

## **ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ IV СЕМЕСТАР 2024/2025**

---

**Изборен блок „А“ – Институт за архитектонско проектирање**  
**Тема: „Форма и композиција“**

- 1. АРХИТЕКТОНСКИТЕ МОДЕЛИ КАКО ПРОЕКТАНТСКА АЛАТКА**  
Проф. д-р Јован Ивановски/Вонр. проф. д-р Горан Мицковски **3 ЕКТС**
- 2. АРХИТЕКТОНСКА АНАЛИЗА**  
Доц. д-р Благоја Бајковски/Проф. д-р Марија Мано Велевска **3 ЕКТС**
- 3. АРХИТЕКТОНСКИТЕ КОНЦЕПТИ НА ГОЛЕМИТЕ АРХИТЕКТИ**  
Вонр. проф. д-р Мери Батакоја **3 ЕКТС**
- 4. ФОРМАТИВНИ ТЕМИ ОД ЈАВНИ ОБЈЕКТИ**  
Проф. д-р Михајло Зиноски **3 ЕКТС**

**Изборен блок „Г“ –**

**Тема: „Ликовна култура и напредни техники на архитектонско претставување“**

- 1. ПЕРСПЕКТИВА**\_Проф. д-р Бојан Каранаков **3 ЕКТС**
- 2. АРХИТЕКТОНСКА ГРАФИКА**  
Доц. д-р Лилјана Димевска-Софронијевска **3 ЕКТС**
- 3. НАПРЕДНИ ТЕХНИКИ ВО АРХИТЕКТОНСКО ПРЕТСТАВУВАЊЕ**  
Доц. д-р Добре Николовски **3 ЕКТС**
- 4. ВИЗУЕЛНИ ИСТРАЖУВАЊА**  
Проф. м-р Наташа Милованчев **3 ЕКТС**

## 3 (изборен предмет)

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>АРХИТЕКТОНСКИТЕ МОДЕЛИ КАКО ПРОЕКТАНСКА АЛАТКА</b>			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Додипломски студии по архитектура			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Архитектонски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Институт за архитектонско проектирање			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година /семестар	Прва и втора година / Втор, трет или четврти семестар	7.	Број на ЕКТС- кредити	3
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Јован Ивановски Вонр. проф. д-р Горан Мицковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Основна цел на наставата по предметот Архитектонските модели како проектанска алатка претставува изучување на проектниот процес преку употреба на физички модели како алатка за замислување и претставување на архитектонскиот простор. Како составен на наставата во областа на архитектонското проектирање и дизајн, предметот им овозможува на студентите да се стекнат со основни знаења, вештини и техники за согледување и развивање на проектански идеи и замисли преку нивна материјализација во различни мерила, материјали и со различен степен на апстракција/конкретизирање. На предметот студентите се запознаваат со можностите за употреба на моделите во сите фази на процесот на архитектонско проектирање и практично ги експериментираат постапките на конципирање и изработка на архитектонски модели во својство на проектанска алатка.				
11.	Содржина на предметната програма: На предметот Архитектонските модели како проектанска алатка продлабочено се изучува местото, улогата и примената на моделите во рамки на проектниот процес во архитектурата. Предметната програма се однесува на преглед на развојот на моделите и моделарството во историјата на архитектурата, нивната современа примена во рамки на практиката на архитектурата, различни техники и постапки на изработка на модели, како и современите тенденции во претставувањето на архитектонските замисли и претстави преку модели.				
12.	Методи на учење: Наставата по предметот се одвива теоретски и практично, со нагласок на практичната работа на студентите (учење преку работа). Наставата се реализира преку методи на учење што се најсоодветни за конкретната проектанска задача и контекст и вклучува: вербални објаснувања; документарни и аналитички истражувања на референтни примери од современата архитектонска практика; самостојна практична работа на проблемски моделарски задачи во чиј фокус се наоѓа архитектонскиот простор, групни дискусии, јавно изложување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часови			
14.	Распределба на расположивото време	15+30+30+0+0 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	15 часови	
		15.2.	Вежби	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	/	
		16.3.	Домашно учење – задачи	/	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Проектни задачи		90 (3x30) бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)		/	

	17.3.	Активност и учество			10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода			6 (шест) (E)	
		61 до 70 бода			7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит			41 бод		
20.	Јазик на кој се изведува наставата			Македонски јазик		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			Самоевалуација - анкетаирање на мислењето на студентите за реализацијата на студиската програма		
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Congdon, R. T.	Architectural Model Building: Tools, Techniques, and Materials 1st Edition	Fairchild Books	2010
		2.	Smith, A. C.	Architectural model as Machine: A new view of model from Antiquity to the Present day	Architectural Press	2004
		3.	Steele, J.	Architecture in Process	Academy Editions	1994
		4.	Young, P. M.	Construction and Design Manual: Architectural Models	Dom Publishers	2012
		Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Janson, A., Tigges, F.	Fundamental Concepts of Architecture - the Vocabulary of Spatial Situations	Birkhäuser	2014
		2.	Laseau, P.	Graphic Thinking for Architects and Designers	John Wiley & Sons, Inc.	2020
	3.					
	4.					

## 4 (изборен предмет)

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии		
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>АРХИТЕКТОНСКА АНАЛИЗА</b>		
2.	Код			
3.	Студиска програма	Додипломски студии по архитектура		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Архитектонски факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Институт за архитектонско проектирање		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година /семестар	Прва и втора година / Втор или четврти семестар	Број на ЕКТС- кредити	3
8.	Наставник	Вонр.проф.д-р Марија Мано-Велевска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Развивање на перцепцијата за основните елементи и редови во архитектонска композиција; Запознавање на студентите со основните алатки и методи за читање на формалните карактеристиките на едно архитектонско дело; Дополнително, преку процесот на анализа студентите го надградуваат архитектонскиот лексикон со основните поими на архитектонската дисциплина.			
11.	Содржина на предметната програма: Во теоретскиот дел на наставата, се претставуваат серија постапки за анализирање на архитектонски дела, односно расчленување на неговите композициски, лингвистички, контекстуални, конструктивни и материјални аспекти. Врз основа на тоа, студентите се вклучуваат во рационални анализи на референтни примери преку кои треба да го разберат и да може да го разложат слојениот процес на проектирање на едно архитектонско дело. Се проучуваат објекти кои според својата историско-архитектонска, морфолошка или композициска природа имаат посебно значење за архитектонската дисциплина. За таа цел, се изработуваат интерпретативни претстави во кои се истакнуваат различните врски: композициски, просторни, дистрибутивни или типолошки. Практичната настава опфаќа серија на графички вежби што варираат во размерите и нивоата на перцепцијата: од композиција на апстрактни волумени, преку програмски условувања, до начини на поврзувањето со околината, и/или обратно.			
12.	Методи на учење: Предавања и практична настава			
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часови		
14.	Распределба на расположивото време	15+30+10+10+10 часови		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	15
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	10
		16.2.	Самостојни задачи	10
		16.3.	Домашно учење – задачи	10
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	0 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/проект ( презентација: писмена и усна)	80 бодови	
	17.3.	Активност и учество	20 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	

		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)			
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)			
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	41 бод				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација - анкетаирање на мислењето на студентите за реализацијата на студиската програма				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Jean-Nicolas-Louis Durand	DIRAN Pregled predavanja	Gragjevinska knjiga	(orig.1802)
		2.	Anthony Di Mari, Nora Yoo	Operative Design: A Catalogue of Spatial Verbs	BIS Publishers, Amsterdam	2012
		3.	Anthony Di Mari	Conditional Design: An introduction to elemental architecture	BIS Publishers, Amsterdam	2014
		4.	Zaneta Hong	Platform 8: An Index of Design & Research,	Actar	2015
		5.	Peter Eisenman, Matt Roman	Palladio Virtuel	Yale University Press	2015
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		Избрани дела, зависно од разгледуваните примери				

## 5 (изборен предмет)

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>АРХИТЕКТОНСКИТЕ КОНЦЕПТИ НА ГОЛЕМИТЕ АРХИТЕКТИ</b>			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Додипломски студии по архитектура			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Архитектонски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Институт за архитектонско проектирање			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година /семестар	Втора година/ Четврт семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	3
8.	Наставник	Проф. д-р Анета Христова - Попова Вонр. проф. д-р Мери Батакоја			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со доменот на концептуални и критички перспективи на архитектонското проектирање; Запознавање со различни теми пристапи и техники, потребни за креативната фаза од личниот процес на архитектонското проектирање на студентите; Градење на способноста за комуникација и дискусија на различни аспекти на архитектонската професија, од личните авторски преокупации до нејзината одговорност во општествата.				
11.	Содржина на предметната програма: Предметот се однесува на различни теми, проектантски пристапи и креативни техники од поединечните творештва на клучни архитекти од современоста, доближувајќи им на студентите мноштво на архитектонски концепти кои би можеле да ги искористат како референци кога адресираат слични проблеми во сопствените процеси на архитектонско проектирање. Замислен е како серија на разговори за и разговори од архитектите од втората половина на дваесеттиот и почетокот на дваесет и првиот век. Основан е на серијалот предавања и разговори помеѓу значајни архитекти (Луис Кан, Херман Херцбергер, Питер Смитсон, Алдо Роси, Тадао Андо, Валерио Олгиати, Паоло Солери, Рем Колхас и др.) и студенти, кој има за цел да промовира понепосреден, разговорен, љубопитен и искрен однос кон значајните прашања на архитектурата. Секое предавање презентира единствен архитектонски концепт кој нагласено се препознава во творештвото на еден архитект, и преку серија на негови проекти и белешки од неговиот проектантски процес, ги илустрира користените авторски пристапи и креативни техники и отвора расправа за повеќе аспекти на архитектурата.				
12.	Методи на учење: Предавања - теоретска настава; Семинари – презентации и разговори; Проектни и самостојни задачи.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часови			
14.	Распределба на расположивото време	15+30+15+15+0			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	15	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	30	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15	
		16.2.	Самостојни задачи	15	
		16.3.	Домашно учење – задачи	0	
17.	Начин на оценување				

	17.1.	Тестови			0	
	17.2.	Индивидуална работа/проект ( презентација: писмена и усна)			80	
	17.3.	Активност и учество			20	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода			6 (шест) (E)	
		61 x до 70 бода			7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	Усна презентација				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација - анкетаирање на мислењето на студентите за реализацијата на студиската програма				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.		Серијал разговори (Conversations Series)	Princeton Architectural Press	1990- (серијалот се` уште се надополнува)
		2.				
	3.					
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Brawne, Michael	Architectural Thought: The Design Process and the Expectant Eye	Elsevier Architectural Press	2003
		2.	Smith, Korydon	Introducing Architectural Theory: Debating a Discipline	Routledge	2012
3.						

## 6 (изборен предмет)

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ФОРМАТИВНИ ТЕМИ ОД ЈАВНИ ОБЈЕКТИ</b>			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Додипломски студии по архитектура			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Архитектонски факултет при Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје Институт за архитектонско проектирање			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година /семестар	Втора година/ Трети или четврти семестар	7.	Број на ЕКТС- кредити	3
8.	Наставник	Проф. д-р. Михајло Зиноски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): - Продлабочување на истражувачките, обликовните и комуникациските знаења за архитектурата на јавно-општествените објекти од аспект на нивната фасада, основа и пресек; - Преку методи на редукција на специфичните архитектонски обликовни елементи, концептуалниот модел се смета како експеримент кој го материјализира истражувањето за апстракцијата на архитектонската форма.				
11.	Содржина на предметната програма: - Влијанието на објективната-актуелна општествена стварност врз претпоставките за развој на проектантски методи за програмско и формално обликување на објектите од јавно-општествен карактер; - Јазикот на архитектонската форма како медиум на комуникација во јавниот простор.				
12.	Методи на учење: теоретска настава, семинарски работи и проекти, интерактивна настава: дискусии и работилници.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часови			
14.	Распределба на расположивото време	30+15+15+0+15 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (графички, аудиторски и индивидуални)	15 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	0 часови	
		16.3.	Домашно учење	15 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Колоквиуми	0 бодови		
	17.2.	Графички вежби 80 Програмска задача 10	90 бодови		
	17.3.	Присуство на предавања Присуство на вежби 10 бодови	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)		
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	41 бодови			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			



21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација - анкетање на мислењето на студентите за реализацијата на студиската програма				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Alexander Tzonis, Liane Lefaivre.	<i>Classical Architecture: the Poetics of Order</i>	London, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.	1986
		2.	Alexander Christopher.	<i>The Nature of Order, The Phenomenon of Life, book one</i>	Berkeley: Center for Environmental Structure.	2002
		3.	Steven Holl, Juhani Pallasmaa, Alberto Perez-Gomez.	<i>Question of Perception</i>	A+U	1994
		4.	Beatriz Colomina.	<i>Privacy and Publicity</i>	The MIT Press, Cambridge Massachusetts, London.	1996
		5.	Thomas Schumacher.	<i>The Dantenum</i>	Triangle Architectural Publisher, Princeton Architectural Press, Inc.	1985
		6.	Bernard Leupen, C.G., N.K., M.L., P.Z.	<i>Design and Analysis</i>	010 Publishers, Rotterdam	1997
	7.	Manuel Gausa, Vicente Guallart, W.M., F.S., F.P., J.M.	<i>The Metapolis, Dictionary of Advanced Architecture</i>	ACTAR Publisher, Barcelona.	2003	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	edited by K. Michael Hays	<i>Architecture Theory since 1968</i>	A Columbia Book of Architecture.	1998
		2.	Patrik Schumacher	<i>The Autopoiesis of Architecture, Volume I: A New Framework for Architecture</i>	John Wiley & Sons, Ltd., Publications	2011
		3.	Patrik Schumacher	<i>The Autopoiesis of Architecture, Volume II: A New Agenda for Architecture</i>	John Wiley & Sons, Ltd., Publications	2012
	4.	Umberto Eco	<i>Kultura Informacija Komunikacija</i>	Nolit, Beograd	1973	

## 7 (изборен предмет)

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ПЕРСПЕКТИВА</b>			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Додипломски студии по архитектура			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Архитектонски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Институт за графички комуникации			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година /семестар	Втора година / Трети или четврти семестар	7.	Број на ЕКТС- кредити	3
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Бојан Каранаков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е да се запознаат студентите со основните принципите на централно проектирање, со методите и постапките на цртање на перспективните слики и друго графичко комуницирање. техники и вештини за графичко дооформување на перспективниот цртеж за напредна визуелна презентација на архитектонски објекти со мануелни техники.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, историја на цртачката перспектива, централно проектирање, елементи на перспектива на точка, рамнина, геометриски тела. Недогледна и разделна точка. Цртање на перспектива со метод директни прободи, со метод на упростена контура, со метод на координатен систем. Цртање на перспектива со метода спуштена основа како и цртање на фронтална перспектива. Употреба на коси недогледи при конструкција на перспективна слика, конструкција на рефлексии во хоризонтална рамнина (водена површина) и вертикална рамнина (огледало), сенки од близок извор на светлина со дивергирачки зраци и сенки од далечен извор на светлина со паралелни зраци, како и различни техники на графичка обработка на перспективна слика				
12.	Методи на учење: Наставата ќе се одвива со примена на класични и современи нагледни визуелни средства. Интерактивност во наставата ќе се обезбеди со паралелно исцртување на вежбите од страна на наставникот и студентите и нивна постојана меѓусебна директна комуникација за време на вежбите. Дел од предметната материја се изработува самостојно во домашни услови.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часови			
14.	Распределба на расположивото време	15 + 30 + 20 + 0 + 10 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	15	
		15.2.	Вежби (графички, аудиториски и индивидуални)	30	
16.	Други форми на активности	16.1.	Програмска задача	20	
		16.2.	Самостојни задачи	0	
		16.3.	Домашно учење – задачи	10	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Колоквиуми	/		
	17.2.	Графички вежби	40		
Програмска задача		40			
	17.3.	Присуство и активност на предавања	10		
Присуство и активност на вежби		10			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	

		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)			
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)			
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)			
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	41 бод				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација - анкетирање на мислењето на студентите за реализацијата на студиската програма				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	П. Анагности	<i>Перспектива</i>	Научна књига	1967
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	J.Raynes	<i>The Complete Guide to Perspective</i>	Collins & Brown	2005
2.		I.D.Drpic	<i>Sketching and Rendering Interior Spaces, practical techniques for professional results</i>	Whitney Library of Design	1988	

## 8 (изборен предмет)

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>АРХИТЕКТОНСКА ГРАФИКА</b>			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Додипломски студии по архитектура			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Архитектонски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Институт за графички комуникации			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус студии			
6.	Академска година /семестар	Втора година / Трети или четврти семестар	7.	Број на ЕКТС- кредити	3
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Бојан Каранаков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Целта на овој предмет е да ги опреми студентите со сет од графички алатки кои ќе им користат во проектантскиот процес и при пренесување на архитектонските идеи. Основната премиса зад оваа формулација е тезата дека графиката е нераскинливо поврзана со проектантскиот процес и претставува важна алатка која на проектантот му обезбедува не само можност да ја презентира својата идеја туку и да ја продлабочи комуникацијата со самиот себе и со другите.</p> <p>Графичките комуникации подразбираат и ментални способности покрај физички вештини и умешност во цртањето затоа што покрај архитектонската идеја која ја пренесува цртежот и самиот цртеж (графиката) како краен физички продукт исто така е резултат на дизајнерски процес преку кој се донесени одлуки зошто, каде и кога е употребена одредена графичка техника.</p> <p>Предметот нема за цел да го обучи студентот со врвни техники на претставување на просторот и архитектурата во него, ниту да наметне некаков конкретен цртачки стил како најдобар, напротив, целта на предметот е преку запознавање на дел од графичките техники и конвенции да се поттикне развој на индивидуален препознатлив графички јазик на студентот, секако, во рамки на веќе воспоставените конвенции на архитектонските графички комуникации.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Во рамки на предметот ќе бидат презентирани бројни конвенции и техники кои се употребуваат во графичко претставување на архитектонската мисла, а потоа тие ќе бидат практично применувани на конкретни примери.</p> <p>Наставата е поделена на три главни целини:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретски дел (15 часови) - организиран во форма на аудиториумски предавања</li> <li>- практичен дел (30 часови) - организиран во форма на вежби во рамки на кои практично се вежбаат техниките и конвенциите на архитектонската графика предавани во теоретскиот дел од наставата во помали групи и во директна комуникација со студентите</li> <li>- изработка на самостојни семестрални задачи (15 часови) - примена на извежбаните техники на конкретни примери и нивна презентација од страна на секој студент</li> </ul>				
12.	<p>Методи на учење:</p> <p>Интерактивна настава, графички вежби, семинарски работи</p>				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75			
14.	Распределба на расположивото време	15 + 30 + 15 + 0 + 15			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	15	
		15.2.	Вежби (графички вежби)	30	
16.	Други форми на активности	16.1.	Програмска задача	15	
		16.2.	Самостојни задачи	0	
		16.3.	Домашно учење – задачи	15	
17.	Начин на оценување				

	17.1.	Графички вежби 30 бодови Програмска (семестрална) задача 50 бодови			80 бодови	
	17.2.	Присуство на предавања 10 бодови Присуство на вежби 10 бодови			20 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			51 x до 60 бода	6 (шест) (E)		
			61 x до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит		41 бод			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Самоевалуација - анкетирање на мислењето на студентите за реализацијата на студиската програма			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Antal J., Kušnir L., Slameň I.	<i>Ahitektonska Grafika</i>	Tehnička knjiga, Zagreb	1968
		2.	Chin F.	<i>Architectural Graphics</i>	Van Nostrand Reinhold Company, New York	1985
		Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	Крстић Б.	<i>Архитектонско цртање</i>	Научна књига, Београд	1951
		2.	Fraser I., Henmi R.	<i>Envisioning Architecture - An analysis of Drawing</i>	John Wiley & Sons, New York	1994
		3.	O'Connell W. J.	<i>Graphic Communications in Architecture</i>	Stipes Publishing Company, Champaign	2004
		4.	Lesea P.	<i>Graphic Thinking for Architects &amp; Designers</i>	John Wiley & Sons, New York	2001

## 9 (изборен предмет)

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>НАПРЕДНИ ТЕХНИКИ НА АРХИТЕКТОНСКО ПРЕТСТАВУВАЊЕ</b>			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Додипломски студии по архитектура			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Архитектонски факултет при Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Институт за графички комуникации			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	Втора година / Четврт семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	3
8.	Наставник	Доцент д-р Добре Николовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Компјутерски помогнато проектирање, BIM			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е кај студентите на Архитектонскиот факултет да изучат можностите за примена на напредна компјутерската техника при пероектирање и презентација на различни нивоа на архитектонски и урбанистички проект. Целта е студентите да стекнат знаења за примена на видови презентации и визуелизации на архитектонски и урбанистички проекти при архитектонско проектирање и друго графичко компјутерско комуницирање. Со изучување и со примена на СААД и програмски пакети за визуелизација и презентација (ArchiCAD, Autodesk Revit, Twinmotion, Lumion), студентот ќе изготви целосен тродимензионален приказ на архитектонски објект со пропратни содржини како и видови на негова презентација.				
11.	Содржина на предметната програма: Се изучуваат програмски пакети за визуелизација и презентација на архитектонски и урбанистички проекти. Во изготвувањето на истите можна е изработка на повеќе решенија, како и нивна проверка, тестирање и корекција во текот на нивната изработка. Студентот ќе се запознае со: елементи на 3D графика, елементи на компјутерска тродимензионална слика, слоеви, материјализација, мапирање, светло и сенка во архитектура, компјутерското архитектонско проектирање и дизајнирање СААД (Computer Architectural Aided Design) и виртуелна и анимирана презентација. Програмските пакет ArchiCAD и Autodesk Revit проследени со поддршка на програмски пакети за визуелизација и анимација на архитектонскиот простор Twinmotion, Lumion ќе се користат при изработка на програмска задача.				
12.	Методи на учење: Интерактивна настава, графички вежби, семинарски работи. Наставата ќе се одвива со примена на најсовремени аудиовизуелни средства како и со употреба на најнови верзии на програмските пакети. Интерактивност на наставата ќе се обезбеди со припрема на одредена материја од страна на студентите како и преку нивни конкретни прашања на предавањата. Почетната вежба се држи аудиторниумски, со давање на заеднички воведни објаснувања. Останатите вежби се држат по мали групи. Секој студент одделно изготвува задолжителни графички задачи со примена на компјутер. Најновите постигнувања од оваа област се следат преку презентации на одредени проектни и други компјутерски организации, посета на предавања и панел дискусии од оваа област, пратење на стручна и друг вид техничка литература.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часови			

14.	Распределба на расположивото време	15+30+5+5+20				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	15		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	30		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	5		
		16.2.	Самостојни задачи	5		
		16.3.	Домашно учење – задачи	20		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови	70			
	17.2.	Индивидуална работа/проект ( презентација: писмена и усна)	20			
	17.3.	Активност и учество	10			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		51 x до 60 бода		6 (шест) (E)		
		61 x до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	Предаден семинарски труд и успешно завршени обврски од предавања и вежби				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација - анкетаирање на мислењето на студентите за реализацијата на студиската програма				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	E. Wing	Autodesk Revit 2017 for Architecture No Experience Required,	Sybex	2016
		2.	Detlef Ridder	Archicad 25: Der umfassende Praxiseinstieg. Mit zahlreichen Beispielen	MITP-Verlags GmbH & Co. KG.	2021
	3.	Christopher Pecoraro	Lumion 3D Best Practices	Packt Publishing	2015	
	22.2.	Дополнителна литература: Дозволена е употреба и на литература за програмските пакети: ArchiCAD, Autodesk Revit, Twinmotion, Lumion				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Alberto Bella, Santi Maria Cascone	BIM IN A PROJECT MANAGEMENT _ Revit 2016   Ecotect Analysis   Lumion 5 Software	ОсМаре	2015
		2.				

## 11 (изборен предмет)

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ВИЗУЕЛНИ ИСТРАЖУВАЊА</b>			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Додипломски студии по архитектура			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Архитектонски факултет при Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје Институт за заштита на градителското наследство, историја на архитектурата и уметност			
5.	Степен	Прв циклус на студии			
6.	Академска година/семестар	Втора година/ Трет и четврт семестар	7.	Број на ЕКТС	3
8.	Наставник	проф. м-р Наташа Милованчева			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Предметот цели на студентите да им овозможи разбирање, практикување и апликација на визуелните уметности во доменот на архитектурата.</p> <p>Преку предвидените теоретски и практични истражувања на различни форми и методи на визуелно изразување, студентите ги збогатуваат дотогашните и се стекнуваат со нови конкретни искуства и знаења, неопходни за понатамошна работа во архитектурата.</p> <p>Низ аспектот на ликовноста и употребата на различни материјали, облици и форми го развиваат и надградуваат чувството за естетика на просторот.</p> <p>Развивање на личниот аналитички, критички и креативен пристап во решавање на конкретни проблеми врзани за одреден контекст и конкретни визуелно - естетски идеи на студентите.</p> <p>Со индивидуалната работа на реализација на сопствени идеи, студентите ја развиваат способноста за концептуално размислување и креативно учење и се оспособуваат самостојно да доаѓаат до релевантни извори на знаење.</p>				
11.	<p>Содржина на програмата: Запознавање со референтни автори преку анализа на нивните проекти од доменот на Визуелните уметности во одреден контекст; Интерактивна настава - синтеза на елементите/идеите во една целина; Генерирање на концепт - идеја и изготвување на план/проект за одредена тема; Анализа и вреднување на материјалот/ материјалот; Реализација на идејата на ниво на проект и евентуална објективизација на проектот; Презентација, дискусија и критички осврт.</p>				
12.	<p>Методи на учење: Наставата се одвива преку предавања и вежби. Предавањата се пропратени со усмени излагања на професорот и компјутерка проекција на референтни примери. Вежбите се одвиваат во групи на студенти, а се состојат во изработка на проект според сопствен концепт - идеја.</p> <p>Основни методи на работа на предметот Визуелни истражувања се: анализа, компарација, синтеза, документација и експеримент со акцент на индивидуален концепт.</p>				
13.	Вкупен расположив фонд на часови	75 часови			
14.	Распределба на расположивото време	15+30+20+10+0			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	15 часа	
		15.2.	Вежби, семинари, тимска работа	30 часа	
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи	20 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	10 часа	
		16.3.	Домашно учење	0 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Колоквиуми/семинарска/презентација			20 бод.
	17.2.	Графички вежби/проект			60 бод.
	17.3.	Присуство на предавања			20 бод.
18.	Критериуми за оцена	до 50 бодови		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бодови		6 (шест) (E)	



	(БОДОВИ-ОЦЕНА)	од 51 до 70 бодови	7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бодови	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бодови	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бодови	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	41 бод	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација - анкетирање на мислењето на студентите за реализацијата на студиската програма	
22.	Литература		
	22.1.	Задолжителна литература (3 наслови)	
	Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
		1. Визуелни уметности на дваесеттиот век, Едвард Луци- Смит, Техничка књига, Загреб, 2003	
		2. Ingo F. Walther (Ed.), Karl Ruhrberg, Manfred Schneckeburger, Christiane Fricke, Klaus Honnef, ART OF THE 20 <sup>th</sup> CENTURY, TASCHEM	
		3. Uta Grosenick (ed.), ART NOW VOL 2, TASCHEM	
	22.2.	Дополнителна литература (3 наслови)	
	Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
		1. Edward Lucie-Smith, MOMENTS IN ART SINCE 1945, Issues and concepts, Thames and Hudson Ltd., London, 1997	
		2. Daniel Marzona, CONCEPTUAL ART, TASCHEM	
		3. Mark Tribe/Reena Jana, NEW MEDIA ART, TASCHEM	