

Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу
Катедра за Енергетику и процесну технику

Предлог тема за завршне и дипломске радове 2021.

Р. Бр.	Предмет/наставник	Наслов	Кратак опис
1.	Енергија и животна средина	Слободна тема из области обновљивих извора енергије	
	Давор Кончаловић		
2.	Енергија и животна средина	Слободна тема из области необновљивих извора енергије	
	Давор Кончаловић		
3.	Енергија и животна средина	Слободна тема из области одрживог развоја	
	Давор Кончаловић		
4.	Хидрауличне и пнеуматске машине	Димензионисање пумпног постројења - студија случаја	
	Давор Кончаловић		
5.	Хидрауличне и пнеуматске машине	Енергетска ревизија постројења за препумпавање воде	
	Давор Кончаловић		
6.	Хидрауличне и пнеуматске машине	Пројектовање /димензионисање центрифугалне пумпе	
	Давор Кончаловић		
7.	Пренос топлоте и масе	Изабрана поглавља из Преноса топлоте и масе 1	
	Проф. др Н. Лукић		
8.	Пренос топлоте и масе	Изабрана поглавља из Преноса топлоте и масе 2	
	Проф. др Н. Лукић		
9.	Пренос топлоте и масе	Изабрана поглавља из Преноса топлоте и масе 3	
	Проф. др Н. Лукић		
10.	Преноснагелуидом	Димензионисање и моделирање запреминске хидрауличне машине за _____ (задати) систем хидрауличног преноса снаге (I)	
	Проф. др Д. Гордић		

11.	Пренос снаге флуидом	Пројектовање система хидрауличног система преноса снаге _____ (I)	
	Проф. др Д. Гордић		
12.	Пренос снаге флуидом	Пројектовање система хидрауличног система преноса снаге _____ (II)	
	Проф. др Д. Гордић		
13.	Енергија и животна средина/ Енерго-еколошки менаџмент у урбаним срединама	Одређивање и анализа потрошње електричне енергије _____ (задатих уређаја)	
	Проф. др Д. Гордић		
14.	Енергија и животна средина	Реконструкција постојећих расхладних система	
	Проф. др Д. Гордић		
15.	Енерго-еколошки менаџмент у урбаним срединама	Означавање енергетске ефикасности _____ (задатих кућних апарата)	
	Проф. др Д. Гордић		
16.	Пренос снаге флуидом	Димензионисање и моделирање запреминске хидрауличне машине за _____ (задати) систем хидрауличног преноса снаге (II)	
	Др В. Вукашиновић, доцент		
17.	Пренос снаге флуидом	Димензионисање и моделирање запреминске хидрауличне машине за _____ (задати) систем хидрауличног преноса снаге (III)	
	Др В. Вукашиновић, доцент		
18.	Пренос снаге флуидом	Пројектовање система хидрауличног преноса снаге _____ (III)	
	Др В. Вукашиновић, доцент		
19.	Инжењерски алати I	Моделирање и израда 3Д штампаног модела _____ (одређене хидрауличне или пнеуматске компоненте) (I)	
	Др В. Вукашиновић, доцент		
20.	Инжењерски алати I	Моделирање и израда 3Д штампаног модела _____ (одређене хидрауличне или пнеуматске компоненте) (II)	
	Др В. Вукашиновић, доцент		

21.	Инжењерски алати I	Израда 3Д модела _____ (задате хидрауличне компоненте) у софтверском пакету САТИА	
	Др В. Вукашиновић, доцент		
22.	Грејање и климатизација/УИ	Уштеда енергије за хлађење стамбеног објекта применом прозорских жалузина	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
23.	Грејање и климатизација/УИ	Пројектовање локалног грејања у оквиру једне стамбене куће	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
24.	Грејање и климатизација/УИ	Прорачун топлотног оптерећења стамбеног објекта и одабир одговарајућег система за хлађење	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
25.	Грејање и климатизација/УИ	Пројектовање система централног грејања стамбене куће са гасним котлом као извором топлоте и чланкастим грејним телима	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
26.	Грејање и климатизација/УИ	Пројектовање система централног грејања стамбене куће са котлом на биомасу као извором топлоте и плочастим грејним телима	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
27.	Даљинско грејање и снабдевање гасом/УИ-Грејање и климатизација/МИ	Извори топлоте у оквиру система даљинског грејања	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
28.	Грејање и климатизација/МИ	Уштеда енергије за хлађење стамбеног објекта применом прозорских жалузина	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
29.	Грејање и климатизација/МИ	Пројектовање локалног грејања у оквиру једне стамбене куће	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
30.	Грејање и климатизација/МИ	Прорачун топлотног оптерећења стамбеног објекта и одабир одговарајућег система за хлађење	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
31.	Грејање и климатизација/МИ	Пројектовање система централног грејања стамбене	

	Др Новак Николић, ванр. проф.	куће са гасним котлом као извором топлоте и чланкастим грејним телима	
32.	Грејање и климатизација/МИ	Пројектовање система централног грејања стамбене куће са котлом на биомасу као извором топлоте и плочастим грејним телима	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
33.	Управљање отпадом	Превенција стварања отпада	
	Проф. др Н. Јовичић		
34.	Управљање отпадом	Пројектовање постројења за третман отпада – 3Д модел	
	Проф. др Н. Јовичић		
35.	Управљање отпадом	Слободна тема 1, 2 и 3	
	Проф. др Н. Јовичић		
36.	Управљање отпадом	Рециклажа електронског и електричног отпада	
	Проф. др Н. Јовичић		
	Проф. др Н. Јовичић		
37.	Географски информациони системи	Примена ГИС-а у заштити животне средине	
	Проф. др Г. Бошковић		
38.	Мониторинг параметара животне средине	Мониторинг буке у урбаним срединама	
	Проф. др Г. Бошковић		
39.	Управљање отпадом	Рециклажа текстила	
	Проф. др Г. Бошковић		
40.	Управљање отпадом	Рециклажа аутомобила	
	Проф. др Г. Бошковић		
41.	Управљање отпадом	Слободна тема	
	Проф. др Г. Бошковић		
42.	Е-управа	Слободна тема	
	Проф. др Г. Бошковић		

43.	МИ/Пренос снаге флуидом	3Д модел хидродинамичке спојнице-школско училио	
	Проф. дрВањаШуштершич		
44.	УИ/Водоснабдевање и канализација	Прорачун атмосферских падавина употребом софтверског пакета SWMM (Storm Water Management Model)	
	Проф. дрВањаШуштершич		
45.	УИ/ Технологије и постројења за пречишћавање воде и ваздуха	Пројектовање постројења за третман вода за пиће помоћу софтвера Water treatment plant design	
	Проф. дрВањаШуштершич		
46.	МИ /УИ	Слободна тема	
	Проф. дрВањаШуштершич		
47.	МИ/Инжењерски софтвери	Примена Монте- Карлометодеу EXCEL-у	
	Проф. дрВањаШуштершич		
48.	УИ/ Технологије и постројења за пречишћавање воде и ваздуха	Примена биљних уређаја за пречишћавање отпадних вода на примеру Факултета инжењерских наука	
	Проф. дрВањаШуштершич		
49.	Енергија и животна средина	Потенцијал и коришћење ОИЕ за производњу електричне енергије у Републици Србији	
	Проф. Др Данијела Николић		
50.	Енергија и животна средина	Потенцијал и коришћење енергије биомасе, геотермалне енергије и енергије ветра у Републици Србији	
	Проф. Др Данијела Николић		
51.	Енергетска ефикасност објеката	Врсте и примена термоизолационих материјала у зградарству	
	Проф. Др Данијела Николић		
52.	Енергетска ефикасност објеката	Прозори као део омотача зграде и њихов утицај на потрошњу топлотне енергије	
	Проф. Др Данијела Николић		
53.	Енергетска ефикасност објеката	Енергетска анализа стамбеног објекта са Тромбовим зидом	
	Проф. Др Данијела Николић		
54.	Енергетска ефикасност објеката	Енергетска анализа стамбеног објекта са топлотном пумпом	

	Проф. Др Данијела Николић		
55.	Механика флуида	Математичке основе прорачунске механике флуида	
	Проф. Др Добрица Миловановић		
56.	Механика флуида	Примена софтверског пакета OpenFOAM у прорачунској механици флуида	
	Проф. Др Добрица Миловановић		
57.	Механика флуида	Моделирање водоводне мреже коришћењем програмског пакета EPANET	
	Проф. Др Добрица Миловановић		
58.	Механика флуида	Ламинарно и турбулентно струјање флуида флуида, Рејнолдсов експеримент	
	Проф. Др Добрица Миловановић		
59.	Основи транспорта цевима	Центрифугалне пумпе за транспорт хидромешавина	
	Проф. Др Добрица Миловановић		
60.	Основи транспорта цевима	Пнеуматски транспорт прашкастих материјала	
	Проф. Др Добрица Миловановић		
61.		Енергија ветра	
	др Милан Деспотовић		
62.		Ветрогенератори у урбаним срединама	
	др Милан Деспотовић		
63.		Системи за пречишћавање ваздуха	
	др Милан Деспотовић		
64.		Системи за пречишћавање отпадних вода у прехранбеној индустрији	
	др Милан Деспотовић		
		Соларни десалинатори	

	др Милан Деспотовић		
65.		Сушаре за воће	
	др Милан Деспотовић		

Напомена:

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

Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу
Катедра за Енергетику и процесну технику

Предлог тема за мастер радове 2021.

Р. Бр.	Предмет/наставник	Наслов	Кратак опис
	Процесни апарати и постројења	Пројектовање процесног тренажера/учила	
	Давор Кончаловић		
	Процесни апарати и постројења	Експериментално истраживање на GUNT-RT522 тренажеру	
	Давор Кончаловић		
	Процесни апарати и постројења	Експериментално истраживање на GUNT-RT532 тренажеру	
	Давор Кончаловић		
	Процесни апарати и постројења	Експериментално истраживање на GUNT-RT542 тренажеру	
	Давор Кончаловић		

	Соларна енергија Проф. др Н. Лукић	Изабрана поглавља из Соларне енергије	
	Термоенергетски уређаји и постројења Проф. др Н. Лукић	Изабрана поглавља из Термоенергетских уређаја и постројења	
	Енерго-еколошки менаџмент Проф. др Д. Гордић	Повећање енергетске ефикасности у системима градског саобраћаја	
	Енерго-еколошки менаџмент Проф. др Д. Гордић	Концепт енерго-еко менаџмента у индустријском предузећу	
	ХИП компоненте и системи Проф. др Д. Гордић	Прорачун, симулација и анализа струјања флуида кроз _____ (задату хидрауличну компоненту)(А)	
	Локално енергетско и еколошко планирање Проф. др Д. Гордић	Енергетско планирање у општинама	
	Локално енергетско и еколошко планирање Проф. др Д. Гордић	Упоредна анализа ЛЕАП-а општина/градова	
	Обновљиви извори енергије 1 Др В. Вукашиновић, доцент	Техно-економска анализа процеса гасификације дрвне биомасе и примена у когенерационим постројењима	
	Обновљиви извори енергије 1	Примена биомасе за комбиновану производњу	

	Др В. Вукашиновић, доцент	електричне и топлотне енергије у органском Ранкиновом циклусу	
	Обновљиви извори енергије 1	Производња течних биогориваод _____ (задате сировине)	
	Др В. Вукашиновић, доцент		
	Обновљиви извори енергије 2/ХИП компоненте и системи	Прорачун, симулација и анализа струјања флуида кроз _____ (задату хидрауличну компоненту) (В)	
	Др В. Вукашиновић, доцент		
	ХИП компоненте и системи	Димензионисање и анализа радних елемената _____ (задате хидрауличне компоненте) применом софтвера SolidWorks	
	Др В. Вукашиновић, доцент		
	Уређаји и постројења за грејање и климатизацију	Различите методе вентилације и њихов утицај на потрошњу енергије и квалитет унутрашње средине нестамбених зграда	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
	Уређаји и постројења за грејање и климатизацију	Пројектовање и симулација рада система нискотемпературног грејања стамбене зграде са топлотном пумпом као генератором топлоте	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
	Уређаји и постројења за грејање и климатизацију	Регенерација топлоте отпадног ваздуха код нестамбених зграда	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
	Уређаји и постројења за грејање и климатизацију	Пројектовање и симулација рада система хибридних водених соларних пријемника за потребе грејања породичног стамбеног објекта	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		
	Уређаји и постројења за грејање и климатизацију	Утицај различитих топлотно заштитних мера при пројектовању објекта на потрошњу енергије за грејање и хлађење	
	Др Новак Николић, ванр. проф.		

	Напредне технике управљања чврстим и опасним отпадом	Промоција превенције стварања отпада кроз формирање центра за поновну употребу	
	Проф. др Н. Јовичић		
	Напредне технике управљања чврстим и опасним отпадом	Анализа могућности увођења раздвојеног сакупљања отпада кроз спровођење анкете	
	Проф. др Н. Јовичић		
	Инжењерство заштите животне средине	Извештавање о отпаду у складу са преузетим међународним обавезама у Републици Србији	
	Проф. др Н. Јовичић		
	Напредне технике управљања чврстим и опасним отпадом	Коришћење рециклираних материјала у индустрији грађевинског материјала	
	Проф. др Н. Јовичић		
		Слободна тема	
	Проф. др Н. Јовичић		
	Компјутерске симулације и оптимизација процеса	Моделирање постојења за сепарацију отпада	
	Проф. Др Г. Бошковић		
	Напредне технике управљања чврстим и опасним отпадом	Третман биоотпада у постројењу за прераду отпадних вода	
	Проф. Др Г. Бошковић		
	Напредне технике управљања чврстим и опасним отпадом	Модел управљања биоразградивим отпадом из NoReCa сектора	
	Проф. Др Г. Бошковић		
	Информационе технологије у инжењерству заштите животне средине	Дигитализација процеса сакупљања отпада	

	Проф. Др Г. Бошковић		
	Напредне технике управљања чврстим и опасним отпадом	Генерисање и управљање пластичним амбалажним отпадом у Републици Србији: стање и пројекције	
	Проф. Др Г. Бошковић		
	МИ/Технологије и постројења за пречишћавање воде и ваздуха	Третман отпадних вода у кланичној индустрији применом DAF технологије	
	Проф. др Вања Шуштершич		
	ИЗЖС/ Инжењерство заштите животне средине	Процена утицаја на животну средину пречишћавања отпадних вода коришћењем процене животног циклуса у текстилној индустрији	
	Проф. др Вања Шуштершич		
	Инжењерство заштите животне средине/Напредне технике у третману вода	Методологија пречишћавања отпадних вода које се јављају у технолошком процесу производње стакла	
	Проф. др Вања Шуштершич		
	Инжењерство заштите животне средине/ Напредне технике у третману вода	Технике пречишћавања отпадних вода које се јављају у технолошком процесу производње алкохолних пића	
	Проф. др Вања Шуштершич		
	Инжењерство заштите животне средине/ Напредне технике у третману вода	Безбедно коришћење отпадних вода у пољопривреди	
	Проф. др Вања Шуштершич		
	ИЗЖС /Инжењерство заштите животне средине	Техно-економска анализа пољопривредног биогас постројења у малом сеоском домаћинству	
	Проф. др Вања Шуштершич		
	МИ/ Технологије и постројења за пречишћавање	Третман отпадних вода у индустрији вина	

	воде и ваздуха		
	Проф. др Вања Шуштершич		
	Анализа животог циклуса	Методологија LCA и правни оквир у Републици Србији	
	Проф. Др Данијела Николић		
	Анализа животог циклуса	Законска регулатива у области заштите животне средине	
	Проф. Др Данијела Николић		
	Анализа животог циклуса	Еколошки отисак као индикатор одрживог развоја	
	Проф. Др Данијела Николић		
	Анализа животог циклуса	Преглед отисака животне средине и њихов значај за одрживи развој	
	Проф. Др Данијела Николић		
	Анализа животог циклуса	Преглед индикатора заштите животне средине у Републици Србији	
	Проф. Др Данијела Николић		
	Транспорт флуида	Моделирање прстенасте водоводне мреже	
	Проф. Др Добрица Миловановић		
	Транспорт флуида	Системи за транспорт и дистрибуцију нафте и њихове техничко-технолошке карактеристике	
	Проф. Др Добрица Миловановић		
	Хидраулички и пнеуматски транспорт	Складиштење и дистрибуција природног гаса	
	Проф. Др Добрица Миловановић		
44.	Хидраулички и пнеуматски транспорт	Пројектовање пнеуматског транспорта пепела и шљаке у термоелектрани „Костолац – Б“	
	Проф. Др Добрица Миловановић		
45.	Хидраулички и пнеуматски транспорт	Пројектовање хидрауличног транспорта пепела и	

	Проф. Др Добрица Миловановић	шљаке у термоелектрани „Костолац – А“	
		Соларно грејање пливачких базена	
	др Милан Деспотовић		
		Прорачун и конструкција топлотне пумпе	
	др Милан Деспотовић		
		Термо-економска анализа система соларног грејања	
	др Милан Деспотовић		
		Пројектовање Пелтонове турбине	
	др Милан Деспотовић		
		Софтвер за прорачун хидрауличних турбина	
	др Милан Деспотовић		

Напомена:

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