

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

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

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

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

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

**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
1.	Процесни апарати и постројења	Пројектовање процесног тренажера/учила	
	<b>Давор Кончаловић</b>		
2.	Процесни апарати и постројења	Експериментално истраживање на GUNT-RT522 тренажеру	
	<b>Давор Кончаловић</b>		
3.	Процесни апарати и постројења	Експериментално истраживање на GUNT-RT532 тренажеру	
	<b>Давор Кончаловић</b>		
4.	Процесни апарати и постројења	Експериментално истраживање на GUNT-RT542 тренажеру	
	<b>Давор Кончаловић</b>		
5.	Соларна енергија	Изабрана поглавља из Соларне енергије	
	<b>Проф. др Н. Лукић</b>		
6.	Термоенергетски уређаји и постројења	Изабрана поглавља из Термоенергетских уређаја и постројења	
	<b>Проф. др Н. Лукић</b>		
7.	Енерго-еколошки менаџмент	Повећање енергетске ефикасности у системима градског саобраћаја	
	<b>Проф. др Д. Гордић</b>		

8.	Енерго-еколошки менаџмент	Концепт енерго-еко менаџмента у индустријском предузећу	
	<b>Проф. др Д. Гордић</b>		
9.	ХИП компоненте и системи	Прорачун, симулација и анализа струјања флуида кроз _____ (задату хидрауличну компоненту)(А)	
	<b>Проф. др Д. Гордић</b>		
10.	Локално енергетско и еколошко планирање	Енергетско планирање у општинама	
	<b>Проф. др Д. Гордић</b>		
11.	Локално енергетско и еколошко планирање	Упоредна анализа ЈЕАП-а општина/градова	
	<b>Проф. др Д. Гордић</b>		
12.	Обновљиви извори енергије 1	Техно-економска анализа процеса гасификације дрвне биомасе и примена у когенерационим постројењима	
	<b>Др В. Вукашиновић, доцент</b>		
13.	Обновљиви извори енергије 1	Примена биомасе за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије у органском Ранкиновом циклусу	
	<b>Др В. Вукашиновић, доцент</b>		
14.	Обновљиви извори енергије 1	Производња течних биогориваод _____ (задате сировине)	
	<b>Др В. Вукашиновић, доцент</b>		
15.	Обновљиви извори енергије 2/ХИП компоненте и системи	Прорачун, симулација и анализа струјања флуида кроз _____ (задату хидрауличну компоненту) (В)	
	<b>Др В. Вукашиновић, доцент</b>		

16.	ХИП компоненте и системи	Димензионисање и анализа радних елемената _____ (задате хидрауличне компоненте) применом софтвера SolidWorks	
	<b>Др В. Вукашиновић, доцент</b>		
17.	Уређаји и постројења за грејање и климатизацију	Различите методе вентилације и њихов утицај на потрошњу енергије и квалитет унутрашње средине нестамбених зграда	
	<b>Др Новак Николић, ванр. проф.</b>		
18.	Уређаји и постројења за грејање и климатизацију	Пројектовање и симулација рада система нискотемпературног грејања стамбене зграде са топлотном пумпом као генератором топлоте	
	<b>Др Новак Николић, ванр. проф.</b>		
19.	Напредне технике управљања чврстим и опасним отпадом	Промоција превенције стварања отпада кроз формирање центра за поновну употребу	
	<b>Проф. др Н. Јовичић</b>		
20.	Напредне технике управљања чврстим и опасним отпадом	Анализамогућности увођења раздвојеног сакупљања отпада кроз спровођење анкете	
	<b>Проф. др Н. Јовичић</b>		
21.	Инжењерство заштите животне средине	Извештавање о отпаду у складу са преузетим међународним обавезама у Републици Србији	
	<b>Проф. др Н. Јовичић</b>		
22.	Напредне технике управљања чврстим и опасним отпадом	Коришћење рециклираних материјала у индустрији грађевинског материјала	
	<b>Проф. др Н. Јовичић</b>		
23.		Слободна тема	
	<b>Проф. др Н. Јовичић</b>		



24.	Компјутерске симулације и оптимизација процеса	Моделирање постојења за сепарацију отпада	
	<b>Проф. Др Г. Бошковић</b>		
25.	Напредне технике управљања чврстим и опасним отпадом	Третман биоотпада у постројењу за прераду отпадних вода	
	<b>Проф. Др Г. Бошковић</b>		
26.	Напредне технике управљања чврстим и опасним отпадом	Модел управљања биоразградивим отпадом из HoReCa сектора	
	<b>Проф. Др Г. Бошковић</b>		
27.	Информационе технологије у инжењерству заштите животне средине	Дигитализација процеса сакупљања отпада	
	<b>Проф. Др Г. Бошковић</b>		
28.	Напредне технике управљања чврстим и опасним отпадом	Генерисање и управљање пластичним амбалажним отпадом у Републици Србији: стање и пројекције	
	<b>Проф. Др Г. Бошковић</b>		
29.	МИ/Технологије и постројења за пречишћавање воде и ваздуха	Третман отпадних вода у кланичној индустрији применом DAF технологије	
	<b>Проф. др Вања Шуштершич</b>		
30.	ИЗЖС/ Инжењерство заштите животне средине	Процена утицаја на животну средину пречишћавања отпадних вода коришћењем процене животног циклуса у текстилној индустрији	
	<b>Проф. др Вања Шуштершич</b>		
31.	Инжењерство заштите животне средине/Напредне технике у третману вода	Методологија пречишћавања отпадних вода које се јављају у технолошком процесу производње стакла	
	<b>Проф. др Вања Шуштершич</b>		

32.	Инжењерство заштите животне средине/ Напредне технике у третману вода	Технике пречишћавања отпадних вода које се јављају у технолошком процесу производње алкохолних пића	
	<b>Проф. др Вања Шуштершич</b>		
33.	Инжењерство заштите животне средине/ Напредне технике у третману вода	Безбедно коришћење отпадних вода у пољопривреди	
	<b>Проф. др Вања Шуштершич</b>		
34.	ИЗЖС /Инжењерство заштите животне средине	Техно-економска анализа пољопривредног биогаз постројења у малом сеоском домаћинству	
	<b>Проф. др Вања Шуштершич</b>		
35.	МИ/ Технологије и постројења за пречишћавање воде и ваздуха	Третман отпадних вода у индустрији вина	
	<b>Проф. др Вања Шуштершич</b>		
36.	Анализа животог циклуса	Методологија LCA и правни оквир у Републици Србији	
	<b>Проф. Др Данијела Николић</b>		
37.	Анализа животог циклуса	Законска регулатива у области заштите животне средине	
	<b>Проф. Др Данијела Николић</b>		
38.	Анализа животог циклуса	Еколошки отисак као индикатор одрживог развоја	
	<b>Проф. Др Данијела Николић</b>		
39.	Анализа животог циклуса	Преглед отисака животне средине и њихов значај за одрживи развој	
	<b>Проф. Др Данијела Николић</b>		
40.	Анализа животог циклуса	Преглед индикатора заштите животне средине у Републици Србији	
	<b>Проф. Др Данијела Николић</b>		
41.	Транспорт флуида	Моделирање прстенасте водоводне мреже	
	<b>Проф. Др Добрица Миловановић</b>		

42.	Транспорт флуида	Системи за транспорт и дистрибуцију нафте и њихове техничко-технолошке карактеристике	
	<b>Проф. Др Добрица Миловановић</b>		
43.	Хидраулички и пнеуматски транспорт	Складиштење и дистрибуција природног гаса	
	<b>Проф. Др Добрица Миловановић</b>		
44.	Хидраулички и пнеуматски транспорт	Пројектовање пнеуматског транспорта пепела и шљаке у термоелектрани, „Костолац – Б“	
	<b>Проф. Др Добрица Миловановић</b>		
45.	Хидраулички и пнеуматски транспорт	Пројектовање хидрауличног транспорта пепела и шљаке у термоелектрани, „Костолац – А“	
	<b>Проф. Др Добрица Миловановић</b>		

**Напомена:**

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