

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Факултет инжењерских наука

Катедра за Производно машинство

ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА
УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Бр. 01-1/451

09.02.24 год.

КРАГУЈЕВАЦ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

НАСТАВНОЈ КОМИСИЈИ

Предмет: Предлог тема завршних, дипломских и мастер радова

На седници Већа Катедре за Производно машинство одржаној 08.02.2024. године, усвојен је Предлог тема завршних, дипломских и мастер радова за школску 2023/24 годину.

Предлог тема завршних, дипломских и мастер радова се налази у прилогу.

У Крагујевцу,
08.02.2024. године

Шеф Катедре

Др Милан Ерић, ред. проф.

M. Erić

ПРЕДЛОГ ТЕМА ЗА МАСТЕР РАДОВЕ 2024

Р. бр.	Предмет/наставник	Наслов	Кратак опис
1.	ММ3312 Обрадивост у процесима пластичног обликовања, ММ1511 Савремени поступци пластичног обликовања	Деформационо ојачавање у оквиру деформабилности металних материјала	Објашњење феномена. Напонски односи. Изражавање ефекта ојачања. Криве течења. Експериментално одређивање кривих течења. Аналитичке апроксимације кривих течења.
	Србислав Александровић		
2.	ММ3312 Обрадивост у процесима пластичног обликовања	Феномен анизотропије код танких лимова	Објашњење феномена анизотропије. Параметри. Критичка анализа метода одређивања γ фактора. Експериментално одређивање γ фактора.
	Србислав Александровић		
3.	ММ3312 Обрадивост у процесима пластичног обликовања	Лимови повишене чврстоће за обликовање у хладном стању	Преглед стања развоја лимова повишене чврстоће намењених аутомобилској индустрији и детаљна процена њихових карактеристика и деформабилности.
	Србислав Александровић		
4.	ММ3312 Обрадивост у процесима пластичног обликовања, ММ1511 Савремени поступци пластичног обликовања	Методе одређивања кривих ојачања металних материјала	Деформационо ојачавање. Критичка анализа метода одређивања кривих течења. Експериментално одређивање кривих ојачања.
	Србислав Александровић		
5.	ММ3312 Обрадивост у процесима пластичног обликовања, ММ1511 Савремени поступци пластичног обликовања	СЛОБОДНА ТЕМА	
	Србислав Александровић		
6.	ММ3312 Обрадивост у процесима пластичног обликовања, ММ1511	СЛОБОДНА ТЕМА	

	Савремени поступци пластичног обликовања		
	Србислав Александровић		
7.	ММ2411 Наука о заваривању Доц. др Душан Арсић	Слободна тема.	
8.	ММ2411 Наука о заваривању Доц. др Душан Арсић	Процена механичких карактеристика сучеоно заварених спојева од конструкционих челика	Уводне напомене о заваривању челика. Опште напомене о челицима са посебним акцентом на конструкционе челике. Преглед поступака и додатних материјала за заваривање конструкционих челика. Заваривање плоча дебљине 12 mm. Испитивање на затезање, ударне жилавости и тврдоће. Закључци.
9.	ММ2411 Наука о заваривању Доц. др Душан Арсић	Ултразвучно заваривање бакарних каблова у аутомобилској индустрији	Уводне напомене о заваривању ултразвуком. Опис машине за заваривање. План експеримента за испитивање бакарних каблова (опис узорка, димензије, параметри заваривања и др.). Испитивање заварених узорака затезањем, увијањем и визуелно. Закључци.
10.	ММ2411 Наука о заваривању Доц. др Душан Арсић	Утицај поступка заваривања и брзине хлађења на механичке карактеристике завареног споја од А1 легуре	Опште напомене о заваривању алуминијума. План експеримента. Припрема узорака и процедура испитивања. Тумачење добијених резултата и предлози за побољшање примењене технологије.
11.	ММ3317 Регенерација површина Доц. др Душан Арсић	Репаратурно и производно наваривање оштећених делова велике масе.	Уводне напомене. Основни узрочници оштећења. Заварљивост. Наваривање и метализација. Избор додатних материјала. Примери успешно изведених репаратура делова велике масе.
12.	ММ2411 Наука о заваривању Доц. др Душан Арсић	Процена затезних особина лепљених спојева у аутомобилској индустрији	Уводне напомене о лепљењу. Опште напомене о технологији лепљења и лепковима. Подела и класификација лепљења. План експеримента и припрема узорака за лепљење. Испитивање залепљених спојева на затезање и процена добијених резултата.
13.	ММ1511 Савремени поступци пластичног обликовања Проф. др Весна Мандић	Слободна тема у договору са студентом	

14.	MM2511, CAD/CAM/CAE 2	Нумеричка МКЕ анализа процеса хладног истискивања делова сложене геометрије	Принципи процеса хладног истискивања у изради делова са озубљеним елементима, Анализа процеса хладног истискивања, Избор параметара процеса истискивања за изабрану геометрију делова са озубљењем, Метода коначних елемената, Нумеричка симулација истискивања изабраних делова са елементима озубљења, Анализа резултата нумеричких експеримената, Закључци. Литература
	Проф. др Весна Мандић		
15.	MM3213, Виртуелни инжењеринг МВИ1602-2, Виртуелни инжењеринг	Слободна тема у договору са студентом	
	Проф. др Весна Мандић		
16.	MM3315, Адитивна производња	Анализа утицаја параметара штампе на квалитет делова добијених адитивном производњом	Увод. Преглед поступака адитивне производње. ФДМ поступци. ДФАМ препоруке за ФДМ адитивну производњу. Избор утицајних параметара штампе и план експеримената. Адитивна производња при различитим процесним параметрима. Анализа добијених резултата. Студија случаја. Закључци. Литература
	Проф. др Весна Мандић		
17.	MM3315, Адитивна производња	Интеграција реверзног инжењеринга и адитивне производње	Увод. Принципи реверзног инжењеринга. Системи за 3Д скенирање. Принципи адитивне производње. Системи за адитивну производњу. Студија случаја за интеграцију 3Д скенирања и адитивне производње. Анализа резултата. Закључци. Литература.
	Проф. др Весна Мандић		
18.	MM3315, Адитивна производња	Слободна тема у договору са студентом	
	Проф. др Весна Мандић		
19.	Трибомеханички системи (ММ1311)	Триболошка карактеризација материјала	Испитивање триболошког понашања материјал у различитим контактним условима
	Драган Џунић		
20.	Трибомеханички системи (ММ1311)	Примена савремене мерне опреме за одређивање механичких и триболошких карактеристика материјала	Примена савремене мерне опреме за дефинисање триболошког понашања трибомеханичког система на микро и нано нивоу.
	Драган Џунић		
21.	Трибомеханички системи (ММ1311)	Утицај средстава за подмазивање на триболошке карактеристике трибомеханичког система.	Процена утицаја различитих средстава за подмазивање на триболошке феномене трење и хабање контактних елемената.
	Драган Џунић		

22.	Трибомеханички системи (ММ1311)	Слободна тема	
	Драган Џунић		
23.	Неконвенционални поступци обраде (ММ3411а)	Слободна тема	
	Драган Џунић		
24.	Неконвенционални поступци обраде (ММ3411а)	Слободна тема	
	Драган Џунић		
25.	МЕР1203 Пројектовање електронских кола	Слободна тема	
	Проф. др Петар Тодоровић		
26.	МЕР1203 Пројектовање електронских кола	Слободна тема	
	Проф. др Петар Тодоровић		
27.	МЕР1203 Пројектовање електронских кола	Слободна тема	
	Проф. др Петар Тодоровић		
28.	ММ3314 Индустриска аутоматизација	Слободна тема	
	Проф. др Петар Тодоровић		
29.	ММ3314 Индустриска аутоматизација	Слободна тема	
	Проф. др Петар Тодоровић		
30.	ММ3316 ТЕХНОЛОГИЈЕ МОДИФИКАЦИЈЕ ПОВРШИНА	Површинска модификација трењем	Експериментални рад – израда узорака у сарадњи са фирмама. Механички тестови. Анализа утицаја параметара процеса на превлаку добијену модификацијом трењем.
	Проф. др Фатима Живић		
31.	ММ3262 САВРЕМЕНИ МАТЕРИЈАЛИ	Композитни материјали код шинских возила	Експериментални рад – израда узорака у сарадњи са фирмама. Механички тестови. Анализа утицаја параметара процеса на чврстоћу композита.
	Проф. др Фатима Живић		
32.	ММ3262 САВРЕМЕНИ МАТЕРИЈАЛИ	Паметни материјали	Опис карактеристика и примене изабраног савременог материјала. Сензори базирани на паметним материјалима.
	Проф. др Фатима Живић		
	МБИ1204 БИОМАТЕРИЈАЛИ	Паметни материјали	

33.	Проф. др Фатима Живић		Опис карактеристика и примене изабраног савременог материјала. Сензори базирани на паметним материјалима за примену у биомедицинским имплантатима.
34.	МБИ1204 БИОМАТЕРИЈАЛИ Проф. др Фатима Живић	Слободна тема	
35.	(МБИ2204) Наноматеријали у биоинжењерству Проф. др Фатима Живић	Наночестице и утицај на здравље	Стандарди у заштити животне средине с аспекта присуства наночестица у различитим окружењима.
36.	ММ2562 Управљање индустријским процесима Проф. др Марко Ђапан	Слободна тема	Слободна тема се дефинише у договору са студентом, сходно његовом интересовању, тренутним захтевима привреде и изабраној пракси.
37.	ММ2562 Управљање индустријским процесима Проф. др Марко Ђапан	Слободна тема	Слободна тема се дефинише у договору са студентом, сходно његовом интересовању, тренутним захтевима привреде и изабраној пракси.
38.	ММ3314 Индустријска аутоматизација Проф. др Марко Ђапан	Развој и конструкција дидактичког система за индустријску сензорику	Детаљно описати фазе у развоју дидактичког система за индустријску сензорику.
39.	ММ2563 Индустријска ергономија и безбедност на раду Проф. др Марко Ђапан	Напредни приступ ергономији у савременим индустријским системима	Свеобухватни приступ ергономији са аспекта потреба радника, укључујући физичке, когнитивне и социјалне предуслове за обављање посла, уз анализу различитих метода за успешно спровођење, вођење и евалуацију радник активности.
40.	ММ2563 Индустријска ергономија и безбедност на раду Проф. др Марко Ђапан	Унапређење безбедности и здравља на раду применом когнитивне ергономије	Објаснити утицај когнитивне ергономије на унапређење безбедности и здравља радника. Приказати тренутна достигнућа у овој области и објаснити примену на примерима.
41.	ММ2563 Индустријска ергономија и безбедност на раду Проф. др Марко Ђапан	Методе за ергономску процену ризика на радном месту	Примена метода (RULA и REBA) за ергономску процену ризика током спровођења радних активности.
42.	ММ1100 Инжењерски алати 2 Доц. др Сузана Петровић Савић	Примена параметарског моделирања у анализи и оптимизацији механизма	Механизми. Параметарско моделирање. Анализа кретања. Оптимизација. Практични примери. Изазови.

			(Може доћи до корекције теме у складу са потенцијалима кандидата или потребама индустрије)
43.	ММ3112(-2) Пројектовање технолошких процеса Доц. др Сузана Петровић Савић	Слободна тема	У складу са потенцијалима кандидата или потребама индустрије дефинисаће се тема
44.	ММ3211(-2) Савремени обрадни системи Доц. др Сузана Петровић Савић	Савремени обрадни системи у индустријским апликацијама:Анализа перформанси и интеграција технологија	Преглед савремених обрадних система. Анализа перформанси. Интеграција технологија. Практична имплементација. Студија случаја. Ефикасност и оптимизација. Сигурност и складиштење података. Будући трендови и перспективе. (Може доћи до корекције теме у складу са потенцијалима кандидата или потребама индустрије)
45.	ММ3313(-2) Технологија прераде пластичних маса Доц. др Сузана Петровић Савић	Иновације у технологији екструдирања	Технологија екструдирања. Оптимизација процеса екструдирања. Савремени материјали. Квалитет производа. Еколошки аспекти. Студија случаја. Будући трендови и развој. (Може доћи до корекције теме у складу са потенцијалима кандидата или потребама индустрије)
46.	ММ3313(-2) Технологија прераде пластичних маса Доц. др Сузана Петровић Савић	Слободна тема	У складу са потенцијалима кандидата или потребама индустрије дефинисаће се тема
47.	ММ3318 3Д моделирање виртуелних прототипова Доц. др Сузана Петровић Савић	Примена технологије дигиталних близанаца у развоју виртуелних производа	Савремена индустрија. Појам дигиталних близанаца (активни и пасивни). Софтвери за управљање дигиталним близанцима. Практичан пример. Анализа параметара. (Може доћи до корекције теме у складу са потенцијалима кандидата или потребама индустрије)
48.	ММ3361 МЕТОДЕ УНАПРЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА Проф. др Александар Алексић	Анализа и примена напредних алата квалитета за генерисање идеја у домену унапређења квалитета у индустријским предузећима	Кандидат треба да класификује и анализира напредне алате квалитета који се примењују у индустријским предузећима. У складу са прикупљеним подацима о конкретном предузећу, студент треба да примени два до

			три напредна алата квалитета који за циљ имају унапређење тренутног нивоа квалитета.
49.	ММ3319 МЕНАЏМЕНТ ПРОЈЕКТИМА Проф. др Александар Алексић	Слободна тема Анализа и унапређење пословних модела кроз иновације и иновативне предузетничке активности	Кандидат има задатак да практично истражи, разуме и анализира токове пословних активности у једном производном предузећу, све у циљу предлагања потенцијалних активности за унапређење пословног модела једног предузећа. Кандидат треба да спроведе самосталан рад и користи одговарајућу научно истраживачку методологију што подразумева анализу оквира пословних модела као и практично прикупљање података за анализу методом анкете. Мотивација за реализацију истраживања из могућности да се на овај начин могу решити различити проблеми који се тичу унапређења активности и процеса у производним предузећима. Кандидат треба да приступи теми као динамичном и увек присутном процесу, све у циљу проналажења адекватног начина за његово решење. На конкретном примеру, потребно је показати како се врши унапређење пословног модела предузећа.
	ММ3261 МЕНАЏМЕНТ КОМУНИКАЦИЈАМА		
50.	Проф. др Александар Алексић ММ3261 МЕНАЏМЕНТ КОМУНИКАЦИЈАМА Проф. др Александар Алексић	Слободна тема -	
51.	ММ3319 МЕНАЏМЕНТ ПРОЈЕКТИМА Проф. др Александар Алексић	Више-атрибутивни приступ у оцени људских фактора ризика пројеката Више-атрибутивни приступ у оцени техничко-операционих фактора ризика пројеката	Студент треба да проучи стандарде у којима су дефинисани фактори ризика у управљању пројектима. Посебна пажња треба да буде усмерена на описивању људских фактора ризика. Од студента се тражи да примени TOPSIS методу за оцену и рангирање људских фактора ризика и да на основу добијених резултата пропише мере за унапређење. Студент треба да проучи стандарде у којима су дефинисани фактори ризика у управљању
	ММ3319 МЕНАЏМЕНТ ПРОЈЕКТИМА Проф. др Александар Алексић		

			пројектима. Посебна пажња треба да буде усмерена на описивању техничко-операционих фактора ризика. Од студента се тражи да примени МАВАС методу за оцену и рангирање техничко-операционих фактора ризика и да на основу добијених резултата пропише мере за унапређење.
52.	МИМ1100 Проф. др Данијела Тадић	Слободна тема	
53.	МИМ1100 Проф. др Данијела Тадић	Вишеатрибутивни приступ у избору cloud окружења	Студент треба да објасни различита cloud окружења која се користе за host-овање апликација у софтверским компанијама. Треба да објасни карактеристике ових окружења и да применом метода више-атрибутивног одлучивања одабере најбоље окружење.
54.	МИМ1100 Проф. др Данијела Тадић	Унапређење пословања финансијских организација засновано на квантитативном приступу	Финансијске организације припадају терцијалном сектору према класификацији привредних делатности у Републици Србији. Одлуке које се доносе у овом сектору пропагирају се на предузећа која послују у осталим привредним секторима. Стога, значајно је да се изврши оцена и избор услуга које нуде финансијске организације. Студент треба да анализира више могућих услуга које могу да се понуде предузећима и физичким лицима и да их оцени респектујући више атрибута.
55.	ММ3461 Проф. др Данијела Тадић	Анализа ефективности производних процеса заснована на квантитативним методама	Студент треба да изврши идентификацију грешака која настају на производној линији. Применом метода статистике треба да изврши анализу идентификованих грешака и њихов утицај на ефективност производне линије.
56.	ММ3461 Проф. др Данијела Тадић	Више-атрибутивни приступ у рангирању фактора ризика у производним предузећима	Студент треба да идентификује и процени утицај фактора ризика на грешке које настају на производној линији. Применом метода

			више-атрибутивног одлучивања треба да се одреди који фактор ризика има највише утицаја на настајање грешака на производној линији.
57.	ММ3461	Оцена и избор добављача заснован на примени више-атрибутивних метода одлучивања	Студент треба да анализира место и значај проблема оцене и избора добављача у ланцу снабдевања. Посебни треба да анализира критеријуме према којима се оцењују добављачи. Од студента се тражи да применом различитих више-атрибутивних метода изабере најбоље добављаче у производном предузећу које је део ланца снабдевања.
	Проф. др Данијела Тадић		
58.	Инжењерска економија	Концепт управљања континуираним уштедама у трошковима - <i>kaizen cost</i>	Дефинисање трошкова и врста трошкова који се јављају у производним предузећима; Основе концепта управљање континуираним уштедама у трошковима (<i>kaizen cost</i>); Пример.
	Снежана Нестић		
59.	Инжењерска економија	Анализа и управљање трошковима животног века у инжењерским инвестиционим пројектима	Анализа трошкова животног века пројекта. Управљање трошковима животног века пројекта. Пример.
	Снежана Нестић		
60.	Инжењерска економија	Оцена рентабилности и ризика пројектног финансирања	Дефинисање рентабилности. Ризици пројектног финансирања. Пример.
	Снежана Нестић		
61.	Инжењерска економија	Обрачун трошкова по активностима у функцији управљања инжењерским инвестиционим пројектом	Анализа трошкова који се јављају у инжењерским инвестиционим пројектима; Основе концепта обрачуна трошкова по активностима; Пример.
	Снежана Нестић		
62.	Перформансе предузећа	Мерење перформанси зеленог ланца снабдевања	Појам и карактеристике зеленог ланца снабдевања; Перформансе зеленог ланца снабдевања. Мерење перформанси зеленог ланца снабдевања. Пример.
	Снежана Нестић		
63.	Перформансе предузећа	Мерење организационих перформанси применом SCOR модела	Дефинисање перформанси. Мерење перформанси. SCOR модел. Пример.
	Снежана Нестић		

64.	Неконвенционални поступци обраде	Обрадивост НПО	Експериментална испитивања обрадивости конкретним неконвенционалним поступко обраде, лабораторијска или експлоатациона у предузећу
	Др Богдан Недић, ред. проф.		
65.	Технологије прераде пластичних маса	Пројектовање технологија и алата за прераду пластичних маса Ognjen Mrda - zamak	Систематизација података о задатој технологији и пројектовање производа од полимерног материјала, алата за његову израду, машина и симулација технологије
	Др Богдан Недић, ред. проф.		
66.	Савремени обрадни системи	Савремени системи мониторинга процеса обраде	Лабораторијска испитивања мониторинга на савременим обрадним системима
	Др Богдан Недић, ред. проф.		
67.	Неконвенционални поступци обраде Технологије прераде пластичних маса Савремени обрадни системи	Тема 1 из привреде	У сарадњи са предузећем дефинисати тему везану за систематизацију података о конкретном обрадном систему и моделирати делове машина, лабораторијска и производна испитивања,
	Др Богдан Недић, ред. проф.		
68.	Неконвенционални поступци обраде Технологије прераде пластичних маса Савремени обрадни системи	Тема 2 из привреде	У сарадњи са предузећем дефинисати тему везану за систематизацију података о конкретном обрадном систему и моделирати делове машина, лабораторијска и производна испитивања,
	Др Богдан Недић, ред. проф.		
69.	Неконвенционални поступци обраде Технологије прераде пластичних маса Савремени обрадни системи	Тема 3 из привреде	У сарадњи са предузећем дефинисати тему везану за систематизацију података о конкретном обрадном систему и моделирати делове машина, лабораторијска и производна испитивања,
	Др Богдан Недић, ред. проф.		
70.	ММ2411 Наука о заваривању	Анализа и примена фрикционог заваривања мешањем	Основа процеса фрикционог заваривања мешањем. Физичко-металуршка суштина спајања метала FSW. Врсте и геометрија алата који се примењују при заваривању мешањем. Материјали који се спајају овим поступком. Примери примене у индустрији.
	др Нада Ратковић		
71.	ММ2411 Наука о заваривању	Заваривање алуминијума и његових легура	Заварљивост алуминијума и његових легура. Методе заваривања. Предности и недостаци примене појединих метода заваривања, металуршка ограничења. Критеријуми избора ваљаног поступка заваривања.
	др Нада Ратковић		
	ММ2411 Наука о заваривању	Слободна тема	

72.	др Нада Ратковић		
73.	ММ2411 Наука о заваривању	Заварљивост аустенитних челика	Заварљивост челика – опште напомене. Специфичност заваривања аустенитних челика. Методе заваривања. Примена Шефлеровог дијаграма.
	др Нада Ратковић		
74.	ММ2411 Наука о заваривању	Електроотпорско заваривање	Карактеристике електроотпорског заваривања. Џулов ефекат. Методе електроотпорског заваривања: тачкасто, шавно, рељефно итд. Механизација и аутоматизација процеса применљивих у савременој пракси.
	др Нада Ратковић		
75.	ММ2411 Наука о заваривању	Примена термичке метализације у заштити од корозије на повишеним температурама	Технолошки процес метализације. Врсте метода и начини наношења антикорозионих превлака. Физичка суштина и интеракција подлоге и превлаке. Савремена опрема за депоновање заштитног слоја. Приказ различитих примера.
	др Нада Ратковић		
76.	ММ3113 Пословни информациони системи	Улога система пословне интелигенције у доношењу пословних одлука	
	Проф. др Александар Ђорђевић		
77.	ММ3113 Пословни информациони системи	Пројектовање технолошких процеса - документација	
	Проф. др Александар Ђорђевић		
78.	ММ1461 Пројектовње информационих система и база података	Анализа, дизајн и имплементација информационог система за малу производну фирму	
	Проф. др Александар Ђорђевић		
79.	ММ1461 Пројектовње информационих система и база података	Слободна тема	
	Проф. др Александар Ђорђевић		
80.	ММ1461 Пројектовње информационих система и база података	Слободна тема	
	Проф. др Александар Ђорђевић		

81.	ММ1461 Пројектовње информационих система и база података	Слободна тема	
	Проф. др Александар Ђорђевић		
82.	Трибомеханички системи	Нанотриболошке карактеристике материјала са превлакама	
	Проф. Слободан Митровић		
83.	Трибомеханички системи	Испитивање триболошких карактеристика моторних уља	
	Проф. Слободан Митровић		
84.	Трибомеханички системи	Трибологија полимерних композита	
	Проф. Слободан Митровић		
85.	Предузетнички процес	Слободна тема 4	
	Проф. Слободан Митровић		
86.	Предузетнички процес	Слободна тема 5	
	Проф. Слободан Митровић		
87.	Предузетнички процес	Слободна тема 6	
	Проф. Слободан Митровић		
88.	ММ2200 – Експеримент у машинству	Утицај површинске деформације на промену механичких карактеристика различитих врсти дрвета	Објашњење поступка обраде. Предности и недостаци обраде деформисањем. Одређивање ефеката обраде на промену механичких карактеристика материјала.
	Доц. др Владимир Кочовић		
89.	ММ2200 – Експеримент у машинству	Утицај импрегнације на промену механичких својстава дрвета	Експериментално испитивање промене механичких карактеристика (модул еластичности, макро и микро тврдоћа) пре и након импрегнације различитих материјала у структуру дрвета.
	Доц. др Владимир Кочовић		
90.	ММ3211 – Савремени обрадни системи	Анализа проблема стезања танкозидних предмета обраде	Анализа механизма стезања танкозидних предмета обраде. Анализа утицајних величина на еластичну деформацију дела током процеса обраде. Предлог унапређења процеса обраде у циљу: повећања крутости предмета обраде, повећања димензионе и геометријске тачности и смањења попустљивости стезног прибора.
	Доц. др Владимир Кочовић		
91.	ММ2200 – Експеримент у машинству	Тема по избору	
	Доц. др Владимир Кочовић		

92.	МВИ 1400-3 – Експеримент у машинству	Тема по избору	
	Доц. др Владимир Кочовић		
93.	ММ3211 – Савремени обрадни системи	Тема по избору	
	Доц. др Владимир Кочовић		
94.	ММ3112 Пројектовање технолошких процеса	Планирање производног процеса применом савремених софтверских алата	
	Проф. др Милан Ерић		
95.	ММ3112 Пројектовање технолошких процеса	Пројектовање технолошких процеса - документација	
	Проф. др Милан Ерић		
96.	ММ1461 Пројектовње информационих система и база података	Информациона подршка управљању пројектима	
	Проф. др Милан Ерић		
97.	ММ1461 Пројектовње информационих система и база података	Пројектни приступ развоја ИС-а	
	Проф. др Милан Ерић		
98.	ММ1461 Пројектовње информационих система и база података	Софтверско решење за прорачун трошкова обраде	
	Проф. др Милан Ерић		
99.	ММ1461 Пројектовње информационих система и база података	Развој апликације за праћење продуктивности рада	
	Проф. др Милан Ерић		
100.	ММ3412 Термичка обрада метала	Примена нитрирања за ојачање површинских слојева.	Увод. Хемијско-термичка обрада – основе. Нитрирање. Својства и карактеризација нитрираних слојева. Примери примене нитрираних слојева.
	Проф. др Драган Адамовић		
101.	ММ3412 Термичка обрада метала	Термичка обрада нерђајућих челика	Увод. Термичка обрада - основе. Врсте нерђајућих челика. Термичка обрада
	Проф. др Драган Адамовић		

			нерђајућих челика. Практична термичка обрада нерђајућих челика
102.	ММ3412 Термичка обрада метала	Термичка и термо-механичка обрада челика повишене јачине	Увод. Термичка обрада - основе. Врсте челика повишене јачине. Својства челика повишене јачине. Примена челика повишене јачине. Термичка и термо-механичка обрада челика повишене јачине.
	Проф. др Драган Адамовић		
103.	ММ3412 Термичка обрада метала	Грешке при термичкој обради	Увод. Термичка обрада - основе. Врсте грешака при термичкој обради. Начини откривања грешака при термичкој обради.
	Проф. др Драган Адамовић		
104.	ММ3412 Термичка обрада метала	Слободно (на основу интересовања студента)	Увод. Термичка обрада - основе. Практична термичка обрада...
	Проф. др Драган Адамовић		
105.	ММ2526 Управљање индустријским процесима	Примена Lean алата KANBAN у компанији по избору	Основни принципи LEAN производње и примена алата KANBAN на примеру компаније по избору
	Проф. др Иван Мачужић		
106.	ММ2526 Управљање индустријским процесима	Примена Lean алата HEIJUNKA у компанији по избору	Основни принципи LEAN производње и примена алата HEIJUNKA на примеру компаније по избору
	Проф. др Иван Мачужић		
107.	МИИ1300 Дигиталне технологије у индустријским процесима	Дигиталне технологије у текстилној индустрији	Основи дигиталних технологија. Анализа могућности примене различитих дигиталних технологија у текстилној индустрији на конкретним примерима.
	Проф. др Иван Мачужић		
108.	БРТСИ8200 Управљање софтверским пројектима	Слободна тема у договору са студентом	
	Проф. др Иван Мачужић		
109.	БРТСИ8200 Управљање софтверским пројектима	Слободна тема у договору са студентом	
	Проф. др Иван Мачужић		
110.	БРТСИ8200 Управљање софтверским пројектима	Слободна тема у договору са студентом	
	Проф. др Иван Мачужић		

Напомена:

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

ПРЕДЛОГ ТЕМА ЗА ЗАВРШНЕ РАДОВЕ 2024

Р. бр.	Предмет/наставник	Наслов	Кратак опис
1.	БМ4300, БВИ4300-2 Производне технологије, БМ6411 Производне технологије 2	Пројектовање процеса чистог дубоког извлачења савремених танких лимова	Технологија дубоког извлачења осносиметричних комада. Дефинисање свих технолошких параметара и технолошког процеса.
	Србислав Александровић		
2.	БМ4300, БВИ4300-2 Производне технологије, БМ6411 Производне технологије 2	Дубоко извлачење танких лимова - значај алата	Технологија дубоког извлачења. Најважнији аспекти конструкције алата. Израда и толеранције радних елемената.
	Србислав Александровић		
3.	БМ4300, БВИ4300-2 Производне технологије, БМ6411 Производне технологије 2	Ковачке пресе као машине за топло ковање челика	Ковање у топлом стању на различитим ковачким машинама. Анализа дефинисања параметара обликовања. Ковачке пресе у примени код топлог ковања.
	Србислав Александровић		
4.	БМ4300, БВИ4300-2 Производне технологије, БМ6411 Производне технологије 2	Аналитичке апроксимације кривих течења и експонент деформационог ојачања	Деформабилност танких лимова. Деформационо ојачање. Криве течења и њихове апроксимације. "n" фактор.
	Србислав Александровић		
5.	БМ4300, БВИ4300-2 Производне технологије, БМ6411 Производне технологије 2	СЛОБОДНА ТЕМА	
	Србислав Александровић		
6.	БМ4300, БВИ4300-2 Производне технологије, БМ6411 Производне технологије 2	СЛОБОДНА ТЕМА	
	Србислав Александровић		

7.	БМ6411 Производне технологије 2	Ливење у пешчаним калупима са примерима из праксе	Основни појмови о ливењу. Ливкост. Методи ливења. Ливење у пешчаним калупима. Практични примери ливења у песку различитих одливака.
	Доц. др Душан Арсић		
8.	БМ4300 Производне технологије	Слободна тема	
	Доц. др Душан Арсић		
9.	БМ1400 Машински материјали	Преглед угљеничних и легираних челика за побољшање и њихова практична примена.	Опште напомене о челицима. Подела челика. Угљенични и легирани челици за побољшање. Објаснити термичку обраду побољшања. На неким карактеристичним примерима указати утицај врсте отпуштања на најважније механичке особине челика.
	Доц. др Душан Арсић		
10.	БМ1400 Машински материјали	Преглед и примена термостојаних челика.	Основни појмови о челику. Подела челика. Термостојани челици. Подела и преглед термостојаних челика са пољем примене.
	Доц. др Душан Арсић		
11.	БМ1400 Машински материјали	Слободна тема	
	Доц. др Душан Арсић		
12.	БМ1400 Машински материјали	Слободна тема	
	Доц. др Душан Арсић		
13.	БМ6211 Машине и алати у обради деформисањем	Машине за обраду ковањем	Увод. Преглед машина за процесе топлог ковања. Механичке пресе за топло ковање. Чекићи. Хидрауличке пресе. Ковачки ваљци. Студија случаја: Пример ковачке машине у изабраној компанији, са конструктивним подацима и карактеристикама. Закључци, Литература
	Проф. др Весна Мандић		
14.	БМ6211 Машине и алати у обради деформисањем	Конструкције алата за обраду лима пробијањем и просецањем	Увод. Технолошки процес топлог ковања. Пројектовање алата за топло ковање. Нумерички алати за моделирање и симулацију процеса, CAE моделирање процеса топлог ковања изабраног отковка, Резултати нумеричких експеримената и анализа, Закључци. Литература
	Проф. др Весна Мандић		
15.	БМ6211 Машине и алати у обради деформисањем	Слободна тема у договору са студентом	
	Проф. др Весна Мандић		

16.	БМ6412 CAD/CAM/CAE I БВИ6300-2 CAD/CAM/CAE I	САЕ анализа процеса топлог ковања	Увод. Технолошки процес топлог ковања. Пројектовање алата за топло ковање. Нумерички алати за моделирање и симулацију процеса. САЕ моделирање процеса топлог ковања изабраног отковка. Резултати нумеричких експеримената и анализа, Закључци. Литература
	Проф. др Весна Мандић		
17.	БМ6412 CAD/CAM/CAE I БВИ6300-2 CAD/CAM/CAE I	САЕ анализа процеса савијања лима	Угаоно савијање лимова, Еластично исправљање при савијању лимова и конструктивна решења, Нумеричке симулације процеса применом методе коначних елемената, САЕ моделирање процеса савијања лима. Анализа нумеричких резултата, Закључци. Литература
	Проф. др Весна Мандић		
18.	БМ6412 CAD/CAM/CAE I БВИ6300-2 CAD/CAM/CAE I	Слободна тема у договору са студентом	
	Проф. др Весна Мандић		
19.	Основи трибологије (БМ5311)	Трење. Квантификација трења.	Теоријске основе појма трење и методе мерења.
	Драган Џунић		
20.	Основи трибологије (БМ5311)	Хабање. Квантификација хабања.	Теоријске основе појма хабање и методе мерења.
	Драган Џунић		
21.	Основи трибологије (БМ5311)	Подмазивање и мазива.	Дефинисање врста подмазивања и класификација мазива, као и њихов отицај на понашање трибомеханичких система.
	Драган Џунић		
22.	Основи трибологије (БМ5311)	Топографија контактних површина елемената трибомеханичких система.	Теоријско дефинисање храпавости површина уз експериментални приказ мерења храпавости површина са различитом завршном обрадом.
	Драган Џунић		
23.	Основи трибологије (БМ5311)	Слободна тема	
	Драган Џунић		
24.	Основи трибологије (БМ5311)	Слободна тема	
	Драган Џунић		
25.	БМ6313 Основи индустријске производње	Слободна тема	
	Проф. др Петар Тодоровић		
26.	БМ6313 Основи индустријске производње	Слободна тема	

	Проф. др Петар Тодоровић		
27.	БМ5200 МЕРЕЊЕ И УПРАВЉАЊЕ	Сензори у примени код шинских возила	Опис карактеристика и примене изабраног сензора. Сензори базирани на паметним материјалима.
	Проф. др Фатима Живић		
28.	БМ5200 МЕРЕЊЕ И УПРАВЉАЊЕ	Дигитализација у мерењу и анализи механичких карактеристика материјала	Анализа постојећих ресурса и начина мерења механичких карактеристика материјала. Практични рад.
	Проф. др Фатима Живић		
29.	БМ5200 МЕРЕЊЕ И УПРАВЉАЊЕ	Слободна тема	
	Проф. др Фатима Живић		
30.	БМ6311 МЕРЕЊЕ, КОНТРОЛА И КВАЛИТЕТ	Утицај процесних параметара адитивних технологија на димензиону тачност код сложених облика	Утицајни параметри процеса изабране адитивне технологије на квалитет финално одштапаног предмета. Практична израда узорака и анализа тестова.
	Проф. др Фатима Живић		
31.	БМ6311 МЕРЕЊЕ, КОНТРОЛА И КВАЛИТЕТ	Мерење деформација композитних структура	Експериментални тестови за мерење деформација код композита и утицај промене структуре на понашање композита у примени.
	Проф. др Фатима Живић		
32.	БМ6311 МЕРЕЊЕ, КОНТРОЛА И КВАЛИТЕТ	Слободна тема	
	Проф. др Фатима Живић		
33.	БМ6313 Основи индустријске производње	Унапређење обуке радника у савременим индустријским системима применом доступних савремених технологија	Описати и детаљно образложити приступе унапређења процеса обуке у индустријским системима применом савремених технологија.
	Проф. др Марко Ђапан		
34.	БМ6313 Основи индустријске производње	Безбедност на раду и одржавање техничких система – LockOut/TagOut системи	Образложити улогу LockOut/TagOut уређаја приликом спровођења активности одржавања техничких система. Детаљно описати начин примене LockOut/TagOut уређаја.
	Проф. др Марко Ђапан		
35.	БМ6313 Основи индустријске производње	Слободна тема	Слободна тема се дефинише у договору са студентом, сходно његовом интересовању, тренутним захтевима привреде.
	Проф. др Марко Ђапан		
36.	БМ6313 Основи индустријске производње	Слободна тема	Слободна тема се дефинише у договору са студентом, сходно његовом интересовању, тренутним захтевима привреде.
	Проф. др Марко Ђапан		
37.	БМ6313 Основи индустријске производње	Слободна тема	Слободна тема се дефинише у договору са студентом, сходно његовом интересовању, тренутним захтевима привреде.
	Проф. др Марко Ђапан		

38.	БМ6313 Основи индустријске производње	Слободна тема	Слободна тема се дефинише у договору са студентом, сходно његовом интересовању, тренутним захтевима привреде.
	Проф. др Марко Ђапан		
39.	БВИ5407 Технологија прераде пластичних маса	Улога аутоматизације у процесу бризгања пластике	Савремена индустрија. Анализа технолошких трендова увођења аутоматизације у производне линије за бризгање пластике ради побољшања ефикасности. (Може доћи до корекције теме у складу са потенцијалима кандидата или потребама индустрије)
	Доц. др Сузана Петровић Савић		
40.	БВИ5407 Технологија прераде пластичних маса	Иновације у производњи каблова	Савремена индустрија. Истраживања напредних технологија и материјала у производњи каблова са фокусом на побољшање проводљивости и смањење губитака енергије. (Може доћи до корекције теме у складу са потенцијалима кандидата или потребама индустрије)
	Доц. др Сузана Петровић Савић		
41.	БВИ5407 Технологија прераде пластичних маса	Слободна тема	У складу са потенцијалима кандидата или потребама индустрије дефинисаће се тема
	Доц. др Сузана Петровић Савић		
42.	БМ 5411(-2) Машине алатке	Анализа развоја машина алатки кроз историју	Истраживање и поређење различитих фаза у развоју машина алатки, од традиционалних до савремених система, уз анализу кључних технолошких иновација. (Може доћи до корекције теме у складу са потенцијалима кандидата или потребама индустрије)
	Доц. др Сузана Петровић Савић		
43.	БМ 5411(-2) Машине алатке	Високопродуктивне машине алатке за серијску производњу	Развој и карактеристике високопродуктивних машина алатки. Анализа утицаја на производњу кроз време. Технолошки развој и примене уз фокус на ефикасност, квалитет и будуће трендове. (Може доћи до корекције теме у складу са потенцијалима кандидата или потребама индустрије)
	Доц. др Сузана Петровић Савић		
	БМ 5411(-2) Машине алатке	Слободна тема	

44.	Доц. др Сузана Петровић Савић		У складу са потенцијалима кандидата или потребама индустрије дефинисаће се тема
45.	Производне технологије	Обрадивост резањем	Разрадити технолошки поступак обраде за различите технологије
	Др Богдан Недић, ред. проф.		
46.	Производне технологије, Производне технологије 2.	Обрадивост резањем	Лабораторијска испитивања обрадивости резањем
	Др Богдан Недић, ред. проф.		
47.	Производне технологије, Производне технологије 2.	Мониторинг дубоког бушења и хабања	Поставити одговарајући мерни систем и извршити потребна мерења у циљу мониторинга процеса резања
	Др Богдан Недић, ред. проф.		
48.	Производне технологије, Производне технологије 2, Технологије прераде пластичних маса	Тема из привреде	У сарадњи са предузећем дефинисати тему везану за обрадивост резањем и технологију израде конкретних делова
	Др Богдан Недић, ред. проф.		
49.	Машине алатке	Пројектовање преносника	Прорачун и моделирање преносника машина алатки
	Др Богдан Недић, ред. проф.		
50.	Машине алатке	Тема из привреде	У сарадњи са предузећем дефинисати тему везану за обрадивост резањем и технологију израде конкретних делова
	Др Богдан Недић, ред. проф.		
51.	БМ6261 Производни системи	Анализа резилјентности и могућности унапређења у производним предузећима	Кандидат има задатак да анализира принципе резилјентности и моделе резилјентности производних предузећа. На основу реалних података, студент треба да израчуна резилјентност посматраног предузећа применом постојећих модела и да анализира предлоге за унапређење тренутног стања.
	Проф. др Александар Алексић		
52.	БМ6261 Производни системи	Менаџмент квалитетом у производним предузећима и примена алата за унапређење квалитета	Кандидат има задатак да анализира активности менаџмента квалитетом у производном предузећу. На основу постојећих података из праксе, студент треба да одреди ниво испуњења циљева квалитета. Добијени подаци треба да послуже као основа за одабир метода за унапређење квалитета. Кандидат има
	Проф. др Александар Алексић		

			задатак да предложи две до три методе за унапређење квалитета и да опише њихову имплементацију.
53.	БМ6261 Производни системи Проф. др Александар Алексић	Управљање снабдевањем у производним системима и оптимизација управљања залихама	Кандидат има задатак да анализира управљање снабдевањем у производним системима. При томе треба да узме у обзир развијање плана набавке, разјашњавање захтева за набавком, успостављање планова за управљање у кризним ситуацијама, усклађивање потреба са могућностима добављача, анализирање профила потрошње организације, тражење могућности за побољшање ефикасности и вредности набавке, сарадњу са добављачима како би се идентификовале могућности набавке. На основу постојећих модела и података из праксе, кандидат треба да одреди колико је економски исплативо да предузеће набавља уградне елементе у финлани производ или да исте реализује у свом производном систему.
54.	БМ6261 Производни системи Проф. др Александар Алексић	Анализа квантитативних метода за прогнозу тражње и њихова примена у производним предузећима	Кандидат има задатак да анализира квантитативне методе за прогнозу тражње у општем смислу. У складу са тим, кандидат треба да конкретније опише две до три методе. Након тога, кандидат треба да прикупи податке, провери њихову тачност и одреди прогнозирану вредност тражње применом различитих квантитативних модела за одређивање тражње. Ради провере примењених метода, потребно је да кандидат израчуна грешке прогнозе и предложи модел који даје најпрецизније излазне податке.
55.	БМ6364 Теорија одлучивања Проф. др Александар Алексић	Слободна тема:	
56.	БМ6364 Теорија одлучивања Проф. др Александар Алексић	Слободна тема	
	БМ6261 Производни системи		

57.	Проф. др Александар Ђорђевић	ERP системи у малим и средњим предузећима	
58.	БМ6471 и БРТСИ6300 Базе података Проф. др Александар Ђорђевић	Базе података засноване на графовима за анализу социјалних мрежа	
59.	БМ6471 и БРТСИ6300 Базе података Проф. др Александар Ђорђевић	Слободна тема	
60.	БМ6471 и БРТСИ6300 Базе података Проф. др Александар Ђорђевић	Слободна тема	
61.	БРТСИ7200 Пројектовање информационих система и база података Проф. др Александар Ђорђевић	Анализа, дизајн и имплементација информационог система за малу/малопродајну фирму	
62.	БРТСИ7200 Пројектовање информационих система и база података Проф. др Александар Ђорђевић	Слободна тема	
63.	БМ5461	Одређивање времена рада на производним линијама	Студент треба да опише значај одређивања времена рада у производним предузећима. Од студента се захтева да опише методе које се користе за одређивање времена рада. На конкретном примеру треба да израчуна време рада радника који ради на затвореном радном месту.
	Проф. др Данијела Тадић		
64.	БМ5461	Одређивање поузданости процеса производње засновано на комбинацији PFMEA анализе и Парето анализе	Студент треба да опише структуру PFMEA анализе и Парето анализе. Треба да објасни врсту и начин примене обе анализе. На конкретном примеру треба да примени развијену методологију.
	Проф. др Данијела Тадић		
65.	БМ6364	Оцена и рангирање перформанси процеса производње засновано на више-атрибутивном одлучивању	Студент треба да објасни процесни приступ који се примењује за дефинисање организационе структуре предузећа. Класификација процеса као и потпроцеса производње као и избор перформанси треба да буде засновано на APQC оквиру. Од студента
	Проф. др Данијела Тадић		

			се захтева да рангирање перформанси процеса производње изврши применом неке од метода више-атрибутивног одлучивања
66.	БМ5461	Проф. др Данијела Тадић	Одређивање оптималне количине производње
67.	БМ6364	Проф. др Данијела Тадић	Оцена и рангирање производних предузећа према циљевима који се налазе на перспективи учења и развоја
68.	БМ6364	Проф. др Данијела Тадић	Оцена и избор локације за изградњу рециклажног центра
69.	БВИ4300-3 Производне технологије	Проф. др Нада Ратковић	Слободна тема
70.	БВИ4300-3 Производне технологије	Проф. др Нада Ратковић	Технолошки параметри процеса фриксионог заваривања мешањем
71.	БВИ1400-3 Машински материјали	Проф. др Нада Ратковић	Легуре алуминијума

			његових легура. Примена у различитим областима индустрије.
72.	БВИ1400-3 Машински материјали Проф. др Нада Ратковић	Слободна тема	
73.	БВИ1400-3 Машински материјали Проф. др Нада Ратковић	Методe испитивања материјала без разарања	Класификација грешака у материјалима, са посебним освртом у завареним спојевима. Врсте и опис метода испитивања. Предности и ограничења ових метода. Анализа радиограма, примери.
74.	БВИ1400-3 Машински материјали Проф. др Нада Ратковић	Улога и значај композитних материјала у машинској индустрији	Структура композитних материјала. Врсте и својства композита. Фабрикација композита. Класификација ојачивача и њихов утицај на квалитет композитних материјала.
75.	Менаџмент иновацијама и предузетништво Снежана Нестић	Предузетништво новог доба – нови послови, пословни модели и менаџерске вештине инжењера	Студент треба да објасни утицај предузетништва на савремена предузећа као и пословне моделе и нове послове који су се развили; објасни које менаџерске вештине и компетенције инжењери данас треба да имају да би омогућили функционисање предузећа у савременим условима. Пример.
76.	Менаџмент иновацијама и предузетништво Снежана Нестић	Организовање иновација и истраживачко-развојних активности у предузећима	Студент треба да објасни и анализира алтернативне начине организовања иновација на нивоу предузећа. Примери.
77.	Менаџмент иновацијама и предузетништво Снежана Нестић	Пословање иновативних предузећа у оквиру бизнис инкубатора	Студент треба да опише појам, класификацију и улогу бизнис инкубатори у покретању и подржавању иновативних идеја. Бизнис инкубатори у Србији. Пример.
78.	Управљање организационим развојем Снежана Нестић	Утицај зелене економије на промене у предузећима	Студент треба да дефинише појам зелене економије, објасни њене принципе, значај примене самог концепта, као и њеног утицаја на промене у предузећима. Пример.
79.	Управљање организационим развојем Снежана Нестић	Промене у производним предузећима под утицајем нових технологија	Студент треба да анализира пословно окружење савремених производних организација, врсте промена које се јављају; Нове технологије и њихов утицај на предузећа. Пример.
	Управљање организационим развојем		

80.	Снежана Нестић	Стратегије за спровођење промена и њихова интеграција у предузећима	Студент треба да анализира врсте стратегија за спровођење промена као и неопходност њихове интеграцију у предузећима. Пример.
81.	Основни трибологије Проф. Слободан Митровић	Савремени триболошки материјали и превлаке	
82.	Основни трибологије Проф. Слободан Митровић	Модификовање контактних површина	
83.	Основни трибологије Проф. Слободан Митровић	Примена АФМа у триболошкој карактеризацији материјала	
84.	Основни трибологије Проф. Слободан Митровић	Слободна тема 1	
85.	Основни трибологије Проф. Слободан Митровић	Слободна тема 2	
86.	Основни трибологије Проф. Слободан Митровић	Слободна тема 3	
87.	БМ6312 - Алати и прибори Доц. др Владимир Кочовић	Развој и оптимизација специјалног стезног прибора	Предлог технолошког решења стезног прибора. Анализа грешака обраде узрокованих стезним прибором. Предлог унапређења стезног прибора у циљу повећања димензионе и геометријске тачности предмета обраде.
88.	БМ6312 - Алати и прибори Доц. др Владимир Кочовић	Избор алата при обради материјала резањем	Детаљна анализа геометрије алата, углова алата, материјала алата, превлаке алата, материјала предмета обраде и услова обраде на избор резног алата.
89.	БМ6312 - Алати и прибори Доц. др Владимир Кочовић	Оптимизација процеса наношења превлака методом кратког споја	Експериментално истраживање могућности наношења превлака методом кратког споја применом доступне опреме.
90.	БМ6312 - Алати и прибори Доц. др Владимир Кочовић	Тема по избору	
91.	БМ6312 - Алати и прибори Доц. др Владимир Кочовић	Тема по избору	
92.	БМ6312 - Алати и прибори	Тема по избору	

	Доц. др Владимир Кочовић		
93.	БВИ2400 Техничко цртање са компјутерском графиком	Прорачун дужине контуре (путање алата) дела за сечење по контури	
	Проф. др Милан Ерић		
94.	БМ6471 и БРТСИ6300 Базе података	Просторни подаци – коришћење	
	Проф. др Милан Ерић		
95.	БМ6471 и БРТСИ6300 Базе података	Оптимизација упита	
	Проф. др Милан Ерић		
96.	БМ6471 и БРТСИ6300 Базе података	Дистрибуиране архитектуре	
	Проф. др Милан Ерић		
97.	БРТСИ7200 Пројектовње информационих система и база података	Холистички приступ развоја ИС-а	
	Проф. др Милан Ерић		
98.	БРТСИ7200 Пројектовње информационих система и база података	Развој Front-end сервиса информационог система	
	Проф. др Милан Ерић		
99.	БМ1400 Машински материјали	Аморфни метали и легуре	Увод. Аморфни метали и легуре. Добијање. Особине. Карактеризација. Примена.
	Проф. др Драган Адамовић		
100.	БМ1400 Машински материјали	Металургија праха (МП)	Увод. Основи металургије праха . Производња делова металургијом праха. Својства и карактеризација. Производи металургије праха.
	Проф. др Драган Адамовић		
101.	БМ1400 Машински материјали	Материјали и заштита животне средине	Увод. Интеракција материјала и животне средине. Емисија штетних материја током животног циклуса материјала. Пропадање и деградација материјала. Рециклирање материјала.
	Проф. др Драган Адамовић		
102.	БМ1400 Машински материјали	Електро инжењерски материјали	Увод. Структуре електроматеријала. Електричне и магнетне особине материјала. Врсте електро инжењерских материјала.
	Проф. др Драган Адамовић		
103.	БМ1400 Машински материјали	Челици повишене јачине	Увод. Челици повишене јачине. Добијање и обрада челика повишене јачине. Својства и карактеризација. Примена челика повишене јачине.
	Проф. др Драган Адамовић		

104.	БМ1400 Машински материјали	Суперлегура.	Увод. Суперлегура. Врсте суперлегура. Обрада суперлегура. Својства суперлегура. Примена суперлегура.
	Проф. др Драган Адамовић		
105.	БУИ2400 Материјали у урбаном инж.	Примена полимерних материјала у грађевинарству	Увод. Полимерни материјали. Врсте полимерних материјала. Поступци добијања и прераде полимерних материјала. Примери примене полимерних материјала у грађевинарству.
	Проф. др Драган Адамовић		
106.	БУИ2400 Материјали у урбаном инж.	Означавање и системизација материјала.	Увод. Врсте материјала. Распознавање материјала. Стандарди за означавање материјала. Означавање челика према различитим стандардима. Означавање обојених метала према различитим стандардима.
	Проф. др Драган Адамовић		
107.	БУИ2400 Материјали у урбаном инж.	Прерада и примена техничког дрвета	Увод. Дрво као технички материјал. Врсте дрвета. Полупроизводи од дрвета. Начини прераде дрвета. Примена дрвета у техници.
	Проф. др Драган Адамовић		
108.	БУИ2400 Материјали у урбаном инж.	Физичке карактеристике инжењерских материјала	Увод. Својства материјала. Физичка својства материјала. Одређивање физичких својстава материјала.
	Проф. др Драган Адамовић		
109.	БУИ2400 Материјали у урбаном инж.	Изолациони материјали у грађевинарству	Увод. Врсте изолационих материјала. Електро изолациони материјали. Термо изолациони материјали. Хидро изолациони материјали. Материјали за звучну изолацију. Примери премене изолационих материјала.
	Проф. др Драган Адамовић		
110.	БУИ2400 Материјали у урбаном инж.	Слободно (на основу интересовања студента)	
	Проф. др Драган Адамовић		
111.	BRТS18200 Управљање софтверским пројектима	Агилне методе и алати за управљање софтверским пројектима	Опис: Агилне методе и алати за управљање софтверским пројектима представљају модеран приступ развоју софтвера који се фокусира на флексибилност, брзину и тимску сарадњу. Ови приступи, као што су Scrum, Kanban и Екстремно програмирање, подстичу итеративни развој и приспособљавање захтевима клијента. За ефикасно управљање пројектима користе се алати као што су Jira, Trello и GitHub, обезбеђујући прегледност, практичност и комуникацију унутар тимова.
	Доц. др Арсо Вукићевић		

			<p>Ови агилни приступи и алати су кључни за брз, флексибилан и ефикасан развој софтвера у окружењу где се захтеви и услови често мењају.</p> <p>Садржај:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уводна разматрања. • Актуелне теме и проблеми у управљању софтверским пројектима. • Преглед научне и стручне литературе из одабраних актуелних тема • Преглед актуелних метода за управљање софтверским пројектима. • Преглед актуелних софтверских алата за управљање софтверским пројектима. • Упоредна анализа разматраних актуелних алата и проблема. • Резултати спроведене анализе. • Закључци. • Литература.
112.	<p>BRTSI8200 Управљање софтверским пројектима</p> <p>Доц. др Арсо Вукићевић</p>	<p>Методe и алати за контролу квалитета софтвера и њихова улога у процесу развоја и управљања софтверским пројектима</p>	<p>Опис: Методe и алати за контролу квалитета софтвера представљају кључни аспект развоја и управљања софтверским пројектима. Ови приступи обухватају различите фазе процеса развоја софтвера, почевши од постављања стандарда и захтева за квалитет, па до систематске провере и унапређења. За контролу квалитета се користе методe као што су тестирање, ревизије кода и анализа дизајна. Алати као Jenkins, Selenium и Jira обезбеђују аутоматизоване тестирачке процесе и праћење задатака за оцену квалитета. Ови методe и алати играју битну улогу у остваривању високог квалитета софтвера, смањујући грешке, оптимизујући перформансе и доприносе повећању задовољства корисника и успеху софтверског пројекта.</p>
113.	<p>BRTSI8200 Управљање софтверским пројектима</p>	<p>DevOps и MLOps алати за контролу квалитета софтвера и њихова улога у</p>	<p>Опис: DevOps и MLOps алати имају изузетно важну улогу у савременом процесу развоја и</p>

	<p>Доц. др Арсо Вукићевић</p>	<p>процесу развоја и управљања софтверским пројектима</p>	<p>управљања софтверским пројектима. Подразумевају интеграцију између развоја (Dev) и операција (Ops), са фокусом на брзину, ефикасност и стабилност. DevOps алати као што су Jenkins, Docker и Ansible омогућавају континуирану интеграцију и деплојмент, што смањује време развоја и осигурава сталну исправност кода. MLOps алати, као што су MLflow и Kubeflow, су посебно дизајнирани за управљање животним циклусом машинског учења, укључујући тестирање модела и контролу квалитета. Улога ових алата је да аутоматизују процесе, олакшају тимску сарадњу и обезбеде сталну исправност и квалитет софтвера. Кроз интеграцију и аутоматизацију, DevOps и MLOps алати значајно доприносе постигнућу брзих и стабилних резултата у развоју и управљању софтверским пројектима, што је од кључног значаја у динамичном и захтевном окружењу.</p> <p>Садржај:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уводна разматрања. • Процес управљања софтверским пројектима • DevOps и MLOps и њихова улога у развоју софтвера • Актуелне теме у DevOps и MLOps са аспекта управљања софтверским пројектима. • Преглед научне и стручне литературе из одабраних актуелних тема • Преглед актуелних метода за управљање DevOps и MLOps. • Преглед актуелних софтверских алата за управљање DevOps и MLOps. • Упоредна анализа разматраних актуелних алата и проблема. • Резултати спроведене анализе.
--	-------------------------------	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Закључци. • Литература.
114.	<p>BRTSI8200 Управљање софтверским пројектима</p> <p>Доц. др Арсо Вукићевић</p>	<p>“Design thinking” у процесу развоја и управљања софтверским пројектима</p>	<p>“Design thinking” представља иновативан приступ у процесу развоја и управљања софтверским пројектима. Овај методолошки приступ фокусира се на емпатију, колаборацију и итеративни процес развоја. У “Design thinking” процесу, тимови истражују потребе и проблеме корисника кроз дубоко разумевање њихових искустава. Примењујући технике креативног размишљања, тимови генеришу идеје и прототипове, који се затим тестирају и прилагођавају на основу повратних информација. Овај приступ подстиче иновације и стварање решења која заиста задовољавају потребе корисника. “Design thinking” доприноси креативности, брзини и успешности пројеката, али и осигурава адаптивност у случају измена у захтевима и условима. Као такав, “Design thinking” игра значајну улогу у постизању успешних и иновативних резултата у развоју софтвера.</p>
115.	<p>BRTSI8200 Управљање софтверским пројектима</p> <p>Доц. др Арсо Вукићевић</p>	<p>Управљање људским ресурсима (HR), и његов значај и трендови у софтверској индустрији</p>	<p>Управљање људским ресурсима (HR) игра кључну улогу у успешном управљању софтверским пројектима, обезбеђујући неопходну равнотежу између техничких и хуманих/социјалних аспеката пројекта. Централна функција HR-а укључује регрутовање, обуку, мотивацију и раковођење тимом. У процесу рекрутовања, HR тимови идентификују и ангажују квалификоване кандидате који одговарају потребама пројекта. Обука је од кључног значаја за стално усавршавање тима и прилагођавање технолошким изазовима. Мотивација и тимско раковођење подстичу ефикасну сарадњу и висок ниво енгажованости тима. Управљање конфликтима, процесима унапређења</p>

			перформанси и одржавање позитивне организационске културе такође спадају у област HR-а. Ова улога омогућава постизање баланса између постизања циљева пројекта и задовољавања потреба и развоја чланова тима. Кроз ефикасно управљање људским ресурсима, HR тимови доприносе успеху софтверских пројеката олакшавајући рад тимова и стварајући услове за иновације и продуктивност.
116.	BRTSI8200 Управљање софтверским пројектима Доц. др Арсо Вукићевић	Слободна тема у договору са студентом	

Напомена:

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