



МАСА-  
11020-06

## мастер академске студије архитектуре

<b>назив предмета</b> усмерење	<b>пројектовање и грађење у складу са климом</b> сви модули	година	прва
изборна група	историја и теорија 1	семестар	1
наставник	Проф. др Милица Јовановић Поповић бр. каб. 243	статус	изборни
Е-mail контакт	milicajp@arh.bg.ac.rs	ЕСПБ	2
учесници у настави	Проф. др Млађан Ђурић, Проф. др Милан Ракочевић, Доц. др Душан Игњатовић	часови активне наставе	
сарадници	Асист. Станковић Бојана	предавања	2
		вежбе	/
		др. облици	/
		сам.истр.рад	/
		остали часови	
координатор СЦ			
пожељне квалификације за пријем студената	нема посебних услова		

## садржај предмета

### циљ:

На основу упознавања са основним елементима и параметрима који утичу на формирање климатских услова локације са једне стране и организације и материјализације простора са друге стране, студент стиче знања везана за пројектовање и грађење зграда у складу са специфичним климатским условима микро локације. Посебна пажња посвећује се регионализму и историјском развоју адаптације зграда климатским условима, од преисторије до данас. Циљ предмета је суверено владање елементима различитих типова зграда како би се омогућили комфорни услови коришћења у складу са наменом а са што мањим коришћењем гкх система. Исход предмета је овладавање знањима и техникама које омогућују пројектовање и грађење зграда у складу са климатским условима локације.

### теоријска и практична настава:

Настава је теоријска и одвија се кроз предавања. Паралелно са предавањима студенти кроз дискусију и припремљену елаборацију студије случаја утврђују колерацију клима-архитектура. Током рада се инсистира на разумевању принципа и њиховом транспоновању у савремену архитектуру.

### метод извођења наставе:

Предавања и дискусија

### основна литература:

Milica Jovanović Popović, Mila Pucar, Milan Pajević: Биоклиматско планирање и пројектовање-урбанистички параметри, монографија, Завет, Београд, 1994.,  
Martin Evans: Housing, Climate and Comfort, The Architectural press, London  
Olgay, Viktor: Design With Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism  
Paul Oliver: Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World  
Paul Oliver: Dwellings  
Hausladen G., Liedl P., de Saldanha, M. Building to suit the climate- A handbook. Birkhauser

## 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 заједнице;
  - 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, електроинсталације 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	40	завршни испит	60
презентација студије случаја	30	семинарски рад	60
присуство предавањима	10		

термински план

недеља	датум	опис тематских јединица
1		Шта је клима, основни елементи климе
2		Типови климе, распоред типова климе у свету и могуће промене
3		Одговор традиционалне архитектуре на климатске услове локације, анализа просторног распореда, архитектонске организације и материјализације простора
4		Одговор традиционалне архитектуре на климатске услове локације, анализа просторног распореда, архитектонске организације и материјализације простора
5		Одговор традиционалне архитектуре на климатске услове локације, анализа просторног распореда, архитектонске организације и материјализације простора
6		Гостујуће предавање
7		Традиционална архитектура код нас као одговор на локалне климатске услове
8		Елементи и системи развијени на основу традиционалних искустава и њихово транспонување у савремену архитектуру
9		Традиционални материјали, могућност коришћења традиционалних материјала у савременој архитектури, ограничења и донети, одговор савремених материјала
10		Гостујуће предавање
11		Студија случаја, примена принципа традиционалне архитектуре у савременој архитектури, породично становање
12		Студија случаја, примена принципа традиционалне архитектуре у савременој архитектури, вишепородично становање
13		Студија случаја, примена принципа традиционалне архитектуре у савременој архитектури, школске зграде, зграде специјалне заштите и здравствене заштите, пословне зграде
14		Презентација студентског рада, анализа студије случаја у специфичним климатским условима
15		Презентација студентског рада, анализа студије случаја у специфичним климатским условима