



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	Prof dr Милица Јовановић Поповић бр. каб. 243	статус	изборни
Е-mail контакт	milicajp@arh.bg.ac.rs	ЕСПБ	2
учесници у настави	Prof dr Младјан Ђурић Проф др Милан Ракочевић	часови активне наставе	
сарадници		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 кх 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

### основна литература:

Milica Jovanović Popović, Mila Pucar, Milan Rajević: 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

## 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

презентација студије случаја	30
присуство предавањима	10

#### завршни испит

семинарски рад 60

### 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 транспоноване у савремену архитектуру
9	Традиционални материјали, могућност коришћења традиционалних материјала у савременој архитектури, ограничења и донети, одговор савремених материјала
10	Обилазак неких објеката традиционалне архитектуре Србије
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 социјалне 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