

Предлог тема за завршне и дипломске радове 2025.

Р. Бр.	Предмет/наставник	Наслов	Кратак опис
1.	БУИ6300 - Управљање отпадом	Превенција стварања отпада	Рад се бави мерама и стратегијама за смањење настанка отпада у различитим секторима. Кандидат истражује примере добре праксе, анализира примену хијерархије отпада и предлаже мере применљиве у локалном контексту.
	Проф. др Н. Јовичић		
2.	БУИ6300 - Управљање отпадом	Пројектовање постројења за третман отпада – 3Д модел	Циљ рада је израда концепта постројења за третман отпада уз коришћење 3Д софтверских алата. Кандидат развија модел, представља технолошке елементе постројења и врши основну техничку и просторну анализу.
	Проф. др Н. Јовичић		
3.	БУИ6300 - Управљање отпадом	Рециклажа папира	Рад обухвата анализу ланца сакупљања, сортирања и рециклаже папира. Кандидат истражује технологије третмана, законску регулативу и предности примене модела циркуларне економије у области папирног отпада.
	Проф. др Н. Јовичић		
4.	БУИ6300 - Управљање отпадом	Слободна тема	
	Проф. др Н. Јовичић		
5.	БУИ6300 - Управљање отпадом	Слободна тема	
	Проф. др Н. Јовичић		
6.	БУИ6300 - Управљање отпадом	Слободна тема	
	Проф. др Н. Јовичић		
7.	БМ5341 - Пренос топлоте и масе	Тромбеов зид, карактеристике и ефекти	Анализа рада Тромбеовог зида у моделираној кући (софтвер Енерџи плас).
	Проф. др Н. Лукић		
8.	БМ6443	Ефикасност и исплативост соларних колектора и фотонапонских ћелија	Упоредна анализа ефикасности и исплативости наведених уређаја.
	Проф. др Н. Лукић		
9.	БМ5341 - Пренос топлоте и масе	Пренос топлоте код радијаторских тела	Анализа преноса топлоте код одабраног радијаторског тела (кондукција, конвекција, зрачење).
	Проф. др Н. Лукић		
10.	БМ5341 - Пренос топлоте и масе	Слободна тема	

	Проф. др Н. Лукић		
11.	БВИ2300-3	Слободна тема	
	Проф. др Н. Лукић		
12.	БМ3500 - Термодинамика	Слободна тема	
	Проф. др Н. Лукић		
13.	БМ6241 Основи процесних апарата и постројења	Слободна тема	
	Проф. др Милан Деспотовић		
14.	БУИ7301 Обновљиви извори енергије	Слободна тема	
	Проф. др Милан Деспотовић		
15.	БМ6241 Основи процесних апарата и постројења	Соларне сушаре за сушење пољопривредних производа	Анализа типова и предности соларних сушара као еколошки прихватљивог решења за очување и прераду пољопривредних производа.
	Проф. др Милан Деспотовић		
16.	БУИ7301 Обновљиви извори енергије	Савремени системи складиштења енергије из обновљивих извора	Анализи различитих савремених система складиштења енергије, са акцентом на њихову примену у интеграцији обновљивих извора енергије у енергетске мреже.
	Проф. др Милан Деспотовић		
17.	БМ6241 Основи процесних апарата и постројења	Постројења за сакупљање и пречишћавање кишнице	Могућности примене система за сакупљање и основно пречишћавање кишнице у руралним срединама ради њене поновне употребе у техничке и пољопривредне сврхе.
	Проф. др Милан Деспотовић		
18.	БУИ7301 Обновљиви извори енергије	Ветрогенератори у урбаним срединама	Истраживање примене ветрогенератора у урбаним срединама, разматрајући техничке, еколошке и економске аспекте, као и изазове интеграције малих ветрогенератора у градске мреже.
	Проф. др Милан Деспотовић		
19.	(БМ6141) Пренос снаге флуидом	Прорачун хидродинамичког преносника снаге применом инжењерских софтвера	У оквиру ове теме кандидат треба да изврши прорачун једног хидро- динамичког преносника снаге применом нових инжењерских алата.
	Проф. др Вања Шуштершич		

20.	(БУИ5400) Водоснабдевање и канализација	Начини и опрема за мерење протока у водоводним и канализационим системима	У оквиру ове теме кандидат треба да да преглед начина на који се врши и опреме која се користи за мерење протока у водоводним и канализационим системима.
	Проф. др Вања Шуштершич		
21.	(БИЗЖС6400) Технологије и постројења за пречишћавање воде	Третман отпадних вода насталих у болницама	У оквиру ове теме кандидат треба да обради технологије које се користе у третману отпадних вода које настају у оквиру болничког комплекса.
	Проф. др Вања Шуштершич		
22.	(БИЗЖС6400) Технологије и постројења за пречишћавање воде	Слободна тема	У оквиру ове теме кандидат треба да обради неку од технологија које се користе у третману вода за пиће или отпадних вода.
	Проф. др Вања Шуштершич		
23.	(БИЗЖС8202) Припрема воде и третман отпадних вода у индустрији	Третман отпадних вода у индустрији шећера	У оквиру ове теме кандидат треба да прикаже технологије које се користе у третману отпадних вода у индустрији шећера.
	Проф. др Вања Шуштершич		
24.	(БИЗЖС8202) Припрема воде и третман отпадних вода у индустрији	Слободна тема	У оквиру ове теме кандидат треба да обради неку од технологија које се користе у третману отпадних вода у одређеној грани индустрије.
	Проф. др Вања Шуштершич		
25.	(БМ6141) Пренос снаге флуидом	Димензионисање и моделирање запреминске хидрауличне машине за _____ (задати) систем хидрауличног преноса снаге	За задати тип запреминске хидрауличне машине хидрауличног преноса снаге (пумпа, обртни хидромотор, хидроцилиндар, закретни хидромотор) треба дефинисати изразе за димензионисање и на бази дефинисаних пројектних параметара треба 3Д моделирати исту
	Проф. др Д. Гордић		
26.	(БМ6141) Пренос снаге флуидом	Регулација специфичног протока запреминских хидрауличних машина	Дефинисати, проучити и описати начине регулације специфичног протока запреминских хидрауличних машина
	Проф. др Д. Гордић		
27.	(БМ6141) Пренос снаге флуидом	Историјски развој и тренутно коришћење хидрауличних система преноса снаге	Кандидат треба да прикупи систематизује и обради релевантне научне и стручне податке о историјском развоју и стању тренутног коришћења хидрауличних система преноса снаге на глобалном и регионалном нивоу
	Проф. др Д. Гордић		
28.	(БИЗЖС7105)	Еко – индустријски паркови	Концепт, предности, користи, изазови и примери еко – индустријских паркова

	Индустријска екологија		
	Проф. др Д. Гордић		
29.	(БИЗЖС7101, БУИ7201) Енерго-еколошки менаџмент у урбаним срединама	Енергетска ефикасност система расвете	Анализа техника повећања енергетске ефикасности система расвете у домаћинствима и примена поменутих техника на студији случаја
	Проф. др Д. Гордић		
30.	(БМ6443) Обновљиви извори енергије	Улога технологија водоника и амонијака у декарбонизованој енергетици	Прикупљање, систематизација и обрада релевантних података о улози водоника и амонијака у различитим секторима финалне енергије
	Проф. др Д. Гордић		
31.	БУИ6300 - Управљање отпадом	Циркуларна економија – имплементација у Републици Србији	Рад се бави анализом примене концепта циркуларне економије у Србији. Кандидат истражује законодавни оквир, постојеће иницијативе, изазове и могућности за унапређење у контексту отпада и ресурса.
	Проф. др Г. Бошковић		
32.	БУИ6100 - Е-управа	Развој и перспективе Е-управе у Републици Србији	У раду се анализира развој е-управе у Србији, са акцентом на законску регулативу, технолошка решења и препреке за имплементацију. Кандидат истражује примере добре праксе и предлаже мере за унапређење.
	Проф. др Г. Бошковић		
33.	БУИ5300 - Географски информациони системи	Примена ГИС-а у заштити животне средине	Рад обухвата примену ГИС алата у области заштите животне средине. Кандидат анализира конкретан случај (нпр. депоније, загађење, управљање ресурсима) и приказује начине визуелизације и анализе просторних података.
	Проф. др Г. Бошковић		
34.	БУИ6300 - Управљање отпадом	Рециклажа текстила	Рад се фокусира на систем рециклаже текстилног отпада. Кандидат истражује врсте текстилног отпада, процесе сортирања и третмана, као и могућности примене модела циркуларне економије у овом сектору.
	Проф. др Г. Бошковић		
35.	БУИ6300 - Управљање отпадом	Слободна тема	
	Проф. др Г. Бошковић		
36.	БУИ6300 - Управљање отпадом	Слободна тема	
	Проф. др Г. Бошковић		
37.	БМ4200 Енергија и живорна средина	Могућности за смањење потрошње енергије на конкретном примеру из окружења	Кандидат ће уочити конкретног потрошача енергије из свог окружења за којег сматра да се, кроз конкретне мере, може утицати на смањење његове потрошње енергије. По предлагању мера биће сугерисане потенцијалне уштеде енергије као и евентуалне еколошке и/или економске добити од овакве интервенције.
	Проф. др Д. Кончаловић		
38.	БМ4200 Енергија и живорна средина	Слободна тема	
	Проф. др Д. Кончаловић		

39.	БИЗЖС2500 Одрживи развој	Питање одрживости на конкретном примеру из окружења	Кандидат ће на конкретном примеру из сопственог окружења проћи кроз генезу ученог проблема, дефинисати пример кроз призму циљева одрживог развоја УН, дати предлог више могућих решења ученог проблема у складу са примерима из праксе који су на сличан начин већ решили такав или сличан проблем.
	Проф. др Д. Кончаловић		
40.	БИЗЖС2500 Одрживи развој	Слободна тема	
	Проф. др Д. Кончаловић		
41.	БМ5441 Хидрауличне и пнеуматске машине	Пројектовање турбомашине типа Банки, Пелтон или Турго	Кандидат ће за конкретне услове на локацији одабрати тип турбомашине која одговара датим условима, димензионисати основне параметре радних органа и израдити техничку документацију.
	Проф. др Д. Кончаловић		
42.	БМ5441 Хидрауличне и пнеуматске машине	Слободна тема	
	Проф. др Д. Кончаловић		
43.	(БМ6141) Пренос снаге флуидом	Израда 3Д модела _____ (задате хидрауличне компоненте) у софтверском пакету ____.	За одабрану хидрауличну компоненту и потребно је описати принцип функционисања, могућа конструкциона решења и материјале, као и начин одржавања. Потребно је дати одговарајуће математичке моделе који описују функционисање компоненте. За одабрано конструкционо решење израдити 3Д модел у неком од доступних софтверских решења.
	Проф. др В. Вукашиновић		
44.	(БМ6141) Пренос снаге флуидом	Слободна тема 1	Студент дефинише тему у договору са предметним наставником из области Преноса снаге флуидом.
	Проф. др В. Вукашиновић		
45.	(БМ4400) Инжењерски алати 1	Пројектовање носача и регулација агро-фотонапонских система	Анализа конструкционих и комерцијално доступних решења носача агро-фотонапонских система. Након спроведене анализе, студент пројектује носач који ће омогућити одговарајући ниво регулације (кретања) агро-фотонапонских система.
	Проф. др В. Вукашиновић		
46.	(БМ4400) Инжењерски алати 1	Слободна тема 2	Студент дефинише тему у договору са предметним наставником из области Инжењерских алата 1.
	Проф. др В. Вукашиновић		
47.	(БМ6443) Обновљиви извори енергије	Течна биогорива	Анализа и поређење карактеристика различитих течних биогорива, као и сировина од којих се добијају.
	Проф. др В. Вукашиновић		

48.	(БМ6443) Обновљиви извори енергије	Ветротурбине са вертикалном осом	Теоријска разматрања која се односе на ветротурбине са вертикалном осом (материјали, конструктивна решења, математички модели, одржавање). Поређење карактеристика различитих турбина и услова рада.
	Проф. др В. Вукашиновић		
49.	ВМ4200 Енергија и животна средина	Методологија прорачуна емисије CO ₂ на примеру изабраног индустријског постројења	На примеру једног изабраног постројења кандидат треба да примени методологију за прорачун емисија карбонског отиска (корпоративног и карбонског отиска производа). Рад треба да садржи све неопходне елементе, теоријске основе и студију случаја.
	Доц. др Младен Јосијевић		
50.	ВМ4200 Енергија и животна средина	Методологија прорачуна емисије CO ₂ на примеру изабраног домаћинства	На примеру изабраног домаћинства кандидат треба да примени методологију за прорачун угљеничног отиска тог домаћинства. Након детаљног енергетског прегледа домаћинства на основу потрошње енергије и сировина, за конкретан изабрани пример треба израчунати угљенични отисак и приказати индикаторе отиска.
	Доц. др Младен Јосијевић		
51.	ВМ4200 Енергија и животна средина	Пројектовање различитих система хлађења	У оквиру завршног/дипломског рада кандидат треба да прикаже теоријске основе и да изабере једну од технологија које се користе за хлађење у индустрији, да је опише и прикаже принцип прорачуна за конкретан случај.
	Доц. др Младен Јосијевић		
52.	ВМ4200 Енергија и животна средина	Електрификација топлотне енергије	Кандидат треба да изврши преглед литературе и да укаже на проблеме који настају због масовне експлоатације фосилних горива са посебним акцентом на употребу ових енергената за потребе загревања. Треба да прикаже алтернативна решења попут грејања применом топлотне пумпе као и интеграцију топлотне пумпе са фото-напонским панелима или неким другим обновљивим извором енергије.
	Доц. др Младен Јосијевић		
53.	ВМ4200 Енергија и животна средина	Слободна тема из области - енергетска ефикасност	У оквиру ове теме, кандидату се даје слобода да изабере неки од начина за смањење употребе енергије у домаћинствима или индустрији, да детаљно опише и изврши техно-економску анализу примене дате технологије или мере енергетске ефикасности.
	Доц. др Младен Јосијевић		
54.	ВМ4200 Енергија и животна средина	Слободна тема из области - енергетска ефикасност	У оквиру ове теме, кандидату се даје слобода да изабере неки од начина за смањење употребе енергије у домаћинствима или индустрији, да детаљно опише и изврши техно-економску анализу примене дате технологије или мере енергетске ефикасности.
	Доц. др Младен Јосијевић		
55.	(БМ6441 и БУИ7401) Грејање и климатизација	Утицај различитих топлотно заштитних мера на потрошњу енергије за грејање стамбене куће	Разматрање утицаја различитих топлотно заштитних мера (својства материјала и дебљина омотача зграде, орјентација зграде,...) на потрошњу енергије за грејање одабране стамбене куће кроз примену софтвера за динамичку симулацију енергетског понашања зграде
	Проф. др Н. Николић		
56.	(БМ6441 и БУИ7401) Грејање и климатизација	Топлотне пумпе и климатизациони системи	Примена топлотних пумпи у оквиру различитих система климатизације
	Проф. др Н. Николић		

57.	(БМ6441 и БУИ7401) Грејање и климатизација Проф. др Н. Николић	Уштеда енергије за хлађење стамбеног објекта применом прозорских жалузина	Анализа могућности уштеде енергије за хлађење одабране стамбене куће применом спољашњих прозорских жалузина кроз примену софтвера за динамичку симулацију енергетског понашања зграде
58.	(БМ6441 и БУИ7401) Грејање и климатизација Проф. др Н. Николић	Слободна тема из области грејања и климатизације	
59.	(БМ6441 и БУИ7401) Грејање и климатизација Проф. др Н. Николић	Слободна тема из области грејања и климатизације	
60.	(БМ6441 и БУИ7401) Грејање и климатизација Проф. др Н. Николић	Слободна тема из области грејања и климатизације	
61.	БУИ4400 Енергија и животна средина Проф. др Д. Николић	Производња електричне енергије у Републици Србији	У оквиру теме кандидат треба да опише и илустративно прикаже све врсте електрана које се користе за производњу електричне енергије у Републици Србији. Посебан осврт дати на обновљиве изворе енергије.
62.	БУИ 4400 Енергија и животна средина Проф. др Д. Николић	Слободна тема	Тема се односи на расположиве капацитете и примену неког од ОИЕ у Републици Србији.
63.	БУИ 8301 Енергетска ефикасност објеката Проф. др Д. Николић	Енергетска анализа стамбеног објекта са Тромбовим зидом	У оквиру теме кандидат треба да уради енергетску анализу једнопородичног стамбеног објекта, најпре без, а затим са уграђеним Тромбовим зидом. Симулације енергетског понашања зграде спровести помоћу софтвера EnergyPlus. Приказати потрошњу и уштеду укупне финалне и примарне енергије, енергије за грејање зграде, урадити еколошку и економску анализу.
64.	БУИ 8301 Енергетска ефикасност објеката Проф. др Д. Николић	Анализа утицајних параметара фотонапонских система на могућност генерисања електричне енергије	У оквиру теме урадити енергетску анализу резиденцијалне/јавне зграде са уграђеним фотонапонским панелима. Потребно је варирати параметре који утичу на количину генерисане електричне енергије (соларна фракција, ефикасност ФН модула, нагиб ФН модула...) Симулације спровести помоћу софтвера EnergyPlus. Приказати потрошњу и уштеду енергије.
65.	БУИ 8301 Енергетска ефикасност објеката Проф. др Д. Николић	Примена соларних технологија у енергетски ефикасним зградама	У оквиру теме анализирати примену постојећих соларних система у зградарству, првенствено фотонапонских система, а потом и соларних система за генерисање топлотне енергије. Посебан осврт дати на интеграцију соларних система у омотач зграде као један од најсавременијих трендова у енергетски ефикасним зградама.
66.	БУИ 8301 Енергетска ефикасност објеката Проф. др Д. Николић	Слободна тема	Тема се односи на примену неких од општих принципа за унапређење енергетске ефикасности објеката, на моделу породичне зграде, при чему је неопходно спровести симулације енергетског понашања зграде у софтверу EnergyPlus.
67.	БУИ3300 Принципи одрживог развоја		Тема се бави истраживањем како спојити приступачне трошкове становања са принципима еколошке одрживости у градовима који брзо расту. Анализира се

	урбаних и руралних подручја	Приступачна и одржива стамбена решења у урбаним срединама	употреба префабрикованих материјала, пасивни дизајн, енергетски ефикасне технологије и локални грађевински ресурси. Циљ је дефинисати моделе становања који су дугорочно одрживи, а истовремено приступачни грађанима са нижим примањима.
	Доц. др Д. Живковић		
68.	БУИЗ300 Принципи одрживог развоја урбаних и руралних подручја	Промена понашања и учешће заједнице у одрживом развоју градова	Рад истражује како учешће грађана и промене у свакодневним навикама могу допринети одрживом развоју урбаних средина. Посебан фокус је на дигиталним алатима (мобилне апликације, гејмификација), кампањама за подизање свести и едукацији грађана о енергетској ефикасности, рециклажи, и одрживом транспорту. Анализира се и како градске управе могу подржати овакве иницијативе.
	Доц. др Д. Живковић		
69.	БУИЗ300 Принципи одрживог развоја урбаних и руралних подручја	Интеграција обновљивих извора енергије у градска насеља	Ова тема разматра техничке могућности и изазове увођења соларних панела, мини ветротурбина и геотермалне енергије у градске четврти. Посебно се анализира како децентрализовани енергетски системи могу побољшати енергетски биланс зграда и смањити емисије штетних гасова у урбаним срединама.
	Доц. др Д. Живковић		
70.	БУИЗ300 Принципи одрживог развоја урбаних и руралних подручја	Паметни градови и одржива урбана инфраструктура	Ова теза истражује како паметне технологије (попут интернета ствари - IoT, вештачке интелигенције и дигиталних сензора) могу побољшати одрживост урбане инфраструктуре. Фокус је на оптимизацији саобраћаја, енергетској ефикасности зграда и управљању водним ресурсима. Рад може укључивати студију случаја имплементације паметних решења у неком граду или анализу конкретних технологија у различитим урбаним секторима.
	Доц. др Д. Живковић		
71.	БУИЗ300 Принципи одрживог развоја урбаних и руралних подручја	Слободна тема	Рад се бави циљевима одрживог развоја у урбаним срединама и примерима добро праксе у свету и у Србији. Фокус рада се ставља на 2 конкретна циља, која се детаљно анализирају са више различитих аспеката (техничког, друштвеног, еколошког, економског). Посебно се изучава мерљивост напретка.
	Доц. др Д. Живковић		
72.	БУИЗ300 Принципи одрживог развоја урбаних и руралних подручја	Приступачна и одржива стамбена решења у урбаним срединама	Рад се бави циљевима одрживог развоја у руралним срединама и примерима добро праксе у свету и у Србији. Фокус рада се ставља на 2 конкретна циља, која се детаљно анализирају са више различитих аспеката (техничког, друштвеног, еколошког, економског). Посебно се изучава мерљивост напретка.
	Доц. др Д. Живковић		

Напомена:

- Студент бира једну од понуђених тема у договору са предметним наставником.