



OACA-  
12060

## основне академске студије архитектуре

назив предмета	<b>синтеза елемената и склопова - пројекат зидане зграде</b>	година	прва
студијска целина	архитектонске конструкције 2	семестар	2
наставник	Проф др Милица Јовановић Поповић бр. каб. 243	статус	обавезни
E-mail контакт	milicajp@arh.bg.ac.rs	ЕСПБ	4
учесници у настави		часови активне наставе	
		предавања:	1
		вежбе:	
сарадници	Зоран Степановић, Наташа Ђуковић Игњатовић, Душан Игњатовић, Драган Марчетић, Љиљана Ђукановић, Милош Недић, Бојана Станковић, Анђела Дубљевић	др. облици:	3
		сам.истр.рад:	
руководилац СЦ		остали часови:	

## садржај предмета

циљ:	Циљ предмета је да се кроз израду извођачког пројекта за мањи индивидуални објекат провежбају стечена знања из теоретских предмета Архитектонске конструкције 1 и 2. Рад на пројекту студентима пружа неопходна знања о конструкцији и материјализацији једног мањег објекта и практично заокружује у целину појединачне сегменте склопа објекта са којима се сусретао у теоретској настави.
------	--

теоријска и практична настава:	<p><b>Теоријска настава</b></p> <p>Теоретска настава је базирана на методологији разраде пројекта од идејне скице до извођачког пројекта. Тематске јединице обухватају: методологију избора конструкције, материјализацију свих елемената куће: зидова, степеница, отвора, међуспратних склопова, равног и косог крова. Настава је осмишљена тако да теоретски употпуњује практични део и пружа неопходна знања за израду пројекта.</p>
--------------------------------	---

**Практична настава**

Практична настава је конципирана тако да студент започиње рад на идејној скици и кроз разраду појединих сегмената објекта склапа целину, што резултира извођачким пројектом који укључује: основе, пресеке, изгледе и све карактеристичне детаље. Идејна скица објекта је конципирана тако да студент провежбава решење конструкције објекта, степенице, терасу као раван кров, кос кров над једним делом објекта, еркере, тремове и на тај начин савладава сва проблемска места са којима се може сусрести у пракси приликом разраде и материјализације једног мањег објекта. Идејна скица оставља студентима могућност креативног изражавања у избору материјала, решавању детаља и на тај начин у креирању укупног изгледа објекта.

метод извођења наставе:	Предавања и вежбе одвијају се у у групама до 20 студената.
-------------------------	--

основна литература:	Скрипте из архитектонских конструкција, Скриптарница АФ. Ранко Трбојевић: Архитектонске конструкције, Масивни конструктивни склоп, Орион, 2001. Божидар Милић: Елементи и конструкције зграда, Универзитет Црне Горе, Подгорица, 1999. Бранислав Жегарац: Традиционалне и савремене дрвене кровне конструкције, Београд, Per Wolfgang Brennecke, Heiko Folkers, Friedrich Haferland, Franz Hart: Atlas krovnih konstrukcija-kosi krovovi, Београд, Грађевинска књига, 1990.
---------------------	--

## ИСХОДИ

- 
- 1 СПОСОБНОСТ ИЗРАДЕ АРХИТЕКТОНСКИХ ПРОЈЕКТА КОЈИ ЗАДОВОЉАВАЈУ ЕСТЕТСКЕ И ТЕХНИЧКЕ ЗАХТЕВЕ.  
Студент ће имати способност да:
- 1. припреми и представи пројекте објеката различите размере, сложености и типологије у разноврсним контекстима, користећи низ медија (техника), а одговарајући на дати задатак;
  - 2. разуме конструктивни и структурални склоп, стратегије заштите животне средине и регулативне (правне) захтеве који се односе на пројектовање и изградњу комплетног архитектонског пројекта;
  - 3. развије концептуални и критички приступ према архитектонским пројектима који интегрише естетске аспекте објекта и техничке захтеве изградње и потреба корисника.
- 
- 2 АДЕКВАТНО ЗНАЊЕ ИСТОРИЈЕ И ТЕОРИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ И СРОДНИХ УМЕТНОСТИ, ТЕХНОЛОГИЈА И ДРУШТВЕНИХ НАУКА.  
Студент ће имати знање о:
- 1. културној, друштвеној и интелектуалној историји, теорији и технологијама које су од значаја за пројектовање објеката;
  - 2. утицају историје и теорије на просторне, друштвене и технолошке аспекте архитектуре;
  - 3. примени одговарајућих теоријских концепата током пројектовања у студију, показујући промишљени и критички приступ.
- 
- 3 ЗНАЊЕ О ЛИКОВНИМ УМЕТНОСТИМА КАО УТИЦАЈНИМ ЗА КВАЛИТЕТ АРХИТЕКТОНСКОГ ПРОЈЕКТА.  
Студент ће имати знање о:
- 1. томе како теорија, пракса и технологије ликовних уметности утичу на архитектонски пројекат;
  - 2. креативној примени визуелних уметности и њиховом значају и утицају на архитектуру;
  - 3. креативној примени сличних радова у процесу пројектовања у студију, у смислу њихове концептуализације и репрезентације.
- 
- 4 АДЕКВАТНО ЗНАЊЕ О УРБАНИСТИЧКОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ, ПЛАНИРАЊУ И ВЕШТИНАМА УКЉУЧЕНИМ У ПЛАНСКИ ПРОЦЕС.  
Студент ће имати знање о:
- 1. теоријама урбанистичког пројектовања и планирању заједница;
  - 2. утицајима пројектовања и развоја градова у прошлом и садашњем времену на савремено изграђену средину;
  - 3. актуелној планској политици и законодавству којима се контролише изградња, укључујући и социјалне, економске и аспекте заштите животне средине и њихов значај за планирање развоја.
- 
- 5 РАЗУМЕВАЊЕ ОДНОСА ИЗМЕЂУ ЧОВЕКА И ОБЈЕКТА И ИЗМЕЂУ ОБЈЕКТА И ЊИХОВОГ ОКРУЖЕЊА, И ПОТРЕБЕ ДА СЕ ОБЈЕКАТ И ПРОСТОРИ ИЗМЕЂУ ОДНОСЕ ПРЕМА ЉУДСКИМ ПОТРЕБАМА И МЕРИ.  
Студент ће имати разумевање о:
- 1. потребама и тежњама корисника објеката;
  - 2. утицајима објеката на животну средину и премисама одрживог пројектовања;
  - 3. начину на који ће се објекти уклопити у своје локалне контексте.
- 
- 6 РАЗУМЕВАЊЕ АРХИТЕКТОНСКЕ ПРОФЕСИЈЕ И УЛОГЕ АРХИТЕКТЕ У ДРУШТВУ, ПОСЕБНО У ПРИПРЕМИ ПРОЈЕКТА КОЈИ УЗИМАЈУ У ОБЗИР СОЦИЈАЛНЕ ФАКТОРЕ.  
Студент ће имати разумевање о:
- 1. природи професионализма и обавезама и одговорностима архитеката према клијентима, корисницима објеката, ивођачима грађевинских радова, професионалним сарадницима и ширем друштву;
  - 2. улози архитекте у пројектантском тиму и грађевинској индустрији, препознавајући важност текућих метода и трендова у обликовању грађене средине;
  - 3. могућем утицају пројеката за изградњу на постојеће и будуће заједнице.
- 
- 7 РАЗУМЕВАЊЕ МЕТОДА ИСТРАЖИВАЊА И ПРИПРЕМЕ ПРОЈЕКТНИХ ЗАДАТАКА ЗА АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЈЕКАТ.  
Студент ће имати разумевање о:
- 1. потреби да се критички испитају примери који су функционално, организационо и технолошки релевантни за постављени пројектни задатак;
  - 2. потреби да се процене и припреме пројектни задаци различитих размера и типологија, да се дефинишу захтеви клијента и корисника и њихова прилагодљивост локацији и контексту;
  - 3. доприносима архитеката и професионалних сарадника у формулисању пројектног задатка и истраживачких метода потребних за припрему задатка.
- 
- 8 РАЗУМЕВАЊЕ КОНСТРУКТИВНИХ СИСТЕМА, ГРАЂЕВИНСКЕ И КОНСТРУКТОРСКЕ ПРОБЛЕМАТИКЕ РЕЛЕВАНТНЕ ЗА АРХИТЕКТОНСКО ПРОЈЕКТОВАЊЕ.  
Студент ће имати разумевање о:
- 1. истраживању, критичкој процени и избору алтернативног конструктивног, грађевинског решења, као и решења материјализације у складу са архитектонским пројектом;
  - 2. стратегијама за изградњу објеката и способности да се интегрише знање о конструктивним принципима и грађевинским техникама;
  - 3. физичким особинама и карактеристикама грађевинских материјала, компонената и системима, као и утицајима ових одлука на животну средину.
- 
- 9 АДЕКВАТНО ЗНАЊЕ О ФИЗИЧКИМ ПРОБЛЕМИМА, ТЕХНОЛОГИЈАМА И ФУНКЦИЈИ ОБЈЕКТА У ЦИЉУ ОБЕЗБЕЂЕЊА УНУТРАШЊЕГ КОМФОРА И ЗАШТИЂЕНОСТИ.  
Студент ће имати знање о:
- 1. принципима пројектовања оптималних визуелних, термалних и акустичних амбијената;
  - 2. системима за постизање комфора околине према принципима одрживог развоја;
  - 3. стратегијама за пројектовање инфраструктуралних мрежа објеката (водовод и канализација, електроинсталције и друго) и способности да се оне интегришу у архитектонски пројекат.
-

10 НЕОПХОДНЕ ПРОЈЕКТАНТСКЕ ВЕШТИНЕ КАКО БИ СЕ ИСПУНИЛИ ЗАХТЕВИ КОРИСНИКА У ОКВИРИМА ФИНАНСИЈСКИХ ОГРАНИЧЕЊА И ГРАЂЕВИНСКИХ ПРОПИСА.

Студент ће имати вештине да:

- 1. критички испита финансијске факторе у зависности од могуће типологије објекта, конструктивног система и избора спецификација и њихов утицај на архитектонски пројекат;
- 2. разуме механизме контролисања трошкова током израде пројекта;
- 3. изради пројекат који ће испуњавати услове корисника и бити у складу са правном регулативом, одговарајућим стандардима перформанси материјала и захтевима у вези са здрављем и безбедношћу корисника.

11 АДЕКВАТНО ЗНАЊЕ О ПРОИЗВОДЊИ, ОРГАНИЗАЦИЈИ, РЕГУЛАТИВИ И ПРОЦЕДУРАМА КОЈИМА СЕ ПРОЈЕКАТ СПРОВОДИ У ИЗГРАЂЕНИ ОБЈЕКАТ ИЛИ ПЛАН ИНТЕГРИШЕ У ЦЕЛОКУПНИ ПЛАНСКИ СИСТЕМ.

Студент ће имати знање о:

- 1. основним правним, професионалним и законским одговорностима архитекте, о организацији, правилима и процедурама које се користе у преговарању и одобравању архитектонских пројеката, укључујући земљишне законе, контролу и правила изградње и прописе о здрављу и безбедности;
- 2. Професионалним међу-односима појединаца и организација које учествују у набављању и изради архитектонских пројеката и како су они дефинисани у уговорним и организационим структурама;
- 3. Основним теоријама управљања и принципима пословања који се односе на вођење архитектонског пројекта и праксе, препознавајући текуће и надлазеће трендове у грађевинској индустрији.

остали исходи

оцењивање

Унети све облике оцењивања обухваћене предиспитним обавезама и завршним испитом. У структури укупне оцене на предмету предиспитне обавезе се вреднују са најмање 30, а највише 70 поена. Укупан број поена је 100.

предиспитне обавезе	70	завршни испит	30
Колоквијум 1 - идејно решење	10	Финализовани елаборат	
Колоквијум 2 - елементи разраде	30		
Колоквијум 3 - елементи разраде	30		

термински план

недеља	датум	опис тематских јединица
1	11.2.	Идејно решење (објашњење, задавање података, почетак рада )
2	18.2.	Идејно решење (ЛИСТ 1 - основа приземља, спрата, подрума, подужни и поречни пресек, фасаде R 1:100 )
3	25.2	Идејно решење (рад и предаја, ЛИСТ 1)
4	4.3.	школски рад : ЛИСТ 2 - основа приземља, пресек АА (R 1:50); рад код куће: ЛИСТ 3 - основа спрата, пресек ББ (R 1:50)
5	11.3	школски рад : ЛИСТ 2 - основа приземља, пресек АА (R 1:50); рад код куће: ЛИСТ 3 - основа спрата, пресек ББ (R 1:50)
6	18.3.	школски рад : ЛИСТ 2 - основа приземља, пресек АА (R 1:50); рад код куће: ЛИСТ 3 - основа спрата, пресек ББ (R 1:50)
7	25.3.	школски рад : ЛИСТ 4- основа темеља, основа подрума (R 1:50); рад код куће: ЛИСТ 3 - основа спрата, пресек ББ (R 1:50)
8	1.4.	школски рад : ЛИСТ 4- основа темеља, основа подрума (R 1:50); рад код куће: ЛИСТ 3 - основа спрата, пресек ББ (R 1:50)
9	8.4.	школски рад : ЛИСТ 5- Основа крова, основа кровне конструкције (R 1:50)
10	15.4.	школски рад : ЛИСТ 5- Основа крова, основа кровне конструкције (R 1:50)
11	22.4.	Разрада (рад и предаја, ЛИСТ 2-5)
12	29.4.	школски рад : ЛИСТ 6 - Детаљи (R 1:20)
13	6.5.	школски рад : ЛИСТ 6 - Детаљи (R 1:20)
14	13.5.	школски рад : ЛИСТ 7 - Фасаде (R 1:50); рад код куће: ЛИСТ 8 - Фасаде (R 1:50)
15	20.5.	школски рад : ЛИСТ 7 - Фасаде (R 1:50); рад код куће: ЛИСТ 8 - Фасаде (R 1:50)