, razrade scenarija u interaktivnu dramaturšku strukturu, kreiranje storiborda – kojim se previzuelizuje finalni projekat, kao i samog projekta koji se realizuje u formi igre ili nekog drugog interaktivnog medija. Predmet predaje magistar Branko Katanović, docent.

## **AD211 GRAFIČKI DIZAJN 1**

---

Cilj ovog predmeta je integracija slike i teksta na inventivan, kreativan i autentičan način. Imperativ Grafičkog dizajna 1 je da student ovlada programom InDesign i da se fluentno koristi njim u svom likovno dizajnerskom izrazu. Student ovo postiže radom na nizu različitih dizajnerskih zadataka. Vizuelna pismenost je povećana eksponiranjem studenata različitim diskursima savremene umetnosti i dizajna, kao i onih koji su bili relevantni kroz istoriju grafičkog dizajna. Student utvrđuje znanje u svim aspektima dizajnerskog procesa: u upotrebi formalnih elemenata i principa dizajna, upotrebi tipografije uz (umesto) slike, konceptualnog i kritičkog mišljenja, kolaboracije i prezentacije.

## **AD367 DIZAJN I RAZVOJ KARAKTERA I OKRUŽENJA ZA IGRE**

---

Predmet je koncipiran tako da tretira materiju koja se bavi vizuelnim aspektom video igara. Uz značajan teorijski sadržaj, akcenat je ipak, na vizuelno-oblikovnom aspektu igara. Kroz niz predavanja student se postepeno uvodi u različite aspekte likovnog oblikovanja karaktera i okruženja, što na kraju rezultuje potpunim vizuelnim razrešenjem jednog autenticnog (igrackog) univerzuma. Materija je data u medijski neutralnom tonu (sa izuzetkom nekoliko predavanja koja tretiraju žanrove igara), tako da se stečena znanja i veštine mogu primeniti u širokom spektru medija, od filma, animiranog filma, eksperimentalnih animirano-filmskih formi, do igara.

## AD260 ILUSTRACIJA

---

Cilj predmeta: Osposobljavanje studenta za samostalni rad na ilustraciji. Komparativno sagledavanje istorijskih prilika i tehničke uslovljenosti ilustracije. Upoznavanje sa tehnikama i materijalima, osnovnim kompozicijskim i stilskim zakonitostima, primena sadržaja na adekvatan način i prilagođen nameni publici sa kojom komunicira i prenosi poruku. Upotreba ilustracije u svim vidovima i formama bez ograničenih objekata štampane forme (grafika knjige, brošure, poster, katalozi, časopisi, omoti, kese, pakovanja...).

Ishod predmeta: Vladanje različitim tehnikama u izvođenju ilustracije. Sagledavanje i primena određenih likovnih elemenata sa namenom da upotpune vizuelni kvalitet i podstaknu specifični odnos kreatora u stvaranju ilustrovane forme. Razvijanje individualnosti u izboru tehnike prilikom izvođenja ilustracije (tradicionalne tehnike i digitalna tehnika).

## AD340 DIGITALNA ILUSTRACIJA

---

Cilj ovog predmeta je učenje i ovladavanje sintetizovanog vizuelnog jezika na osnovu analize, posmatranja, sugestijama i korekcijama. Studente upućuje da primenjuju vizuelne, likovne, estetske, etičke i kreativne potencijale, gradeći likovne forme, konstruišući različite koncepte i kombinacije vizuelnih komunikacija na kritički, samokritički i analitički način. Prethodno uvođenje studenta u svet ilustracije kroz predmet AD260 omogućava tumačenje i izradu ilustracije na sledećem nivou koji podrazumeva izradu ilustracije u adekvatnom računarskom programu (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator). Studenti savladavaju poznavanje i upotrebu adekvatnih alata, a zatim i pronalaženje specifičnog vizuelnog rukopisa u digitalnoj formi. Priprema za štampu je takođe navedena kao bitan element u sveobuhvatnom procesu izrade digitalne ilustracije od početne skice do štampanog proizvoda. Izrada radova i vežbi se vrši na grafičkoj tabli za crtanje.

## IT101 OSNOVE INFORMACIONIH TEHNOLOGIJA

---

Predmet uvodi studente u akademsku disciplinu o informacionim tehnologijama (IT). Tipične teme i problemi u informacionim tehnologijama: orijentacija na korisnika; bezbednost i sigurnost informacija; model informacionih sistema; upravljanje složenim sistemima; informacione i komunikacione tehnologije; adaptibilnost; profesionalizam; podaci i informacije. Organizaciona pitanja: kako primeniti IT aplikacije; širenje inovacija i promena; integracioni procesi; ponovno projektovanje poslovnih procesa; analiza troškova i dobitaka; upravljanje projektima. Istorija informacionih tehnologija: istorija računarskih tehnologija; istorija uticaja računarstva na društvo; razvoj interakcija sa korisnicima; istorija Interneta. Informacione tehnologije i njihov odnos prema ostalim informacionim disciplinama: definicija informacionih tehnologija; računarske nauke; softversko inženjerstvo; informacioni sistemi; nauka o saznanju; računarski inženjering; matematika i statistika, kao i veza sa prirodnim naukama, lingvistikom, sociologijom, psihologijom i dr. Oblasti primene: bioinformatika i primene u medicini; poslovne aplikacije; primena zakona; politički procesi; e-poslovanje; proizvodnja; obrazovanje; zabava; poljoprivreda i dr. Primena u matematici i statistici: funkcije, relacije i nizovi; predstavljanje podataka i šifriranje; osnovna logika primenjena u programiranju; primena verovatnoće i alata za rešavanje problema; primena statističkih metoda pri rešavanju problema.

## OM323 UPRAVLJANJE PROJEKTIMA

---

Cilj predmeta je sticanje znanja i veština za upravljanje projektima (UP). Glavni praktični deo predmeta je izrada projekta: svaki student treba da realizuje jedan projekt kojim treba da pokaže svoju spremnost da primeni stečena znanja u upravljanju konkretnim projektom. Projekat definišu zajedno student i profesor, kako bi se izabrala tema koja najviše odgovara aktivnostima studenta. Vrlo je značajno da student uradi projekt, jer on najbolje pokazuje stepen razumevanja i sticanja znanja na predmetu. Konačno, rezultat ovog predmeta za studenta treba da budu stečena teorijska i praktična znanja i veštine za samostalno upravljanje projektima.

## **AD261 INTERAKTIVNI MEDIJI 1**

---

Ovaj predmet bavi se konceptima u oblasti interaktivnog multimedijalnog dizajna i njihovom primenom u novomedijskom okruženju. Posebna pažnja biće posvećena izučavanju pojedinih tipova interaktivnog stvaralaštva kao što je interaktivna animacija. Studenti će biti upoznati sa multimedijalnim načinom razmišljanja, konceptima i kreiranjem 2D animacije, primenom i editovanjem digitalnog zvuka, digitalnog video i medjusobnom interakcijom elemenata vizuelne komunikacije u digitalnom okruženju. Takođe na predmetu se proučavaju karakteristike i priroda novomedijskog prostora. U okviru ovog predmeta predviđeno je da studenti nauče da rade u Adobe Animate-u kako bi ga upotrebljavali u daljem razvoju i istraživanjima na polju interaktivnog multimedijalnog dizajna.

## **AD174 UVOD U VIDEO IGRE**

---

Cilj predmeta je dizajn računarskih igara i primene standardnih tehnika u procesu razvoja računarskih igara kao i upoznavanje sa osnovnim veštinama i tehnikama koji su specifični za razvoj računarskih igara. Predmet uvodi u osnovne koncepte dizajna računarskih igara, razvojna okruženja i osposobljava studente za učešće u projektima razvoja igara kao i dalja produbljivanja znanja bilo kroz oblast grafičkog dizajna ili kroz razvoj softvera. Predmet unapređuje sposobnost studenta da ocenjuje računarske igre kao i softverska okruženja za računarske igre. Studenti će se tokom semestra baviti analizom računarskih igara, diskutovaće se prisutne strategije, elementi igre, istraživaće se žanrovi i trendovi u industriji računarskih igara i formulišaće se ideja koncepta igre koji treba ostvariti. Ispituju se socijalni aspekti igara i drugi faktori koji utiču na ovu industriju.

## **AD185 IZRADA 3D VIDEO IGARA**

---

Predmet uvodi studenta u proces razvoja 3D igara. Izučava se okruženje 3D za razvoj igara (game engine) sa semi-vizualnim programiranjem, interfejs korisnika, uvoz objekata kreiranih u alatima za grafičko modeliranje i komponovanje scene. Izučava se kreiranje skripti i povezivanje objekata i varijabli, kreiranje interfejsa sa korisnikom i modula za fiziku, animacija, detekciju sudara i drugih funkcionalnosti game engina.

Kroz kreiranje sopstvene 3D igre student pokazuje sposobnost za samostalni rad u prototipskoj fazi razvoja.

## **AD220 DIZAJN VIDEO IGARA**

---

Cilj predmeta je upoznavanje sa osnovama dizajna (osmišljavanja) video igara, ovladavanjem mehanikom igara kao i primenom standardnih tehnika u procesu razvoja video igara.

Predmet uvodi u osnovne koncepte dizajna računarskih igara, razvojna okruženja i tehnike prototipovanja i osposobljava studente za učešće u projektima razvoja igara kao i dalja produbljivanja znanja bilo kroz oblast grafičkog dizajna ili kroz razvoj softvera za igre.

## KONTAKT I LOKACIJA



**Atraktivna lokacija  
na obali Dunava**

**Univerzitet Metropolitan** Beograd  
Tadeuša Koščuška 63  
11158 Beograd, Srbija  
☎ +381 (11) 20 30 885  
✉ info@metropolitan.ac.rs



**Atraktivna lokacija  
u centru Biznis parka**

**Univerzitet Metropolitan** Niš  
Bulevar Svetog Cara Konstantina 80A  
18116 Niš, Srbija  
☎ +381 (18) 551 000  
✉ info.nis@metropolitan.ac.rs