

ДС Архитектура КЊИГА ПРЕДМЕТА

Назив предмета: Методологија научно-истраживачког рада	
Наставник: Ружица Богдановић, Радомир Фолић	
Статус предмета: Обавезни	
Број ЕСПБ: 5	
Услов: Нема	
Циљ предмета Оспособљавање студента за научно-истраживачки рад, анализу веза између теоријског рада и архитектонско-урбанистичке праксе, артикулацију савремених проблема истраживања и одабир одговарајуће методе која ће обезбедити теоријску заснованост истраживања.	
Исход предмета Способност разумевања и коришћења научних метода и техника научно-истраживачког рада и оспособљавање за писање научних радова (укључујући и докторску дисертацију)	
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефиниција науке. Општи део, општа методологија научно-истраживачког рада са логичким основама, опште и посебне методе сазнања. Прилагођавање филозофских, логичких, теоријско-мисаоних метода у архитектури (индуктивно-дедуктивна, апстрактна метода, компаративна анализа, методе графичких приказивања, оперативна критика, иконографске студије, типологија). Објективна стварност и објективна истина, оснивање и доказивање, теоријски оквир и ниво знања за реализацију постављених задатака и циљева истраживања. Методологија критичке анализе појединачних дела и методе упоредне анализе (дела и личности). Методологија истраживања у архитектонском и урбанистичком пројектовању. Преглед социо-економске и филозофске литературе у области архитектуре и урбанизма. Испитивање различитих гледишта и постављање вредносних судова у процесу научног описивања и објашњења грађене средине и проблематике архитектонског и урбанистичког пројектовања. <i>Практична настава:</i> Консултације, семинарски рад	
Препоручена литература 1. Borden, J., Pay, B, The Dissertation, An Architecture Student Handbook, Architectural Press, 2005. 2. Folic, R. Metodologija naučno/istraživačkog rada u graditeljstvu, skripta, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad 2006. 3. Heath, T. Method in Architecture, John Wiley & Sons, New York, 1984. 4. Илић, М Научно истраживање, Општа методологија Универзитет у Београду, Филолошки факултет, Београд, 1994 5. Петровић, И О проблемима и методама пројектовања Архитектонски факултет, Последипломске студије- Становање, Arhitektonski fakultet, Beograd, 1977 6. Renkema, J. The Texture of Discourses, Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2009.	
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 45 + СИР 60
Методе извођења наставе: Предавања, консултације, израда семинарског рада	
Оцена знања (максимални број поена 100) Предиспитне обавезе 10, дисертација-есеј 40, усмени испит 50.	

Назив предмета: Истраживачке вештине	
Наставник: Брковић Додиг Ж. Марта	
Статус предмета: Обавезан	
Број ЕСПБ: 10	
Услов:	
Циљ предмета Циљ предмета је да помогне студентима да унапреде своје академске вештине како би што самосталније могли водити своје докторско истраживање. Предмет ће обезбедити смернице о томе како да студенти представе јасне, добро структуриране аргументе, како би што боље повезивали идеје других, како би критички мислили и изражавали се академски, на формалан начин. Предмет ће такође помоћи студентима да побољшају своје вештине претраживања података и коришћења библиографских алатки, вештине критичког читања и прављења белешки, правилног цитирања и референцирања, организације и писања научних радова и дисертација, као и вештина визуелизације података и презентације.	
Исход предмета Студенти су успешно завршили курс обучавања у области истраживачких вештина и на основу усвојених знања умеју да претражују литературу и сакупљају податке, користе библиографске алатке, критички читају текстове и анализирају њихов садржај, зналачки изводе аргументе, правилно цитирају и референцирају изворе. На основу овог искуства умеју да структурирају, организују и напишу научне радове. Такође ујему да презентују и одбране резултате својих истраживања.	
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Претраживање литературе и података на интернету и у стурчним базама података; сређивање података, библиографске алатке и софтвери; преглед литературе; критичко читање и прављење белешки; критичка анализа, мапе ума и извођење аргумената; вођење истраживачких дневника; цитирање и референцирање; структурирање и организација научних радова, дисертација, презентација и визуелизација података; академско писање; презентација резултата истраживања и одбрана доктората. <i>Практична настава:</i> Дискусије, вежбе - практични задаци, студијски истраживачки рад, обавезна предаја сета вежби и задатака припремљених за сваку тематску јединицу.	
Препоручена литература Murray, R. (2015) Writing in Social Spaces: A social processes approach to academic writing. London: Routledge 1. Phillips, E.M. and Pugh, D.S. (2010) How to get a PhD. 5th ed. New York: Open University Press 2. Graves, N. and Varma, V.P (eds) (1998) Working for a doctorate: A guide for the Hmanities and Social Sciences. New York:Routledge 3. Hart C. (2009) Doing a literature review. London: SAGE 4. Murray, R. (2003) How to survive your viva. Philadelphla: Open University Press 5. Wellington, J. (2003) Getting published, London: Routledge 6. Cottrell, S. (2008) The study skills handbook. New York : Plagrave 7. McMillan, K. And Weyers, J. (2012) The study skills book. Harlow: Pearson 8. Tufte, E. R. (1990) Envisioning Information. Graphic Press 9. Durate, N. (2008) Slide:ology. Sebastopol: O'Reilly Media 10. Gray, C. And Malins, J. (2004) Visualizing ResearchA Guide to the Research Process inArt and Design. Aldershot: Ashgate	
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 60 + СИР 60
Методe извођења наставе Предавања. Групне дискусије. Консултације. Сет вежби и задатака. Оцена испита се формира на основу успеха из сета вежби и задатака, тј. резултата практичне наставе и активности у току предавања и усменог дела испита.	
Оцена знања (максимални број поена 100) Предиспитне обавезе 10, сет вежби и задатци 40, усмени испит 50.	

Назив предмета: Историја, теорија и критика у архитектури и урбанизму
Наставник : Милошевић В Предраг
Статус предмета: Изборни
Број ЕСПБ: 15
Услов:

Циљ предмета

Упознавање са потребом и значајем изучавања историје, теорије и критике у архитектури и урбанизму. Упознавање основних принципа и особености појединих раздобља, покрета и стваралаца у развоју архитектонске и урбанистичке историје, теорије и критике, од времена пре витрувијевске грчко-римске антике до првих година двадесетпрвог века. Овладавање сопственом систематичном подлогом за анализу производа историје, теорије и критике у архитектури и урбанизму.

Исход предмета

Студенти су успешно завршили курс обучавања у историји, теорији и критици у архитектури и урбанизму на основу усвојених знања ако: умеју да темељито и правилно анализирају дешавања у развоју историје, теорије и критике у архитектури и урбанизму; умеју да изложе критичке ставове о тој историји, теорији и критици; ако утемељено излажу своје архитектонске и урбанистичке ставове и позиције о раздобљима, покретима и ствараоцима архитектонске историје, теорије и критике, као и архитектуре и урбанизма као целине.

Садржај предмета *Теоријска настава* Упознавање студената са развојем архитектуре од деветнаестог века, и нешто пре, до данас. Карактеристични периоди у развоју савремене архитектуре. Видови еkleктицизма. Техничка архитектура деветнаестог столећа. Чикашка школа. Почети развоја примењених уметности и њихов утицај на архитектуру. Стилони 1900-е. Арт ниво. Архитекти визионарске архитектуре. Модерна. Френк Лојд Рајт. Први период савремене архитектуре. Футуризам, експресионизам, кубизам, супрематизам и конструктивизам. Баухаус. Валтер Гропијус. Лудвиг Мис ван дер Роје. Пуризам. Л Корбизје. Други период савремене архитектуре. Развој регионалних особености до 1930-тих година. Савремена архитектура појединих европских земаља, Совјетског Савеза, Сједињених Држава Америке, Мексика, Јапана, Бразила. Трећи период савремене архитектуре. Прва фаза 1949-58. Техничка савршеност. Друга фаза 1959-66. Формалистичка стремљења. Утопијски предлози. После 1967. Постмодерна. Касна модерна архитектура. Деконструктивизам. Повратак класицизму. Дијалог са историјом. Критички регионализам. Етимологија. Методи и модели филозофије науке. Нормална наука. Револуционарна наука. Емпирија и апстрактност. Аксиоми и постулати. Кохерентност. Дефиниције архитектуре. Тројство: друштво – архитекта – инвеститор. Упознавање студената са развојем теорије архитектуре од времена пре витрувијевске грчко-римске антике до данас. Карактеристични периоди у развоју теорије архитектуре. Класичност и авангардност. Класичност и модерност. Стиличност и модерност. Класичност и класицизам. Иконографија и иконологија. Градитељска идеја и истина. Архитектура и јавност. Интегралност и законитот потпуног. Архитектура као културни предмет и као предмет културе. Улога критике у развоју науке и уметности. Различит значај критике у хуманистичким и егзактним наукама. Незаобилазност критике у области сазнања. Различите схеме развоја хуманистичких и егзактних наука. Противречности у развоју хуманистичких наука. Критика као средство за анализу у уметности. Разлике између науке и уметности као два облика спознања. Карактеристике уметности као човекове делатности. Познавање смислености емоција – објективна претпоставка за критику у уметности. Архитектура као синтетска човекова делатност. Карактеристике архитектуре као науке и као уметности. Значај архитектонске критике за пројектантску праксу и за развој архитектуре као науке и као уметности. Спираласт развој архитектонског спознања. Специфичне особености архитектонске критике у различитим подручјима архитектонске делатности. Видови архитектонске критике. *Практична настава*: Обавезна израда есеја.

Препоручена литература

1. Милошевић Предраг, Теорија архитектуре, Грађевинско-архитектонски факултет, Ниш, 2000.
2. Evers Bernd, and all: Architectural Theory from the renaissance to the present, Taschen, Koeln, 2006.
3. Џенкс Чарлс, Модерни покрети у архитектури, Грађевинска књига, Београд, 1980.
4. Енциклопедија модерне архитектуре, Грађевинска књига, Београд, 1970.
5. Радовић Ранко, Савремена архитектура, Стилос, Нови Сад, 2001.
6. Никола Добровић, Савремена архитектура 1, 2, 3, 4 и 5, различити издавачи, Београд, 1963 и даље.
7. Питер Гесел, Габријела Лотхојсер, Архитектура двадесетог века, Ташен, Келн-Београд, 2007.
8. Катарина Еверет Гилберт, Хелмут Кун: Историја естетике, Култура, Београд, 1969.
9. Николај Хартман: Естетика, Култура, Београд, 1968
10. Теодор Адорно: Естетичка теорија, Нолит, Београд, 1979.

11. Александар Миленковић: Архитектура – Хоризонти вредновања, Научна књига, Београд, 1988.	
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 75+ СИР 75
Методе извођења наставе	
Предавања. Консултације. Испит усмени. Дисертација-есеј је елиминаторна.	
Оцена знања (максимални број поена 100)	
Предиспитне обавезе 10, дисертација 40, усмени испит 50.	

Назив предмета: Савремена теорија урбанизма		
Наставник: Ружица Богдановић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: Нема		
Циљ предмета		
Упознавање са специфичним питањима улоге, обухвата и домена теорије урбанизма, са фокусом на савремени развој и актуелне и реактуализоване теме. Упознавање са новим елементима теорије урбанизма, модусима креирања урбаног простора и критичких разматрања о њима. Упознавање са специфичним принципима и методама историје и теорије урбанизма. Изградња критичко-академског става и његове аргументације.		
Исход предмета		
Способност за критичко расуђивање о садржају и циљевима теорије урбанизма. Способност за реализацију и расуђивање о практичним вештинама у области теорије урбанизма. Способност заузимања критичке позиције према пројектима, теоријама и експериментима у различитим димензијама урбанистичког деловања, засноване на знању и аргументима. Способност да се сагледа, позиционира и одбрани своје мишљење, радови и пројекти у односу на историју и теорију урбанизма. Способност укључивања у савремену дебату о градовима и њиховом планирању. Способност формулисања питања за истраживање.		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава</i>		
Истраживање актуелних теоретских разматрања о граду, у складу са изабраном годишњом темом. Савремена теоретска дебата о граду. Критичке урбанистичке праксе и теорија. Нови дискурси, нпр.: Урбанизам као диверзија. Грађански урбанизам. / Културни урбанизам. Урбанизам за град знања. / Урбанизам у граду разлика. Чији град – Јавни простор и својинско право. / Планетарна урбанизација. Екстремне територије урбанизације. Архитектура територије / Будућност града. Компактни град. Интерактивни град. Проширени град.		
<i>Практична настава</i>		
Истраживање, презентација, анализа и дискусија о актуелним урбанистичким темама и њиховој позицији и интерпретацији у историји и теорији урбанизма.		
Литература		
Према годишњој теми.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 75	Студијски истраживачки рад: 75
Методе извођења наставе		
Предавања. Консултације. Дискусије. Студентске презентације. Самостални радови према индивидуалним задацима.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит
активност у настави	20	
вођење дискусије/ презентације	20	
презентација пројекта	предлог пројекта 10	семестрални рад/пројекат

	завршна презентација 10	
--	-------------------------	--

Назив предмета: Савремени контекст архитектуре, урбанизма и грађења		
Наставник: Ружица Богдановић		
Статус предмета: изборни предмет		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: уписан текући семестар		
Циљ предмета: Упознавање са најновијим претпоставкама развоја – доминантним чиниоцима који чине контекст у коме се одвија савремена архитектонска и урбанистичка пракса Циљ је да се студентима прикаже подручја унутар којих је могуће истраживати комплексне и актуелне теме архитектуре, урбанизма и грађења.		
Исход предмета : Познавање релевантних утицајних фактора развоја града и архитектуре данас и сагледавање у процесу пројектовања и планирања значај и релевантност тих фактора.		
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Савремена мисао о насељу / граду, грађењу и уметности; Утицајни фактори који детерминишу развој урбане структуре и архитектуре. Фактори који утичу на глобализацију града; климатске промене; наслеђе као контекст; наслеђе као извор инспирације; нове технологије и алати у анализи и моделирању. Одрживи развој (економске, еколошке и друштвене димензије одрживости), одржива архитектура и урбанизам, здраво грађење, грађење у складу са окружењем, ресурси и дугорочне развојне перспективе. <i>Практична настава</i> Практична настава се састоји из два дела. Први део су прикази изабраних текстова који се раде у току семестра, док је други део истраживање на датој експерименталној локацији анализирати комплекс утицајних фактора и дефинисати доминантан као и могуће потенцијале развоја у више варијанти .		
Препоручена литература Град глобализације, Александра Ступар, Орион арт, 2009 Град форме и роцеси, Александра Ступар, Орион арт 2016, Београд Урбана морфологија града и градски трг, Владан Ђокић, Архитектонски факултет, Београд Facing the future, Ed Ружица Богдановић, 2014, Странд, Београд Reworking the city through new architecture, Ed Ружица Богдановић 2015, Странд, Београд Scale of design from micro to macro, Ed Ружица Богдановић 2016, Странд, Београд On architecture, Ed Ружица Богдановић 2013, Странд, Београд Просторни, еколошки, енергетски и друштвени аспекти развоја насеља и климатске промене Уредници: Мила Пуцар, Марина Ненковић-Ризнић, 2016, Београд		
Број часова	активне наставе	75 П+75 СИР
Методe извођења наставе: Настава се одвија кроз комбинацију екс-катедра излагања и дискусије са студентима, водећи рачуна о актуелности теме и могућности њене научне обраде.		
Оцена знања (максимални број поена 100). Рад током семестра: укупно 30 поена Теоријски део испита: укупно 30 поена Презентација усмени део испита – укупно 30 поена Утисак наставника укупно 10 поена		

Назив предмета: Човекова околина и технологије		
Наставник или наставници: Косић Татјана		

Статус предмета: Изборни	
Број ЕСПБ: 15	
Услов:	
Циљ предмета Упознавање са потребом и значајем изучавања о међусобном односу човекове, природне и грађене, околине и технологије. Упознавање основних принципа и особености у изради производа архитектуре и њој потребних технологија, а у циљу одржања и унапређења човекове околине. Овладавање сопственом систематичном подлогом за анализу међусобног односа архитектонских технологија и здраве човекове околине. Овладавање начинима излагања аргумената и заштита позиције архитекте који исправним технолошким приступом обезбеђује трајно одрживу и заштићену човекову природну и грађену околину.	
Исход предмета Студенти су успешно завршили курс обучавања у човековој, природној и грађеној, околини и технологији на основу усвојених знања ако: умеју да правилно анализирају циљеве и методе, садржај и форму архитектонских производа, било да су они утемељени на исправним технологијама које штите човекову околину или не; умеју да изложе критичке ставове о човековој околини и технологији; умеју да аргументују сопствено архитектонско стваралаштво и ако утемељено излажу своје архитектонске ставове и стваралачке позиције.	
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод и разрада теорије и процеса грађевинских материјала, науке и технологије. Развој одрживих и по човекову, природну и грађену, околину здравих стратегија грађевинског и архитектонског пројектованња коришћењем најновијих конструктивних технологија. Истраживање пасивних техника, природног проветравања, дневног осветљења и сунчеве енергије, што умањује ослањање на висок ниво сервиса и употребе ер-кондишна. Студије о микроклими и дизајну крајолика, као и интегрисање ових сазнања у студијске дизајне и пројекте. Дизајни и пројекти се тестирају у лабораторијама за испитивање човекове, природне и грађене, околине коришћењем алатки компјутерске симулације. <i>Практична настава:</i> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Обавезна израда дисертације-есеја.	
Препоручена литература 1. Ladener, Späte, Solaranlagen, öko buch, Magnum, Muenchen, 1999. 2. Moritz, Karl, Pravilno i pogrešno, Građevinska knjiga, Beograd, 1975. 3. Матић, Мирко, Енергија и архитектура, Школска књига, Загреб, 1988. 4. Goscle, K., Schule, W., Zvuk, toplota, vlaga, Građevinska knjiga, Beograd, 1978. 5. Поповић, Жорж, Зградарство, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет, 1998. 6. Robert Leo Smith, Elements of Ecology, Harper & Row Publishers, New York, 1986. 7. Мујо Диздаревић, Рјечник екологије, Свјетлост, Сарајево, 1980.	
Број часова активне наставе	75 П+75 СИР
Методe извођења наставе Предавања. Консултације. Испит усмени. Дисертација-есеј је елиминаторна. Оцена испита се формира на основу успеха из дисертације-есеја и усменог дела испита.	
Оцена знања (максимални број поена 100)	
Предиспитне обавезе 10, дисертација 40, усмени испит 50.	
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....	
*максимална дужна 1 страница А4 формата	

Назив предмета: Архитектонски и урбанистички дизајн и дизајн ентеријера
Наставник или наставници: Татјана Косић
Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ:15

Услов:

Циљ предмета

Унапређење студија и истраживачких пројеката у архитектонском дизајну различитих размера – крајолик, градски простор, зграда, унутрашњи простор – са наглашеном анализом и интерпретацијом контекста, истраживањем историје, теорије и критичког истраживања архитектонског дизајна и отвореним дијалогом са разноврсним дисциплинарним вештинама нужним у праћењу сложених дешавања у савременој архитектури. Дефинисање теоретских и оперативних средстава за развој критичког приступа разумевању сложености грађевина и простора, као и спознање концизних и стратешких вредности дизајна и пројектовања у изградњи веза између обликовних структура, утилитарних садржаја и функционалних захтева од архитектонских остварења и њихових контекста.

Исход предмета

Увежбавање и припрема високо квалификованих истраживача и професионалаца који ће радити у академским институцијама, истраживачким центрима, јавној администрацији, као и у приватном сектору, у разноврсним пољима архитектонског и урбанистичког дизајна и дизајна ентеријера. Студенти су успешно завршили курс обучавања у архитектонском и урбанистичком дизајну и дизајну ентеријера на основу усвојених знања ако: умеју да правилно анализирају циљеве и методе, садржај и форму архитектонских производа, било да су они утемељени на исправним технологијама које унапређују човекову околину или не; умеју да изложе критичке ставове о архитектонском и урбанистичком дизајну и дизајну ентеријера; умеју да аргументују сопствено архитектонско стваралаштво и ако утемељено излажу своје архитектонске ставове и стваралачке позиције.

Садржај предмета

Теоријска настава

Архитектура јавних простора и урбани дизајн: методи и средства за дизајн јавних површина у свим њиховим појавним облицима; детаљна дефиниција морфологије и опреме отвореног простора; архитектура јавних зграда: типологија, композиција, структура и ентеријери. Регенерација и поновна употреба урбаног ткива: средства и методи архитектонског дизајна за одржив приступ грађеним срединама. Дизајн простора за живљење и социјално становање: анализа модела за становање; историјски и текући процеси трансформација; будући модели и структуре индивидуалних и колективних простора за живљење, са посебним освртом на однос између унутрашњег простора и намештаја. Надзор човекове околине и индивидуална удобност: критеријуми и средства за дизајн; симулација и мониторинг микроклиме и комфора човекове околине (енергетски аспекти, осветљење, ергономија итд.). Музеографија и изложбени дизајн: архитектонски дизајн музеја; излагање и комуникациони системи; музеји, територија, крајолик; виртуеллни музеј. Архитектура крајолика: анализа и координација културних, архитектонских и ресурса човекове околине у циљу унапређења савремених територијалних трансформација које проводи човек, студијски дизајн и тестирање односа између транспортне инфраструктуре и крајолика. Архитектура сцене: сценски феномени у савременој уметности, простор у сценској уметности и теоријски осврт на сценски дизајн; технологије у сценском дизајну, технологије спектакла у позоришту и медијима, уметничке праксе и архитектура, урбанизам и ентеријери. Нови сценарији: мулти-степенa, мулти-размерна, мулти-културна и интердисциплинарна природа савременог архитектонског и урбанистичког дизајна и дизајна ентеријера; иновативни типолошки, просторни и обликовни модели; хибридикација и „нео-места“; динамика односа простор-друштво; улога културног наслеђа у доба глобализације, миграција и мултикултуралности. Теорија, историја, филозофија и критика архитектонског и урбанистичког дизајна и дизајна ентеријера.

Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад

Обавезна израда дисертације-есеја.

Препоручена литература

1. Милошевић Предраг, Теорија архитектуре, Грађевинско-архитектонски факултет, Ниш, 2000.
2. Evers Bernd, and all: Architectural Theory from the renaissance to the present, Taschen, Koeln, 2006.
3. Џенкс Чарлс, Нова парадигма у архитектури – језик постмодернизма, Орион Арт, Београд, 2007.
4. Moore, R. Vertigo - A strange new world of contemporary city. Laurence King Publishing, London, 1999.
5. Schama Simon, Landscape and memory, Oxford University Press, Oxford, 2004.
6. Џејкобс, Џејн, Градови и богатство нација, Медитеран, Нови Сад, 2010.
7. Мамфорд, Луис, Култура градова, Медитеран, Нови Сад, 2010.
8. Мамфорд, Луис, Град у историји, Marso Book, Београд, 2003.
9. Гесел Петер, Лотхојсер Габријела, Архитектура двадесетог века, Ташен, Келн-Београд, 2007.
10. Alexander Christopher, A Pattern Language: Towns, Buildings. Contrtruction, Oxford University Press, Oxford, 1977.

Број часова активне наставе**Методe извођења наставе**

Предавања. Консултације. Испит усмени. Дисертација-есеј је елиминаторна. Оцена испита се формира на основу успеха из дисертације-есеја и усменог дела испита.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе 10, дисертација 40, усмени испит 50.

Назив предмета: Енергетска ефикасност

Наставник: Косић Татјана

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 15

Услов:

Циљ предмета

Упознавање студената са основним карактеристикама области изучавања енергетске ефикасности у зградарству.

Исход предмета

Напредно знање и коришћење елемената енергетске ефикасности у зградарству. Способност за логичко расуђивање о садржају и циљевима европске Енергетске директиве и домаћих законских регулатива из области енергетске ефикасности у зградарству. Способност за реализацију практичних вештина из енергетске сертификације у зградарству. Способност за реализацију кључних вештина из прорачунских метода интегралне оцене енергетске ефикасности.

Садржај предмета

Теоријска настава

Захтеви за заштиту животне средине и побољшање енергетске ефикасности у зградарству у циљу смањена емисије штетних гасова. Управљање енергетским потребама у зградарству. Учешће стамбеног и терцијалног сектора у финалној потрошњи енергије. Емисија штетних гасова. Европски и национални законски инструменти за дефинисање конкретнијих акција у циљу искоришћења великог нереализованог потенцијала за уштеде енергије. Различите методологије прорачуна губитака и добитака топлотне

енергије. Појам интегралне енергетске ефикасности. Независни експерти за сертификацију зграда. Термовизијска камера, тест ваздушне пропустљивости, мерење влаге, грешке у изолацији, термички мостови, хладни унутрашњи ћошкови.

Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад

Софтвер DesignBuilder. Реконструкција и ревитализација зграде, односно њеног спољашњег омотача у циљу повећања њене енергетске ефикасности. Процес сертификације зграде.

Препоручена литература

1. Дубравка Мијуца. Термовизијска инспекција у зградарству. Математички факултет Београд, 2006
1. Дубравка Мијуца. Увод у енергетску ефикасност у зградарству. Факултет за градитељски менаџмент, 2008.
2. Energy Efficiency in Buildings: Behavioral Issues (1985) Board on Environmental Change and Society; Division of Behavioral and Social Sciences and Education, <http://www.nap.edu/read/10463/chapter/1>
3. Understanding the link between energy efficiency and energy poverty in Serbia, Author: Helena Stadtmüller (2014)
4. https://rs.boell.org/sites/default/files/uploads/2014/09/stadtmueller_2014_understandingthe_link_between_energy_efficiency_and_energy_poverty_in_serbia.pdf
5. The Energy Efficiency Strategy: The Energy Efficiency Opportunity in the UK, Department of Energy and Climate Change, London SW1A 2AW, https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/65602/6927-energy-efficiency-strategy--the-energy-efficiency.pdf

Број часова активне наставе 75 П+75 СИР

Методе извођења наставе

Предавања, вежбе, колоквијуми.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе 10, колоквијуми 40, усмени испит 50.

Назив предмета: Колаборативна архитектура и урбанизам

Наставник : Брковић Додиг Ж. Марта

Статус предмета:Изборни

Број ЕСПБ:10

Услов:

Циљ предмета

Упознавање са основним теоријама, методама и алаткама, као и примерима и студијама случаја добре праксе на интернационалном нивоу, како би студенти разумели улогу и потенцијал учешћа јавности у архитектонском и урбаном планирању; како би имали довољно знања да одаберу адекватну алатку и приступ; како би правилно идентификовали све интересне групе и вешто анализирали све њихове доприносе; и стекли довољно вештина да сами осмисле, организују и спроведу пројекат колаборативног планирања.

Исход предмета

Студенти су успешно завршили курс обучавања у области колаборативне архитектуре када разумеју различите теоријске постулате на којима почива колаборативна архитектура и планирање; када су у стању да критички анализирају и дискутују о позитивним и негативним странама колаборативног процеса планирања кроз примере светске и домаће праксе; када зналачки идентификују све интересне групе пројекта архитектонског или урбаног планирања који је део вежби на предмету; када самостално одабирају и креирају алатке колаборативног планирања и уз помоћ истих укључују интересне групе на одабраном пројекту, када инпутеинтересних група анализирају и на основи њих израђују архитектонски или урбанистички пројекат колаборативног процеса планирања.

Садржај предмета

Теоријска настава: Теоријски постулатиколаборативне/партиципативне архитектуре и урбанизма;

методе и алатке за консуловање и укључивање разних интересних страна, методе анализе и синтезе инпута учесника у процесу колабораивног пројектовања, критичка анализа примерима и студија случаја добре интернационалне и домаће праксе.

Практична настава: Дискусије, вежбе - практични задатци, студијски истраживачки рад, есеј – критичка рефлексивна на студије случаја, обавезна израда практичног пројекта

Препоручена литература

1. Чолић, Р. (2006) Партиципативно планирање. Београд: Задужбина Андрејевић
2. Аксентијевић, М. (2014) Грађани у развоју града: Држава, искуства и препоруке. Београд: Микро Арт/ Министарство простора
3. Jenkins, P. and Forsyth, L. (eds) (2009) Architecture, participation and society. London: Routledge
4. Abendorth, L. and Bell, B. (eds) (2016) Public interest design practice guidebook. London: Routledge
5. Simonsen, J. and Robertson, T. (2013) Routledge International Handbook of Participatory Design. New York: Routledge
6. Blundell Jones, P., Petrescu, D. and Till, J. (eds) (2005) Architecture and participation. New York: Taylor & Francis
7. Hofmann, S. (2015) Architecture is participation. Berlin: Jovis

Број часова активне наставе

60 П+60 СИР

Методe извођења наставе

Предавања. Групне дискусије. Консултације. Дисертација-есеј. Презентација пројекта. Оцена испита се формира на основу успеха из активности у току предавања – дискусија, дисертације-есеја, оцене колега и усменог дела испита.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе 10, дисертација-есеј 40, усмени испит 50.

Назив предмета: Семантички дискурс о архитектури

Наставник : Драгана С. Василски

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ:10

Услов:

Циљ предмета

Упознавање са основним теоријама, методама и алаткама, као и примерима и студијама случаја

Исход предмета

Студенти су успешно завршили курс обучавања у области семантичких дискурса у архитектури када разумеју различите теоријске постулате на којима почива семантички дискурс у архитектури. Семиотички системи су модели који објашњавају свет у коме живимо.

Међу свим системима, примарни систем моделовања представља језик.

Секундарни модел представљају: мит, религија, култура, језик уметности и науке.

Посебна област изучавања: семантика простора.

Пирсова (Charles Sanders Peirce) теорија. Нивои значења Барта (Roland Barthes), денотација и конотација.

Слика, знак, симбол.

Садржај предмета

Теоријска настава:

Упознавање са делом Умберта Ека (Umberto Eco, 1932-2016), Мишел Фукоа (Michel Foucault, 1926-1984), Фердинанд де Сосира (Ferdinand de Saussure, 1857-1913), Јури Лотмана (Yuri Lotman, 1922-1993), Чарлс Сендер Пирса (Charles Sanders Peirce, 1839-1914), Ролана Барта (Roland Barthes, 1915-1980) и других.

Практична настава: Дискусије, вежбе - практични задатци, студијски истраживачки рад, есеј – критичка рефлексивна на студије случаја, обавезна израда

Препоручена литература

1. Umberto Eco in Introduction for Universe of the Mind: A Semiotic Theory of Culture, by Y. Lotman, I.B. Tauris

Publishers), London, New York, 1990.	
2. Space, Time, Semiotics, ELSA, Vol.2: I-II (2010)	
3. Logics of Space, ELSA, Vol.3: III-IV (2011)	
4. Deleuze, G. (1988). <i>Foucault</i> . Minneapolis, London: e University of Minnesota Press.	
Број часова активне наставе	60 П+60 СИР
Методe извођења наставе	
Предавања. Групне дискусије. Консултације. Дисертација-есеј. Презентација пројекта.	
Оцена испита се формира на основу успеха изактивност у току предавања – дискусија, дисертације-есеја, оцене колега и усменог дела испита.	
Оцена знања (максимални број поена 100)	
Предиспитне обавезе 20, дисертација-есеј 50, усмени испит 30.	

Назив предмета: Архитектура као медијум
Наставник: Татјана Косић
Статус предмета: Изборни
Број ЕСПБ:10
Услов:
Циљ предмета
Циљ предмета је упознавање студената са теоријама архитектуре као историјског, друштвеног, политичког, културног и образовног медијума у савременог друштву, као и критичка анализа студја случаја архитектуре као медијума водећих светских мислилаца. Циљ предмета је и упознавање студената са методама анализе и критичке рефлексije на човекову грађену средину, како би студенти самостално разумели, анализирали и на крају успешно „читали“ архитектуру као вишезначног и слојевитог медијума.
Исход предмета
Студенти су успешно завршили курс обучавања на предмету „Архитектура као медијум“ када прво, разумеју различите теоријске постулате архитектуре као историјског, друштвеног, политичког, културног и образовног медијума у савременог друштву; друго, када су у стању да критички анализирају и дискутују о архитектури као вишезначном медијуму кроз примере и студије случаја архитектонских дела, и напослетку, када су у стању да идентификују и прочитају друштвене, политичке, културне, образовне и остале поруке друштва интерпретиране кроз архитектонска дела.
Садржај предмета
<i>Теоријска настава:</i> Теорија архитектуре као историјског медијума, теорија архитектуре као друштвеног медијума, теорија архитектуре као политичког медијума, теорија архитектуре као културног медијума, теорија архитектуре као образовног медијума у савременом друштву.
<i>Практична настава:</i> Дискусије, вежбе - практични задатци, студијски истраживачки рад, обавезна израда, дисертације - есеја
Препоручена литература
1. Borden, I., Fraser, Mu. And Penner, B. (2014) <i>Forty Ways to Think About Architecture</i> . Hoboken: John Wiley and Sons.
1. Ching, D.D.F., Jarzombek, M. and Prakash, V. (2011) <i>A global history of architecture</i> . 2 nd ed. Hoboken: John Wiley and Sons.
2. Davis, H. (2006) <i>The culture of buildings</i> . New York/Oxford: Oxford University Press.
3. Deleuze, G. and Guattari, F. (1980) <i>A Thousand Plateaus</i> . London and New York: Continuum, 2004.
4. Dovey, K. (2010) <i>Becoming Places: Urbanism/Architecture/Identity/Power</i> . New York: Routledge.
5. Forty, A. (2012) <i>Concrete and Culture: A Material History</i> . London: Reaktion Books.
6. Frampton, K. (1992) <i>Modern Architecture: A Critical History</i> . London: Thames and Hudson.
7. Lefebvre, H. (1991) <i>The Production of Space</i> . Translated by Donald Nicholson-Smith. Oxford: Basil Blackwell
8. Taylor, A. (2009) <i>Linking architecture and education: sustainable design for learning environments</i> . New Mexico: The University of New Mexico Press

9. Weizman, I. (2014) Dissidence through architecture. *Architecture and Culture* 2 (1), pp.7-12
10. Aureli, P.V. (2011) Toward the Archipelago: Defining the Political and the Formal in Architecture, in *The Possibility of an Absolute Architecture*, Cambridge, MA: The MIT Press.
11. Taylor, A. (2009) *Linking architecture and education: sustainable design for learning environments*. New Mexico: The University of New Mexico Press
12. Gruenewald, D. (2003) Foundations of Place: A multidisciplinary framework for place-conscious education. *American Educational Research Journal*, 40 (3), p. 619-654
13. Webster, H. (2011) Bourdieu for Architects. New York: Routledge
14. Coleman, N. (2015) Lefebvre for Architects. New York: Routledge
15. Fontana-Giusti, G. (2013) Foucault for Architects. New York: Routledge
16. Hillier, B. and Hanson, J. (1984) The social logic of space. New York: Cambridge University Press

Број часова активне наставе	60 П+60 СИР
------------------------------------	-------------

Методе извођења наставе: Предавања. Групне дискусије. Консултације. Дисертација-есеј. Презентација пројекта. Оцена испита се формира на основу успеха из активност у току предавања – дискусија, дисертације-есеја, оцене колега и усменог дела испита.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе 20, дисертација-есеј 50, усмени испит 30.

Назив предмета: Одабрана поглавља из бетонских конструкција
Наставник: Павић П Александар, Смиља Котур Петровић
Статус предмета: Обавезни
Број ЕСПБ: 10
Услов: нема
Циљ предмета Упознавање студената са резултатима најновијих научних истраживања, савременим концептима и трендовима везаним за бетонске конструкције.
Исход предмета Стицање увида у актуелне научне тематике из области бетонских конструкција.
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Приказ резултата најновијих научних истраживања везаних за сировине и саставне материјале за бетон (рециклирани агрегат, цементни/пуцолански материјали, адитиви, полимери итд.). Преглед развоја метода тестирања (испитивања) бетона и његових састојака. Унапређење материјала за негу бетона. Микроармирани бетон (врсте влакана, својства микроармираног бетона, примена). Приказ најновијих истраживања везаних за трајност бетона. Тренд развоја технологија изградње бетонских конструкција. Преглед стандарда. <i>Практична настава:</i> Креирање нумеричких модела бетонских конструкција са увођењем нелинеарних својстава.
Препоручена литература 1. Concrete Progress: From Antiquity to Third Millenium, Idorn G.M., Thomas Telford, 1997 2. Fiber-reinforced cements and concretes, Johnstone C.D., Taylor&Francis, 2010 3. Significance of tests and properties of concrete & concrete-making materials, Lamond J.F., Pielert J.H., ASTM International, 2006
Број часова активне наставе
60 П+60 СИР
Методе извођења наставе Предавања се изводе савременим средствима наставе: презентације и едукативни видео материјали. Докторант спроводи самостално истраживање које обухвата преглед научно-стручне литературе и опционо лабораторијска испитивања. Предвиђена је посета фабрици бетона.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Активност у току предавања: 10

Семинарски рад: 40

Писмени испит: 50

Назив предмета: Одрживи развој у градитељству**Наставник или наставници: Василски Драгана, Илић Марина, Мразовац Курилић Сања, Пресбургер Улниковић Владанка****Статус предмета: Обавезни****Број ЕСПБ: 10****Услов:****Циљ предмета**

Циљ наставе овог предмета је омогућавање сагледавања проблема у области архитектуре и урбанизма, везаних за очување животне средине и њено унапређење у контексту одживог развоја.

Исход предмета

Студенти се оспособљавају да остваре самосталан, креативан и сасвим индивидуални приступ у архитектури и урбанизму, а у контексту очувања квалитета животне средине и одрживог развоја.

Садржај предмета*Теоријска настава*

Одрживи развој-дефиниције појма, развој области, сврсисходност и неизоставност. Институционализација. Међународне организације и програми одрживог развоја (конвенције, декларације). Политика одрживог развоја у Србији. Императиви одрживог развоја. Глобални и локални предуслови одрживог развоја. Околина и њене основне компоненте: природна, антропогена и социјална. Животна средина - појам и значај. Утицај технолошког развоја на животну средину. Одрживи развој-концепт и тенденције у развоју. Концепт одрживог развоја - међународна искуства. Проблем очувања животне средине. Проблем заштите животне средине. Однос друштва према животној средини. Међународне организације и остваривање концепта одрживог развоја. Глобални, локални и индивидуални проблеми у домену животне средине. Могућност остваривања одрживог развоја у Р Србији.

Увод у одрживост у градитељству. Развој идеје о адаптацији објеката на локалне климатске услове, поуке традиционалне градње и савремени приступ. Принципи пројектовања енергетски ефикасних, самоодрживих, паметних зграда. Енергетска рехабилитација постојећих објеката. Развој идеје о еко зградама, принципи пројектовања. Регулатива у свету и код нас, међусобни односи и развој. Достигнућа савремене енергетски ефикасне и еколошке изградње.

Практична настава

Имплементација одабраних начела (теоријски приступ) на моделским примерима из праксе. Практична настава је заправо студијско истраживачки рад.

Препоручена литература

1. С. Стевовић, Д. Василски: Одржива архитектура, Београд: Задужбина Андрејевић, 2010.
2. Д. Василски: Одрживи развој, скрипта, Београд, УУНТ, 2015.
3. Milošević, H. **Vasilski, D.** Stevović, S.: *Sustainable technology for existing buildings renovation in the function of energy efficiency*, (ТТЕМ) Technics, technologies, Education, Management Journal, ISSN: 1840-1503, e- ISSN: 1986-809X, vol 8 no 1, 2013.
4. dr Maja Levi – Jakšić, dr Sanja Marinković, *Menadžment održivog razvoja*, 2012.

Број часова активне наставе

60 П+60 СИР

Методe извођења наставе: Теоријска настава: предавања уз сталну интеракцију са студентима и практична настава: индивидуални рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Израда семинарског рада и усмена одбрана

Студијски програм		ДС Архитектура и урбанизам		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Докторске студије		
Назив предмета		Истраживање и публикавање радова-СИР		
Наставник (за предавања)		ментор		
Наставник/сарадник (за вежбе)		ментор		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	10	Статус предмета (обавезни/изборни)	о б а в е з н и	
Услов				
Циљ предмета	Докторска дисертација мора имати дефинисан предмет научне расправе. Зато је у фази припреме неопходно урадити темељан преглед у научној области која одређује предмет докторске дисертације.			
Исход предмета	Препорука је да квалитет прегледа у области буде верификован публикавањем прегледног рада. На основу прегледа у области треба да буде уочен циљ, односно, могућности за оригиналне доприносе докторске дисертације, које треба аналитички, симулационо и експериментално верификовати (а да ли све од тога, зависи од карактера очекиваних доприноса). Кандидат треба да усвоји приступ за поређење претходних решења и концепата, и оних која ће бити исход докторске дисертације. Дефинисање/утврђивање предмета научне расправе у будућој дисертацији је важан исход који се очекује.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Формира се појединачно у складу са потребама израде конкретне докторске дисертације, његовој сложености и структуром. Студент проучава стручну литературу, докторске дисертације студената који се баве сличном тематиком, врши анализе у циљу изналажења решења конкретног задатка који је дефинисан задатком докторске дисертације.			
Практична настава				

(вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	
--	--

Литература	
------------	--

1	Према области у којој се истражује
---	------------------------------------

2	
---	--

3	
---	--

4	
---	--

5	
---	--

Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године	
---	--

Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
0	0	0	10	0

Методе извођења наставе	<p>Ментор докторске дисертације саставља план рада и доставља га студенту. Студент је обавезан проучи литературу предложену од стране ментора. Кроз студијски истраживачки рад, проучавањем литературе, утврђивањем стања у области, у интеракцији студент – ментор дефинише се предмет научне расправе докторске дисертације. У оквиру студијског истраживачког рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из актуелне области. Студент по потреби врши и одређена мерења, испитивања, бројања, анкете и друга истраживања, статистичку обраду података, ако за то постоји истраживачки интерес у овој фази изради истраживања.</p>
--------------------------------	--

Оцена знања (максимални број поена 100)	
---	--

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	п о е н а
активност у току предавања		писмени испит	

практична настава		усмени испит	5 0
колоквијуми			
семинари	50		

Студијски програм	ДС Архитектура и урбанизам		
Изборно подручје (модул)			
Врста и ниво студија	Докторске студије		
Назив предмета	Докторска дисертација - теоријске основе - СИР		
Наставник (за предавања)	ментор		
Наставник/сарадник (за вежбе)	ментор		
Наставник/сарадник (за ДОН)			
Број ЕСПБ	20	Статус предмета (обавезни/изборни)	о б а в е з н и
Услов			
Циљ предмета	Примена основних, теоријско методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних знања, метода и најновија знања из часописа са SCI листе на решавању конкретних проблема у оквиру предмета докторских студија.		
Исход предмета	Оспособљавање студената да самостално повезују материју из предмета докторских студија, примењују претходно стечена и нова знања, ради сагледавања структуре задатог проблема и његовој системској анализи у циљу извођењу закључака о могућим правцима његовог решавања. Кроз самостално		

	коришћење литературе, студенти проширују знања и коришћењем нових метода самостално и креативно користе нова сазнања при решавању задатих проблема.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Формира се појединачно у складу са потребама даљег рада. Студент проучава стручну литературу, врши анализе у циљу изналажења решења конкретног задатка који је дефинисан постављеним задатком од ментора и наставника докторских студија. Теоријске основе представљају квалификациони испит. Студенти се припремају за полагање квалификационог испита.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)				
Литература				
1	Према области у којој се истражује			
2				
3				
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
0	0	0	10	0
Методе извођења	Ментор студента саставља задатак семинарског рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да рад изради у оквиру задате теме која је дефинисана задатком рада, користећи литературу			

наставе	предложу од коментора. Током израде рада, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу израде квалитетног рада. У оквиру студијског истраживачког рада студент обавља консултације са ментором и са предметним наставницима, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме самог рада. У оквиру задате теме, студент по потреби врши и одређена мерења, испитивања, бројања, анкете и друга истраживања, статистичку обраду података, ако је то предвиђено задатком рада. По одбрани самог рада, кандидат полаже усмени испит из области положених испита, пред комисијом. Ако положи испит студент се квалификовао за даље студије.
----------------	--

**Оцена знања
(максимални
број поена 100)**

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	п о е н а
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	5 0
колоквијуми			
Пројектни задатак	50		

Студијски програм	ДС Архитектура и урбанизам
Изборно подручје (модул)	
Врста и ниво студија	Докторске студије
Назив предмета	Докторска дисертација - студијски истраживачки рад 1

Наставник (за предавања)		ментор	
Наставник/сарадник (за вежбе)		ментор	
Наставник/сарадник (за ДОН)			
Број ЕСПБ	30	Статус предмета (обавезни/изборни)	обавезни
Услов			
Циљ предмета	<p>Примена основних, теоријско-методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема у оквиру изабраног подручја. У оквиру овог дела студент изучава проблем, његову структуру и сложеност и на основу спроведених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања. Проучавајући литературу студент се упознаје са методама које су намењене за креативно решавање нових задатака и инжењерском праксом у њиховом решавању. Циљ активности студената у оквиру овог дела истраживања огледа се у стицању неопходних искустава кроз решавања комплексних проблема и задатака и препознавање могућности за примену претходно стечених знања у пракси.</p>		
Исход предмета	<p>Оспособљавање студената да самостално примењују претходно стечена знања из различитих подручја које су претходно изучавали, ради сагледавања структуре задатог проблема и његовој системској анализи у циљу извођења закључака о могућим правцима његовог решавања. Кроз самостално коришћење литературе, студенти проширују знања из изабраног подручја и проучавају различите методе и радове који се односе на сличну проблематику. На тај начин, код студената се развија способност да спроводе анализе и идентификују проблеме у оквиру задате теме. Практичном применом стечених знања из различитих области код студената се развија способност да сагледају место и улогу инжењера у изабраном подручју, потребу за сарадњом са другим струкама и тимским радом.</p>		
Садржај предмета			
Теоријска настава	<p>Формира се појединачно у складу са потребама израде конкретне докторске дисертације, његовој сложености и структуром.</p>		

	Студент проучава стручну литературу, докторске дисертације студената који се баве сличном тематиком, врши анализе у циљу изналажења решења конкретног задатка који је дефинисан задатком докторске дисертације.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)				
Литература				
1	Према области у којој се истражује			
Број часова активне наставе недељно током семестра/тримес тра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
0	0	0	20	0
Методe извођења наставе	Ментор докторске дисертације саставља задатак рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да дисертацију изради у оквиру задате теме која је дефинисана задатком докторске дисертације, користећи литературу предложену од стране ментора. Током израде докторске дисертације, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу израде квалитетне докторске дисертације. У оквиру студијског истраживачког рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме самог рада. У оквиру задате теме, студент по потреби врши и одређена мерења, испитивања, бројања, анкете и друга истраживања, статистичку обраду података, ако је то предвиђено задатком докторске дисертације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	

активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијуми			
Семинарски рад	50		

Студијски програм		ДС Архитектура и урбанизам	
Изборно подручје (модул)			
Врста и ниво студија		Докторске академске студије	
Назив предмета		Докторска дисертација - студијски истраживачки рад 2	
Наставник (за предавања)		ментор	
Наставник/сарадник (за вежбе)		ментор	
Наставник/сарадник (за ДОН)			
Број ЕСПБ	10	Статус предмета (обавезни/изборни)	обаве зни
Услов			
Циљ предмета	Наставак студијског истраживачког рада из претходног семестра. Примена основних, теоријско-методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема у оквиру изабраног подручја. У оквиру овог дела студент изучава проблем, његову структуру и сложеност и на основу спроведених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања. Проучавајући литературу студент се упознаје са методама које су намењене за креативно решавање нових задатака и инжењерском праксом у њиховом решавању. Циљ активности студената у оквиру овог дела истраживања огледа се у стицању неопходних искустава кроз решавања комплексних проблема и задатака и препознавање могућности за примену претходно стечених знања у пракси.		
Исход	Оспособљавање студената да самостално примењују претходно стечена знања из различитих подручја које су претходно		

предмета	изучавали, ради сагледавања структуре задатог проблема и његовој системској анализи у циљу извођења закључака о могућим правцима његовог решавања. Кроз самостално коришћење литературе, студенти проширују знања из изабраног подручја и проучавају различите методе и радове који се односе на сличну проблематику. На тај начин, код студената се развија способност да спроводе анализе и идентификују проблеме у оквиру задате теме. Практичном применом стечених знања из различитих области код студената се развија способност да сагледају место и улогу инжењера у изабраном подручју, потребу за сарадњом са другим струкама и тимским радом.
-----------------	--

Садржај предмета

Теоријска настава	Формира се појединачно у складу са потребама израде конкретне докторске дисертације, његовој сложености и структуром. Студент проучава стручну литературу, докторске дисертације студената који се баве сличном тематиком, врши анализе у циљу изналажења решења конкретног задатка који је дефинисан задатком докторске дисертације.
--------------------------	--

Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	
---	--

Литература

1	Према области у којој се истражује
---	------------------------------------

Број часова активне наставе недељно током семестра/тримес тра/године

Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
0	0	0	20	0

Методe	Ментор докторске дисертације саставља задатак рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да дисертацију изради у оквиру задате теме која је
---------------	---

извођења наставе	дефинисана задатком докторске дисертације, користећи литературу предложену од стране ментора. Током израде докторске дисертације, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу израде квалитетне докторске дисертације. У оквиру студијског истраживачког рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме самог рада. У оквиру задате теме, студент по потреби врши и одређена мерења, испитивања, бројања, анкете и друга истраживања, статистичку обраду података, ако је то предвиђено задатком докторске дисертације.		
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијуми			
Семинарски рад	50		

Студијски програм	Заштита животне средине		
Изборно подручје (модул)			
Врста и ниво студија	Докторске студије		
Назив предмета	Докторска дисертација-израда и одбрана докторске дисертације		
Наставник (за предавања)	ментор		
Наставник/сарадник (за вежбе)	ментор		
Наставник/сарадник (за ДОН)			
Број ЕСПБ	10	Статус предмета (обавезни/изборни)	о б а в

			е з н и
Услов	Положени сви испити		
Циљ предмета	<p>Стицање знања о начину, структури и форми писања елабората дисертације након извршених анализа и других активности које су изведене у оквиру задате теме докторске дисертације. Израдом докторске дисертације студенти стичу научно искуство за креативан рад, писање радова у оквиру којих је потребно описати проблематику, спроведене методе и поступке и резултате до којих се дошло, као и да даје нов научни допринос развоју науке и примени својих научних истраживања у пракси. Поред тога, циљ израде и одбране докторске дисертације је развијање способности код студената да резултате самосталног рада припреме у погодној форми јавно презентују, као и да одговарају на примедбе и питања у вези задате теме.</p>		
Исход предмета	<p>Оспособљавање студентата за систематски приступ у решавању задатих проблема, спровођење анализа, примену стечених и прихватању знања из других области у циљу изналажења креативног решења задатог проблема. Самостално изучавајући и решавајући задатке из области задате теме, студени стичу нова научна знања о комплексности и сложености проблема из области њихове струке. Израдом докторске дисертације студенти стичу одређена искуства која могу применити у пракси приликом решавања проблема из области њихове струке. Припремом резултата за јавну одбрану, јавном одбраном и одговорима на питања и примедбе комисије студент стиче неопходно искуство о начину на који у пракси треба презентовати резултате самосталног или колективног рада.</p>		
Садржај предмета			
Теоријска настава	<p>Формира се појединачно у складу са потребама и облашћу која је обухваћена задатом темом докторске дисертације. Студент у договору са ментором сачињава докторску дисертацију у писаној форми у складу са предвиђеним правилима Војне академије. Студент припрема и брани писану докторску дисертацију јавно у договору са ментором и у складу са предвиђеним правилима и поступцима.</p>		
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки)			

рад)				
Литература				
1	Према области у којој се истражује			
2				
3				
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
0	0	0	10	0
Методe извођења наставe	Током израде докторске дисертације, студент консултује ментора, а по потреби и друге професоре који се баве облашћу која је тема докторске дисертације. Студент сачињава докторску дисертацију и након добијања сагласности од стране комисије за оцену и одбрану, укоричене примерке доставља комисији. Одбрана докторске дисертације је јавна, а студент је обавезан да након презентације усмено одговори на постављена питања и примедбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		п о е н а
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит		

колоквијуми			
Израда дисертације	50	Одбрана докторске дисертације	50