~~И~~АСА-
12080

основне академске студије архитектуре

назив предмета	геометрија облика 2			година	прва
студијска целина	геометрија архитектонске форме ~~2~~			семестар	2
наставник	др Г. Ђукановић и др Ђ. Ђорђевић	бр. каб.	349а	статус	обавезни
E-mail контакт	djordje@arh.bg.ac.rs			ЕСПБ	3
учесници у настави	др Гордана Ђукановић и др Ђорђе Ђорђевић			часови активне наставе	
				предавања:	1
сарадници	студ. арх. Никола поповић - демонстратор студ. арх. Дезире Тилингер - демонстратор			вежбе:	2
				др. облици:	/
				сам.истр.рад:	/
руководилац СЦ				остали часови:	/

садржај предмета

циљ:

Развијање вештина:
- конструисања 2д приказа архитектонских и урбанистичких простора: косе пројекције и перспективе,
- конструисања сенке за задати извор светлости – у различитим типовима 2Д приказа
- фотомонтаже и реконструисања обликовних и димензионих карактеристика архитектонских и урбанистичких простора приказаних на фотографијама - перспективном реституцијом њихових геометријских својстава и параметара осветљаја, и
- «тродимензионалног мишљења» у фази архитектонско-урбанистичког пројетовања - коришћењем погодности виртуелних CAAD 3Д простора.

теоријска и практична настава:

Настава на предмету се остварује кроз предавања и вежбања. Похађањем теоретске и практичне наставе (вежби), студенати стичу знања о начинима „просторног“ приказивања архитектонско-урбанистичких форми у две димензије - у косој пројекцији и перспективи, са методом тзв. перспективне реституције одн. фотомонтаже, као и истраживањем утицаја осветљења на својства простора и визуелни утисак

Предавања и вежбе трају укупно три сата и одржавају се у истом термину за оба студијска програма - у великом амфитеатру Факултета (у континуитету се међусобно смењују). Првих седам недеља активне наставе, средом од 17.00-20.00 сати, предавања/вежбања похађа „прва“ студентска група а петком од 17.00-20.00 „друга“ студентска група. Списак студената по студентским групама објављује се накнадно на студ. веб-Порталу. СТУДЕНТИ МОГУ ПОХАЂАТИ НАСТАВУ, ИСКЉУЧИВО, У ТЕРМИНУ У КОјИ СУ РАСПОРЕЂЕНИ! (вежбање у погрешној смени сматра се изостанком).

- КОЛОКВИЈУМ 1: 22.04.2017.
- КОЛОКВИЈУМ 2: 27.05.2017.

Студентима поновцима из предмета Геометрија облика 2 омогућено је да поене са наставе остваре полагањем Теста.

- ТЕСТ: 02.06.2017.

За детаљније информације погледати pdf. "Притокол рада на предмету" (на студ. Порталу).

метод извођења наставе:

Интеракција: предавач-аудиторијум наизменичним спровођењем предавања и вежбања

основна литература:

- Практикуми (радне свеске) и сепарати предавања,
- Анагности, П. (1986), Перспектива, Научна књига, Београд,
- Живановић, С., Чучаковић, А. (2008), Збирка задатака из нацртне геометрије и перспективе са решеним примерима, Академска мисао, Београд,

ИСХОДИ

1 СПОСОБНОСТ ИЗРАДЕ АРХИТЕКТОНСКИХ ПРОЈЕКАТА КОЈИ ЗАДОВОЉАВАЈУ ЕСТЕТСКЕ И ТЕХНИЧКЕ ЗАХТЕВЕ.
Студент ће имати способност да:
- [x] 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 ОБЈЕКАТА И ИЗМЕЂУ ОБЈЕКАТА И ЊИХОВОГ ОКРУЖЕЊА, И ПОТРЕБЕ ДА СЕ ОБЈЕКАТ И ПРОСТОРИ ИЗМЕЂУ ОДНОСЕ ПРЕМА ЉУДСКИМ ПОТРЕБАМА И МЕРИ.
Студент ће имати разумевање о:
- [x] 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 ПРОЈЕКАТА 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 КОНСТРУКТОРКСЕ 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 ЗАШТИЋЕНОСТИ.
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 ФИНАНСКИЈСКИХ 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 дефинисини у уговорним и организационим структурама;
- ☐ 3. Основним теоријама управљања и принципима пословања који се односе на вођење архитектонског пројекта и праксе, препознавајући текуће и надолазеће трендове у грађевинској индустрији.

остали исходи	Развијање «тродимензионалног мишљења» у фази архитектонско-урбанистичког пројетовања

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	60	завршни испит	40
Активност у наставном процесу макс.	10	-писмени макс.	40
Вежбе макс.	20		
Колоквијум 1 макс.	15		
Колоквијум 2 макс.	15		

термински план

недеља	*датум*	*опис тематских јединица*
1	22/24.02.	Различити начини сагледавања и приказивања архитонско-урбанистичких простора у две димензије: ортогонални – коси - перспективни прикази; коси приказ (пројекција): основи конструктивне обраде
2	01/03.03.	Различити начини сагледавања и приказивања архитонско-урбанистичких простора у две димензије: параметри перспективног сагледавања тродимензионалног простора (1)
3	08/10.03.	Различити начини сагледавања и приказивања архитонско-урбанистичких простора у две димензије: параметри перспективног приказивања тродимензионалног простора (2)
4	15/17.03.	Различити начини сагледавања и приказивања архитонско-урбанистичких простора у две димензије: параметри перспективног приказивања тродимензионалног простора (3);
5	22/24.03.	Различити начини сагледавања и приказивања архитонско-урбанистичких простора у две димензије: параметри перспективног приказивања тродимензионалног простора (4); основи конструктивне обраде
6	29/31.03.	Перспективни приказ - параметри ротације праволинијских (раванских) архитектонско-урбанистичких елемената; конструктивна обрада поступка осне ротације непостедно у перспективи
7	05/07.04.	Перспективни приказ - параметри ротације криволинијских (раванских) архитектонско-урбанистичких елемената; конструктивна обрада кружног елемента коришћењем поступка осне ротације
8	19/21.04.	Реституција перспективног приказа/фотографије: параметри (1)
9	26/28.04.	Реституција перспективног приказа/фотографије: параметри (2) и основе конструктивне обраде
10	03/05.05.	Осветљај и геометрија архитектонске форме: феноменолошки и типолошки аспекти; конструктивна обрада сенке коју дефинишу појединачни објекти једноставније геометрије - у ортогоналним приказима
11	10/12.05.	Осветљај и геометрија архитектонске форме: феноменолошки и типолошки аспекти; конструктивна обрада сенке коју дефинишу појединачни објекти једноставније геометрије - у ортогоналним приказима
12	17/19.05.	Осветљај и геометрија архитектонске форме: конструктивна обрада сенке коју дефинишу појединачни објекти и њихове композиције - у перспективним приказима (1)
13	24/26.05.	Осветљај и геометрија архитектонске форме: конструктивна обрада сенке коју дефинишу појединачни објекти и њихове композиције - у перспективним приказима (2)
14		КОЛОКВИЈУМ 1: 22.04.2017.
15		КОЛОКВИЈУМ 2: 27.05.2017.