



## мастер академске студије архитектуре

назив предмета усмерење	<b>СТУДИО МО2АТ – РАДИОНИЦА</b> модуларархитектонске технологије – Архитектонске конструкције, материјали и физика зграда	година	прва
наставник	Проф. др Александра Крстић-Фурунџић бр. каб. 250	семестар	2
E-mail контакт		статус	изборни
учесници у настави		ЕСПБ	1
		часови активне наставе	
сарадници		предавања	0
		вежбе	0
		др. облици	0
		сам. истр. рад	1
		остали часови	
координатор СЦ	др Милан Максимовић, доцент		
пожељне квалификације за пријем студената	Дефинисан пројекат и детаљ у оквиру Студио пројекта Мо2АТ.		

## садржај предмета

тема/назив радионице:	Заштита од сунчевог зрачења
циљ:	Циљ радионице је развијање способности критичког сагледавања и процњивања услова, проблема и захтева у процесу пројектовања елемената за заштиту од сунчевог зрачења на фасадама објеката, као и научно засновану оцену ефикасности решења. Кроз квалитативну урбанистичко архитектонску анализу решења у задатом контексту, очекује се формирање варијантних пројектантских решења у задатим оквирима.
теоријска и практична настава:	Према задатим условима у оквиру Студио пројекта Мо2АТ, за јужно оријентисану фасаду истражити услове осунчаности фасаде, решење и ефикасност елемената за заштиту од сунчевог зрачења. Студија подразумева испитивање ефикасности система засенчења током различитих годишњих доба и периода дана. Очекивани резултат радионице је синтезни приказ предлога решење и ефикасности елемената за заштиту од сунчевог зрачења на фасадама објекта на задатој локацији у Београду (скице, студија ефикасности система засенчења током различитих годишњих доба и периода дана – графички приказ у три пројекције, основа, пресек и изглед фасаде у висини једне типске етажне).
метод извођења наставе:	Интерактивна настава, консултације.
основна литература:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hausladen, G., de Saldanha, M., Liedt, P., Sager, C., Climate Design, Birkhauser, Basel, 2005.</li><li>- Hercog, T., Krippner, P., Lang, W., Facade Construction Manual, Birkhauser Edition Detail, 2004.</li><li>- Hindrichs, D., Heusler, W., Ed., Fasades-Building envelopes for the 21st Century, Birkhauser/Publishers for Architecture, Germany, 2004.</li><li>- Prasad, D., Snow, M., Ed., Designing with Solar Power, The Images Publishing Group, 2005.</li><li>- Schittich, C., Ed., Solar Architecture / Strategies, Visions, Concepts, Birkhauser Edition Detail, Germany, 2003.</li><li>- Adaptive Facade Network – Final Booklet Series, TU Delft Open, 2018.</li></ul> <a href="http://tu1403.eu/?page_id=1562">http://tu1403.eu/?page_id=1562</a>

## 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 критеријуме оцењивања. Укупан број поена је 100.

критеријуми оцењивања

активности током наставе

30

елаборат, семинарски рад

70

за факултетски вебсајт

Уз попуњен образац курикулума обавезно послати следеће:

\* фотографију / илустрацију у JPG формату у мин. резолуцији 150dpi и мин. формата 800x600 px

\* фотографију насловити на латиници по принципу: 201415\_шифра\_име-предмета.jpg

\* фотографију послати одвојено од овог документа, као појединачни прилог

\* у наставку навести следеће:

кратак опис који ће се објавити на вебсајту:

Истраживање услова осунчаности фасаде, решења и ефикасности елемената за заштиту од сунчевог зрачења за фасаде објекта на задатој локацији. Кроз квалитативну урбанистичко архитектонску анализу решења у задатом контексту, очекује се формирање варијантних пројектантских решења у задатим оквирима. Студија подразумева испитивање ефикасности система засенчења током различитих годишњих доба и периода дана за задату локацију.

аутор или извор фотографије:

Проф. др Александра Крстић-Фурунџић, Facultat de Biologia, Barcelona, Španija