



MACA12040-12  
ИАСА48040-12

мастер академске студије архитектуре  
интегрисане академске студије архитектуре

назив предмета усмерење	екополис: концепти еколошке отпорности града сви модули			година	прва
изборна група	изборни предмет 2 – урбанизам			семестар	2
наставник	др Иван Симић, доцент	бр. каб.	305	статус	изборни
E-mail контакт	ivansimic.arch@gmail.com; ivan.simic@arh.bq.ac.rs			ЕСПБ	2
учесници у настави	др Наташа Јанковић, научни сарадник			часови активне наставе	
сарадници				предавања	2
				вежбе	
				др. облици	
				сам.истр.рад	
				остали часови	
координатор СЦ	др Будимир Судимац, доцент				
пожељне квалификације за пријем студената					

садржај предмета

циљ:

Циљ предмета је изучавање савремених еколошких концепата отпорности градова који су током последњих неколико деценија значајно променили урбанистичку теорију и праксу. Климатске промене и проблеми животне средине доносе велике изазове градовима широм света. Њихов развој али и опстанак сада зависе од примене нових концепата кроз стратегије адаптације и прилагођавања на климатске промене, јачања резилијентности и системске примене принципа одрживости у свим сферама урбаног развоја. Ово укључује унапређење постојеће физичке структуре, али и процесе изградње нових еколошких урбаних форми. На предмету ће се изучавати теоријски концепти и модели еколошки отпорних градова и њихова примена на студијама случаја савремених градова са високим еколошким рејтингом.

теоријска и  
практична  
настава:

Теоријски део наставе се састоји из упознавања студената са основним теоријским принципима урбане екологије и интердисциплинарним релацијама екологије и урбанизма/архитектуре. Након што студенти усвоје основна теоријска знања из области, спремни су за самостални истраживачки рад који подразумева избор и спровођење студије случаја једног од градова који су применили сазнања из интердисциплинарног поља екологије, урбанизма и архитектуре тј. реализовали их кроз пројекте, планове, политике, стратегије и др. У коначној фази наставног процеса студенти ће учествовати на радионици где ће, у сарадњи са гостујућим стручњацима из релевантних области, имати прилику да примене своја знања на практичном пројекту чија ће тема бити накнадно утврђена.

метод извођења  
наставе:

Методи који се користе у настави су ex-catedra предавања, интерактивна настава и радионица.

основна литература:

(1) Saks, Dž. (2014) Doba održivog razvoja. Beograd: Službeni glasnik. (2) Gidens, E. (2009) Klimatske promene i politika. Beograd: Klio (3) Pickett, Steward. T. A., Cadenasso, M. L., McGrath, B. (2013) Resilience in Ecology and Urban Design – Linking Theory and Practice for Sustainable Cities. London: Springer (4) Downton, P. (2009). Ecopolis: Architecture and cities for a changing climate. Springer, Dordrecht.

## 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 пројекта 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 ПРОБЛЕМАМА, 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, електроинсталације и друго) и способности да се оне интегришу у архитектонски пројекат.

- 10 НЕОПХОДНЕ ПРОЈЕКАНТСКЕ 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

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

предиспитне обавезе	40	завршни испит	60
активност на предавањима	20	активност на испитној радионици	20
колоквијум	20	елаборат	40

#### термински план

недеља	датум	опис тематских јединица
1	22.02.2019.	Увод и опште напомене о предмету
2	01.03.2019.	Теорија 1: Екологија и отпорни град
3	08.03.2019.	Теорија 2: Парадигма одрживог развоја и отпорности
4	15.03.2019.	Теорија 3: Концепти и модели еколошке отпорности у урбанизму
5	22.03.2019.	Теорија 4: Климатске промене и отпорност града
6	29.03.2019.	Пракса 1: Савремене политике и стратегије изградње отпорних градова
7	05.04.2019.	Пракса 2. Примена еколошких принципа у планирању и дизајну отпорних градова
8	12.04.2019.	Колоквијум
9	19.04.2019.	Презентација студије случаја и дискусија 1
10	03.05.2019.	Презентација студије случаја и дискусија 2
11	10.05.2019.	Презентација студије случаја и дискусија 3
12	17.05.2019.	Презентација студије случаја и дискусија 4
13	24.05.2019.	Радионица (финализација пројекта)
14		
15		

## 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:

Предмет се бави изучавањем савремених еколошких концепата отпорности градова који су током последњих неколико деценија значајно променили урбанистичку теорију и праксу. Климатске промене и проблеми животне средине доносе велике изазове градовима широм света. На предмету ће се изучавати теоријски концепти и модели еколошки отпорних градова и њихова примена на студијама случаја савремених градова са високим еколошким рејтингом. У коначној фази наставног процеса студенти ће учествовати на радионици где ће, у сарадњи са гостујућим стручњацима и колегама студентима из релевантних области, имати прилику да примене своја знања на практичном пројекту чија ће тема бити накнадно утврђена.

аутор или извор  
фотографије:

© Office for Metropolitan Architecture (OMA)

---