УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ФАКУЛТЕТ ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ
UNIVERSITY OF NIŠ
FACULTY OF OCCUPATIONAL SAFETY

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

ОСНОВНИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА

ШКОЛСКА 2026/2027. ГОДИНА

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМИ

ЗАШТИТА НА РАДУ
ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА

I ГОДИНА

Септембар 2026. године

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Садржај

Увод 4
Временски план и распоред извођења наставе и испита 7
Распоред наставе у јесењем семестру 7
Распоред наставе у пролећном семестру 7
Предмети прве године основних академских студија 8
Одлука о ангажовању наставника и сарадника 9
МАТЕМАТИКА - Спецификација предмета 10
Динамички план реализације предмета Математика 12
Милош Цветковић, *Curriculum Vitae* 14
Дарио Јавор, *Curriculum Vitae* 16
ХЕМИЈА - Спецификација предмета 19
Динамички план реализације предмета Хемија 21
Татјана Голубовић, *Curriculum Vitae* 23
Ана Бијелић, *Curriculum Vitae* 26
Јована Петровић, *Curriculum Vitae* 28
ОСНОВИ СИСТЕМА ЗАШТИТЕ - Спецификација предмета 29
Динамички план реализације предмета Основи система заштите 31
Јелена Маленовић-Николић, *Curriculum Vitae* 34
СОЦИОЛОГИЈА - Спецификација предмета 36
Динамички план реализације предмета Социологија 38
Ивана Илић-Крстић, *Curriculum Vitae* 40
Данијела Аврамовић, *Curriculum Vitae* 43
ПРАВНИ ОСНОВИ ЗАШТИТЕ - Спецификација предмета 45
Динамички план реализације предмета Правни основи заштите 47
Александра Илић Петковић, *Curriculum Vitae* 49
Милан Вељковић, *Curriculum Vitae* 51

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

ФИЗИКА - Спецификација предмета 53
Динамички план реализације предмета Физика 56
Момир Прашчевић, *Curriculum Vitae* 59
Младена Лукић, *Curriculum Vitae* 61
ОСНОВИ РАЧУНАРСКЕ ТЕХНИКЕ - Спецификација предмета 65
Динамички план реализације предмета Основи рачунарске технике 67
Дејан Крстић, *Curriculum Vitae* 69
Бојана Златковић, *Curriculum Vitae* 71
Горан Јанаћковић, *Curriculum Vitae* 73
Дарио Јавор, *Curriculum Vitae* 75
ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА - Спецификација предмета 78
Динамички план реализације предмета Инжењерска графика 80
Иван Мијаиловић, *Curriculum Vitae* 82
Милица Никодијевић Ђорђевић, *Curriculum Vitae* 84
Миљан Цветковић, *Curriculum Vitae* 87
ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК - Спецификација предмета 89
Динамички план реализације предмета Енглески језик 91
Предраг Никетић, *Curriculum Vitae* 92
ЕКОНОМИКА ЗАШТИТЕ - Спецификација предмета 94
Динамички план реализације предмета Економика заштите 96
Тамара Рађеновић, *Curriculum Vitae* 98

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Увод

На Факултету заштите на раду у Нишу, у школској 2026/2027. години, реализују се три студијска програма основних академских студија:

1. Заштита на раду,
2. Заштите животне средине,
3. Заштита од пожара.

Студије трају четири године (осам семестара) и имају укупно 240 ЕСПБ бодова.

Студијски програм се изводи према Плану извођења наставе који доноси Наставно-научно веће Факултета.

Планом извођења наставе се утврђују:

1. наставници и сарадници који ће изводити наставу према студијском програму,
2. место извођења наставе,
3. почетак и завршетак, као и временски распоред извођења наставе;
4. облици наставе (предавања, семинари, вежбе, консултације, теренски рад, провера знања и др.),
5. начин полагања испита, испитни рокови и мерила испитивања,
6. попис литературе за студије и полагање испита,
7. могућност извођења наставе на страном језику,
8. могућност извођења наставе на даљину,
9. остале важне чињенице за уредно извођење наставе.

Саставни део плана извођења наставе су:

1. одлука о ангажовању наставника и сарадника;
2. спецификација предмета, стручне праксе и дипломског рада (истраживачки рад и израда и одбрана);
3. динамички план реализације предмета;
4. научне и стручне квалификације наставника и сарадника.

Препоручена литература за поједини испит мора бити усклађена с обимом студијског програма, на начин утврђен студијским програмом.

План извођења наставе се објављује на интернет страници Факултета пре почетка наставе у школској години и доступан је јавности.

Изузетно, из оправданих разлога, промена плана извођења наставе се може обавити и током школске године. Промена плана извођења наставе се објављује на интернет страници Факултета.

1. Наставници и сарадници који ће изводити наставу према студијском програму одређују се Одлуком о ангажовању наставника и сарадника за извођење наставе и испита на првој години основних академских студија на Факултету заштите на раду у Нишу у школској 2026/2027. години. Одлуку о ангажовању доноси Наставно-научно веће Факултета на предлог стручних органа (Комисије за студијске програме, Катедре). За

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

извођење наставе Факултет ангажује потребан број наставника и сарадника са одговарајућим научним и стручним квалификацијама.

2. Место извођења наставе је у седишту Факултета заштите на раду у Нишу (у Нишу, Чарнојевића 10а). Распоредом извођења наставе на првој години основних академских студија за школску 2026/2027. годину одређују се учионице за извођење предавања и вежби за сваки предмет.

3. Почетак и завршетак школске године, као и временски план и распоред извођења наставе и испита дати су у *временском плану извођења наставе и испита* на првој години основних академских студија за школску 2026/2027. годину и у *распореду извођења наставе* на првој години основних академских студија за школску 2026/2027. годину.

4. Облици извођења наставе су: предавања, вежбе (рачунске, аудитивне, лабораторијске и остали облици извођења вежби), семинари, дебате, консултације, провере знања (колоквијуми, семинарски радови, графички радови, домаћи задаци). Облици извођења наставе за сваки предмет дати су у *спецификацији предмета*.

5. Начин полагања испита, испитни рокови и критеријуми за проверу знања и оцењивање студената

Испити се полажу, у складу са студијским програмом, само у писаној форми, само усмено или у писаној форми и усмено. Начин полагања испита из појединог предмета дат је у *спецификацији предмета*.

Испитни рокови су: јануарско-фебруарски, априлски, јунски, јулски, септембарски, октобар 1 и октобар 2, а организују се у складу са годишњим календаром испита на Факултету.

Рад студента у савлађивању појединог предмета континуирано се прати током наставе и изражава се у поенима.

Провера знања и оцењивање студената врши се на основу вредновања предиспитних обавеза и полагањем испита.

Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити 100 поена. За активности и провере знања у току семестра (предиспитне обавезе) студент може остварити, у складу са студијским програмом, 60 поена, а полагањем испита 40 поена.

На испит може изаћи студент који је задовољио све предиспитне обавезе утврђене планом извођења наставе и остварио најмање 30 поена.

Вредновање предиспитних обавеза врши се према следећим критеријумима:

- активност у току предавања и вежби - до 10 поена;
- израда пројеката - од 20 до 30 поена;
- израда семинарских и графичких радова - од 10 до 20 поена;
- израда домаћих задатака (у форми рачунских задатака, презентација тема, есеја и сл.) - до 5 поена;
- полагање колоквијума - од 15 до 30 поена;
- обављање лабораторијских вежби и израда извештаја - до 10 поена;
- учествовање у раду семинара - до 10 поена.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Успех студента на испиту изражава се оценама од 5 (није положио) до 10 (изузетан). Коначна оцена на испиту формира се на основу укупног броја поена које је студент остварио полагањем испита и испуњавањем предиспитних обавеза, а утврђује се према следећој скали:

- оцена 10 (изузетан) за остварених 91-100 поена;
- оцена 9 (одличан) за остварених 81-90 поена;
- оцена 8 (врло добар) за остварених 71-80 поена;
- оцена 7 (добар) за остварених 61-70 поена;
- оцена 6 (довољан) за остварених 51-60 поена;
- оцена 5 (није положио) за остварених 0-50 поена.

6. Списак обавезне и помоћне литературе за сваки појединии предмет дат је у *спецификацији предмета*.

Литература за полагање испита усаглашена је са садржајем наставних предмета и усклађена са обимом предмета исказаног у ЕСПБ бодовима. Уџбеничка литература је интерна (издања Факултета намењена првенствено студентима Факултета заштите на раду у Нишу) и екстерна (издања других високошколских установа, институција и издавачких предузећа).

7. Могућност извођења наставе на страном језику.

Студијски програм је акредитован за извођење наставе само на српском језику.

8. Могућност извођења наставе на даљину.

Студијски програм није акредитован за извођење наставе на даљину.

9. Остале важне чињенице за квалитетно извођење наставе

Број група за наставу утврђен је према стандардима за акредитацију, и то за:

- предавања - 2 (две) групе;
- рачунске, аудитивне и остале облике извођења вежби – 6 (шест) група;
- лабораторијске вежбе – 12 (дванаест) група.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Временски план и распоред извођења наставе и испита

Временски план и распоред извођења наставе и испита у школској 2026/2027. години је саставни део Плана извођења наставе и биће истакнут на интернет страници Факултета пре почетка школске године, а након усвајања на седници Наставно-научног већа.

Распоред наставе у јесењем семестру

Распоред наставе за јесењи семестар школске 2026/2027. године биће истакнут на интернет страници Факултета пре почетка семестра и саставни је део Плана извођења наставе.

Распоред наставе у пролећном семестру

Распоред наставе за пролећни семестар школске 2026/2027. године биће истакнут на интернет страници Факултета пре почетка семестра и саставни је део Плана извођења наставе.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Предмети прве године основних академских студија

Предмети прве године основних академских студија студијских програма Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара *(студијски програми акредитовани 2021.год.)*

Ред. бр.	Шифра	Назив	Сем.	Активна настава				Ост.	ЕСПБ	Обавезан/ Изборни (О/И)	Тип предмета
				П	В	ДОН	ИР				
ПРВА ГОДИНА											
1.	19.OZNR01	Математика	1	3	3	0	0	0	6	О	АО
2.	19.OZNR02	Хемија	1	3	2	0.67	0	0	6	О	АО
3.	19.OZNR03	Основи система заштите	1	2	2	0	0	0	6	О	ТМ
4.	19.OZNR04	Социологија	1	2	2	0	0	0	6	О	АО
5.	19.OZNR05	Правни основи заштите	1	2	2	0	0	0	6	О	НС
6.	19.OZNR06	Физика	2	3	2	0.67	0	0	6	О	АО
7.	19.OZNR07	Основи рачунарске технике	2	2	2	0.53	0	0	6	О	АО
8.	19.OZNR08	Инжењерска графика	2	3	2	0.53	0	0	6	О	ТМ
9.	19.OZNR09	Енглески језик	2	2	2	0	0	0	6	О	АО
10.	19.OZNR10	Економика заштите	2	2	2	0	0	0	6	О	ТМ
Укупно часова (предавања/вежбе + ДОН/ остали часови) и бодови на години				24	19	2.40	0	0	60		
Укупно часова активне наставе на години				45.40				0	60		

Одлука о ангажовању наставника и сарадника

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ФАКУЛТЕТ ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ
UNIVERSITY OF NIŠ
FACULTY OF OCCUPATIONAL SAFETY

Број	03-159/9
У Нишу	28.07.2026.

На основу члана 118. сходно члану 50. Статута Факултета заштите на раду у Нишу, бр. 03-88/1 од 11. 3. 2025. године-пречишћен текст и 03-248/3 од 26. 11. 2025, Наставно-научно веће на седници одржаној 28. 7. 2026. године донело је

ОДЛУКУ

Одређују се наставници и сарадници за извођење наставе и испита **I године** основних академских студија студијских програма **Заштита на раду** *(студијски програм акредитован 2021.год.)*, **Заштита животне средине** *(студијски програм акредитован 2021.год.)* и **Заштита од пожара** *(студијски програм акредитован 2021.год.)* на Факултету заштите на раду у Нишу, у школској 2026/2027. години за предмете:

Р.Б.	ПРЕДМЕТ	ПРЕДАВАЊА И ИСПИТИ	ВЕЖБЕ
1.	**МАТЕМАТИКА**	Др Милош Цветковић	Др Милош Цветковић Др Дарио Јавор
2.	**ХЕМИЈА**	Др Татјана Голубовић Др Ана Бијелић	Др Ана Бијелић Јована Петровић
3.	**ОСНОВИ СИСТЕМА ЗАШТИТЕ**	Др Јелена Маленовић-Николић	Др Јелена Маленовић-Николић
4.	**СОЦИОЛОГИЈА**	Др Ивана Илић-Крстић	Др Ивана Илић-Крстић Др Данијела Аврамовић
5.	**ПРАВНИ ОСНОВИ ЗАШТИТЕ**	Др Александра Илић Петковић	Др Александра Илић Петковић Др Милан Вељковић
6.	**ФИЗИКА**	Др Младена Лукић Др Момир Прашчевић	Др Младена Лукић Петар Јовановић
7.	**ОСНОВИ РАЧУНАРСКЕ ТЕХНИКЕ**	Др Дејан Крстић Др Бојана Златковић Др Горан Јанаћковић	Др Дарио Јавор
8.	**ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА**	Др Иван Мијаиловић	Др Милица Николајевић Борђевић Мирјан Цветковић
9.	**ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК**	Др Предраг Никетић	Др Предраг Никетић
10.	**ЕКОНОМИКА ЗАШТИТЕ**	Др Тамара Рађеновић	Др Тамара Рађеновић

ПРЕДСЕДНИК НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ
ДЕКАН ФАКУЛТЕТА
Др Срђан Глишовић, ред. проф.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

МАТЕМАТИКА - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара

Назив предмета: Математика

Наставник/наставници: Милош Д. Цветковић

Статус предмета: Обавезан	**Шифра предмета:**	19.OZNR01

Број ЕСПБ: 6

Услов: -

Циљ предмета

Усвајање знања из линеарне алгебре, аналитичке геометрије и математичке анализе која су неопходна за изучавање појава и процеса у области Инжењерства заштите животне средине и заштите на раду.

Исход предмета

Оспособљеност студената и стицање вештина за примену:

- линеарне алгебре у моделирању појава са више непознатих величина,
- аналитичке геометрије у сагледавању проблема у равни и простору,
- диференцијалног и интегралног рачуна за испитивање динамичких система.

Садржај предмета

Теоријска настава

Матрице и детерминанте: Особине матрица и детерминанти. Операције са матрицама. Лапласов развој и Сарусово правило. Инверзна матрица. **Системи линеарних једначина:** Број решења система, хомогени и нехомогени системи. Гаусов метод. Крамерово правило. Матрична метода за решавање система. **Комплексни бројеви:** Операције са комплексним бројевима. Тригонометријски облик комплексног броја. Моаврова формула и кореновање комплексног броја. **Вектори и аналитичка геометрија:** Појам вектора. Основне операције са векторима. Вектори у правоуглом координатном систему. Скаларни, векторски и мешовити производ вектора. Раван, права и њихови међусобни односи. **Диференцијални рачун:** Граничне вредности реалних низова. Реалне функције једне променљиве и њихове граничне вредности. Извод функције и правила диференцирања. Примене извода - тангента криве, брзина, убрзање, проблеми минимума и максимума. Испитивање функција помоћу диференцијалног рачуна. **Интегрални рачун:** Неодређени интеграл. Метод смене и парцијална интеграција код неодређеног интеграла. Интеграција рационалних функција. Одређени интеграл и његове примене. **Обичне диференцијалне једначине:** Примери једноставних диференцијалних једначина. Линеарна диференцијална једначина првог и другог реда. Моделирање појава и процеса помоћу диференцијалних једначина.

Практична настава

Практична настава у потпуности прати градиво са предавања. Реализује се израдом рачунских задатака. Такође, студенти се упознају са програмским пакетом Mathematica.

Литература

[1.] Алексић Виолета, Видановић Мирјана, Станковић Миомир (2006). *Математика, 1. део, елементи теорије и задаци са решењима*. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу

[2.] Алексић Виолета, Видановић Мирјана, Станковић Миомир (2006). *Математика, 2. део, елементи теорије и задаци са решењима*. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу

[3.] Кечкић Јован, Станковић Миомир (1981). *Математика 1*. Ниш: Универзитет у Нишу

[4.] Пејовић Тадија (1981). *Математичка анализа I.* Београд: Научна књига

[5.] Миличић Павле, Момчило Ушћумлић (1996). *Збирка задатака из више математике I*. Београд: Наука

Број часова активне наставе (недељно)

Предавања	3	Аудиторне вежбе	3	Други облици наставе	-	ИР	-	Остали часови	-

Методе извођења наставе

Предавања, аудиторне (рачунске) вежбе, консултације. Интерактиван рад са студентима.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Оцена знања (максималан број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	**Испит**	Поена
активност у току предавања	5	писани испит (практични део испита)	20
активност у току вежби	5	усмени испит (теоријски део испита)	20
колоквијум 1	25		
колоквијум 2	25		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Динамички план реализације предмета Математика

Студијски програми: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара
Наставни предмет: Математика
Година студија: I
Семестар: јесењи (I)
Школска година: 2026/2027.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	настава	Матрице и детерминанте. Инверзна матрица.
	вежбе	Матрице и детерминанте. Инверзна матрица.
II	настава	Системи линеарних једначина. Крамерово правило, Гаусов метод.
	вежбе	Системи линеарних једначина.
III	настава	Вектори у равни и простору. Скаларни и векторски производ вектора.
	вежбе	Вектори у равни и простору. Скаларни и векторски производ вектора.
IV	настава	Мешовити производ вектора. Елементи аналитичке геометрије - раван и права у простору.
	вежбе	Мешовити производ вектора. Раван и права у простору.
V	настава	Комплексни бројеви.
	вежбе	Комплексни бројеви.
VI	настава	Реалне функције једне реалне променљиве.
	вежбе	Реалне функције једне реалне променљиве.
VII	настава	Низови реалних бројева. Гранична вредност низа.
	вежбе	Низови реалних бројева. Гранична вредност низа.
VIII	настава	Граничне вредности функција. Непрекидност.
	вежбе	Граничне вредности функција. Непрекидност.
IX	настава	Дефиниција извода. Правила диференцирања. Таблица извода.
	вежбе	Дефиниција извода. Правила диференцирања. Таблица извода.
X	настава	Извод сложене функције. Изводи вишег реда. Примене извода.
	вежбе	Извод сложене функције. Изводи вишег реда. Примене извода.
XI	настава	Испитивање функција помоћу диференцијалног рачуна.
	вежбе	Испитивање функција помоћу диференцијалног рачуна.
XII	настава	Интегрални рачун - неодређени интеграл, метод смене, метод парцијалне интеграције.
	вежбе	Интегрални рачун - неодређени интеграл, метод смене, метод парцијалне интеграције.
XIII	настава	Интегрални рачун - интеграција рационалних функција.
	вежбе	Интегрални рачун - интеграција рационалних функција.
XIV	настава	Интегрални рачун - одређени интеграл и његове примене.
	вежбе	Интегрални рачун - одређени интеграл и његове примене.
XV	настава	Обичне диференцијалне једначине. Моделирање појава и процеса.
	вежбе	Обичне диференцијалне једначине. Моделирање појава и процеса.

Напомена:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Предметни асистент:

др Милош Цветковић
др Дарио Јавор

Предметни наставник:

др Милош Цветковић, ванр. проф.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Милош Цветковић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Милош Д. Цветковић
Звање	Ванредни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 01.06.2019. год.
Ужа научна област	Математика

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2024.	Факултет заштите на раду у Нишу	Математичке науке	Математика
Докторат	2017.	Природно-математички факултет у Нишу, Департман за математику	Математичке науке	Математика
Магистратура	-	-	-	-
Диплома	2008.	Природно-математички факултет у Нишу, Департман за физику	Физичке науке	Физика

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR01	Математика	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR19	Статистика у заштити	Предавања Вежбе ДОН	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Cvetković, M., Mosić, D., Živković-Zlatanović, S. (2023). Drazin invertibility relative to some subsets of quasinilpotents and homomorphism ranges. *Results in Mathematics*. Vol. 78, Article No. 69. DOI: https://doi.org/10.1007/s00025-023-01848-z.
2.	Cvetković, M., Mosić, D. (2022). Drazin invertibility, characterizations and structure of polynomially normal operators. *Linear and Multilinear Algebra*. Vol. 70, No. 20, pp. 4932-4945. DOI: 10.1080/03081087.2021.1901843.
3.	Cvetković, M., Živković-Zlatanović S. (2021). A note on Koliha-Drazin invertible operators and a-Browder's theorem. *Complex Anal. Oper. Theory*. Vol. 15, Article No. 81. DOI: https://doi.org/10.1007/s11785-021-01127-1.
4.	Cvetković, M. (2018). Generalized Drazinin invertibility of operator matrices. *Linear and Multilinear Algebra*. Vol. 66, No. 4, pp. 692-703. DOI: 10.1080/03081087.2017.1319456.
5.	Cvetković, M., Živković-Zlatanović, S. (2017). Generalized Kato decomposition and essential spectra. *Complex Anal. Oper. Theory*. Vol. 11, No. 6, pp. 1425-1449. DOI: 10.1007/s11785-016-0626-4.
6.	Živković-Zlatanović, S., Cvetković, M. (2017). Generalized Kato-Riesz decomposition and generalized Drazin-Riesz invertible operators. *Linear and Multilinear Algebra*. Vol. 65, No. 6, pp. 1171-1193. DOI: 10.1080/03081087.2016.1231771
7.	Cvetković, M., Boasso, E., Živković-Zlatanović, S. (2016). Generalized B-Fredholm Banach algebra elements. *Mediterr. J. Math*. Vol. 13, No. 5, pp. 3729-3746. DOI: 10.1007/s00009-016-0711-y.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

<table>
<tr><td>8.</td><td colspan="3">Živković-Zlatanović, S., Cvetković, M., Đorđević, (2015). On closed upper and lower semi-Browder operators. Mediterr. J. Math. Vol. 12, No. 3, pp. 1033-1045. DOI: 10.1007/s00009-014-0457-3.</td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="3">Cvetković, M. (2015). On upper and lower generalized Drazin invertible operators. Functional Analysis, Approximation and Computation. Vol. 7, No. 3, pp. 67-74.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника</td></tr>
<tr><td colspan="2">Укупан број цитата</td><td colspan="2">50 (без аутоцитата и хетероцитата, извор: Scopus)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Укупан број радова са SCI (SSCI) листе</td><td colspan="2">9</td></tr>
<tr><td colspan="2">Тренутно учешће на пројектима</td><td>Домаћи: 1</td><td>Међународни: -</td></tr>
<tr><td>Усавршавања</td><td colspan="3">▪ Курс Data analyst, 21. март – 17. јун 2024. године (сертификат издао: Пословна савршеност д.о.о);
▪ Боравак у Паризу (Француска) на универзитету Université Paris Nanterre у оквиру реализације билатералног научног пројекта између Србије и Француске (евиденциони број: 337-00-93/2023-05/13), 2-7. јун 2024. године.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Други подаци које сматрате релевантним:
Аутор помоћног уџбеника из предмета Статистика у заштити; Члан Српског научног математичког друштва.</td></tr>
</table>

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Дарио Јавор, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Дарио Д. Јавор
Звање	Доцент
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 2020. год.
Ужа научна област	Информационо-комуникационе технологије у заштити

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2025.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Информационо-комуникационе технологије у заштити
Докторат	2024.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Електротехника и рачунарство
Магистратура	/			
Диплома	2017.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Електротехника и рачунарство
	2015.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Електротехника и рачунарство

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR01	Математика	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR07	Основи рачунарске технике	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR19	Статистика у заштити	Вежбе ДОН	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
4.	19.OZNR37	Информационе технологије у заштити	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
5.	19.MZNR13	Информациони системи у заштити	Вежбе	Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите животне средине Инжењерство заштите од пожара	МАС
6.	19. MUVS07	Информационо комуникационе мреже и системи	Вежбе	Управљање ванредним ситуацијама	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	**Javor D.**, Janjić A.: "Using Optimization Tools for Solving Demand Side Management Problems," ***2nd Virtual Int.***

	Conference on Science, Technology and Management in Energy eNergetics 2016**,** Research and Development Center "Alfatec" Niš, ISBN: 978-86-80616-01-8, pp. 83-88, Niš, Serbia, September 2016.
2.	**Javor D.**, Janjić A.: "Application of Demand Side Management Techniques in Successive Optimization Procedures," ***Communications in Dependability and Quality Management*****,** DQM Research Center, Čačak, Serbia, ISSN: 1450-7196, Vol. 19, No. 4, pp. 40-51, Čačak, Serbia, December 2016.
3.	**Javor D.**, Raičević N.: "Electric field inside the cylinder-wire electrostatic precipitator," ***10th Int. PhD Seminar on Computational Electromagnetics and Bioeffects of Electromagnetic Fields, CEMBEF 2017***, *October 18, 2017,* Osijek, Croatia, Proceedings of Papers, pp. 1-4, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology in Osijek, Croatia, October 2017.
4.	Javor V., Stoimenov L., Džaković N., Dinkić N., **Javor D.**, Betz H.-D.: "LINETGIS Analysis of Lightning Flash Density Based on Ten Years Data," ***Serbian Journal of Electrical Engineering***, Technical University of Kragujevac, Čačak, ISSN: Print 1451-4869, Online 2217-7183, Vol.15, No. 2, June 2018, UDC: 621.316.93:004.4(497.11), str. 201-211. doi: https://doi.org/10.2298/SJEE1802201J
5.	**Javor D.**, Raičević N.: "Modelovanje žičano-cilindričnog elektrostatičkog filtra heksagonalnog preseka," ***62. Konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku ETRAN 2018***, Palić, Srbija, Juni 11 – 14, 2018, ISBN 978-86-7466-752-1, str. 204-207.
6.	Brignone M., Mestriner D., Procopio R., **Javor D.**, Javor V.: "Lightning Induced Voltages on Overhead Lines for Different Return Stroke Models," ***Int. Symposium on Electromagnetic Compatibility EMC Europe 2018***, Proc. of papers, Amsterdam, The Netherlands, Aug. 27-30, 2018, pp. 1008-1013.
7.	Radisavljević N., Radojković Ž., **Javor D.**: "Eliminating Electromagnetic Interference from a DC-DC Buck Converter," ***11th Student projects conference IEEESTEC 2018***, EESTEC LC Niš, IEEE Student Branch Niš, Elektronski fakultet Niš, Srpska akademija nauka i umetnosti, Ogranak Niš, MPNTR, Srbija, Novembar 29, 2018, ISBN 978-86-6125-204-4, str. 97-100.
8.	**Javor D.**, Janjić A., Raičević N.: "Reducing energy costs by using optimal electric vehicles scheduling and renewable energy sources," ***18th Int. Symposium INFOTEH-JAHORINA***, Proc. of papers INFOTEH, East Sarajevo, Bosnia & Herzegovina, March 20-22, 2019, ISBN 978-1-5386-7073-6/19 IEEE, INSPEC Accession No: 18691475, doi: 10.1109/INFOTEH.2019.8717760, pp. 64-67.
9.	**Javor D.**, Raičević N.: "Optimizacija primene V2G tehnologije u mikromreži sa obnovljivim izvorima energije," ***63. Konf. za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku ETRAN 2019***, Srebrno jezero, Srbija, Juni 3 – 6, 2019, EE1.2, str. 326-329.
10.	**Javor D.**: "Primena programa MATLAB za simulaciju rada višenivovskih pretvarača za obnovljive izvore energije," ***12th Student projects conference IEEESTEC 2019***, EESTEC LC Niš, IEEE Student Branch Niš, Elektronski fakultet Niš, Srpska akademija nauka i umetnosti, Ogranak Niš, MPNTR, Srbija, Oktobar 28-29, 2019, ISBN 978-86-6125-215-0, str. 335-338.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	WoS: 6, Scopus: 18, Google Scholar: 73	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	1	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: -
Усавршавања	Kurs "PSCAD-EMTDC application in power engineering" Niš, 2017. Kurs "Microgrids management and control with examples of simulations in MATLAB for Savona campus smart polygeneration microgrid" Niš, 2018. Kurs "Primary and secondary controllers for islanded microgrids" Niš, 2019. Seminar "Električna oprema niskog napona (LVD) i elektromagnetska kompatibilnost (EMC): Primena propisa i standarda" Niš, 2019.	

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

	Seminar "Radio-oprema i telekomunikaciona terminalna oprema (RiTT): Dokazivanje usaglašenosti sa bitnim zahtevima" Beograd, 2020. *Seminar "Poslovni Excel" Forum Media d.o.o. Beograd, 2020.*
Други подаци које сматрате релевантним: Član IEEE, EMC Society, Power and Energy Society	

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

ХЕМИЈА - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара		
Назив предмета: Хемија		
Наставник/наставници: Татјана Д. Голубовић; Ана Б. Бијелић		
Статус предмета: Обавезан	**Шифра предмета:**	19.OZNR02
Број ЕСПБ: 6		
Услов: -		

Циљ предмета

Усвајање знања која се односе на хемијске појмове, законе и принципе неопходних за разумевање стања и процеса у радној и животној средини.

Исход предмета

Оспособљеност студената и стицање вештина за:

- разумевање структуре хемијских супстанци и њоме условљених хемијских интеракција,
- разумевање физичко-хемијских фактора у процесима стварања материје,
- анализу стања материје и дефинисање њеног понашања у окружењу,
- разумевање карактеристика основних класа органских једињења у зависности од присутне функционалне групе,
- примену хемијских знања у хемијским дисциплинама из области заштите радне и животне средине и заштите од пожара.

Садржај предмета

Теоријска настава

Основни појмови и закони у хемији: Материја. Хемијски елементи и једињења. Смеше супстанци. Закон о одржању масе. Закон сталних односа маса. Закон умножених односа маса. Закон спојених односа маса. Закон сталних запреминских односа. Авогадрова хипотеза о молекулима. **Атом:** Развој теорије о структури атома. Модели атома. Структура атома. **Периодни систем елемената:** Класификација елемената у периодном систему. Периодична својства елемената. **Радиоактивност и радиоактивно зрачење:** Радиоактивни распад (*α-, β-, γ*-зрачење. Природна и вештачка радиоактивност. Нуклеарне реакције и реактори. **Молекул и хемијске везе:** Појам молекула. Хемијске везе (јонска, ковалентна, метална, координативно-ковалентна веза). Међумолекулске везе. **Стања и особине материје:** Чврсто стање материје (Кристално стање, Структура, Врсте и особине кристала, Аморфно стање материје). Гасовито стање материје (Особине, Једначина иделаног гасног стања, Гасни закони). Течно стање материје (Особине, Карактеристичне појаве у течном агрегатном стању). **Хемијска кинетика:** Брзина хемијске реакције. Фактори који утичу на брзину хемијске реакције. **Хемијска равнотежа:** Основни појмови. Фактори који утичу на хемијску равнотежу. **Термохемија:** Основни појмови. Топлотни ефекат хемијских реакција. **Дисперзни системи:** Појам. Подела. Прави раствори. Колоидно-дисперзни системи. Грубо дисперзни системи. **Електролити:** Појам. Електролитичка дисоцијација. Електролиза. **Класе неорганских једињења:** Оксиди. Киселине. Базе. Соли. Теорије киселина и база: Аренијусова, Бронштед-Лоријева протолитичка, Луисова. Аутојонизација воде. Јонски производ. *pH* вредност. Неутрализација. Хидролиза соли. Пуфери. Индикатори. **Основи органске хемије:** Основни појмови. Хибридизација угљениковог атома. Типови формула у органској хемији. Изомерија. Основни типови реакција у органској хемији. Функционалне групе. Подела органских једињења. **Класе органских једињења:** Алкани. Алкени. Алкини. Циклични угљоводоници. Ароматични угљоводоници. Алкохоли и феноли. Етри. Алдехиди. Кетони. Карбоксилне киселине. Деривати карбоксилних киселина. Органска једињења азота и сумпора. Угљенихидрати. Липиди. Протеини.

Практична настава

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Аудиторне/рачунске вежбе: Основни појмови и закони у хемији; Израчунавања на основу хемијских једначина (стехиометрија). Хемијска кинетика. Хемијска равнотежа. Термохемија. Гасни закони. Оксидо-редукционе једначине. Дисперзиони системи. Квантитативни састав раствора (количинска, масена, молална концентрација, масени, количински, запремински удео, процентни састав раствора). Електролитичка дисоцијација. Теорије киселина и база. pH вредност.

Лабораторијске вежбе

Мерење масе. Зависност брзине хемијске реакције од концентрације. Топлотни ефекат растварања. Топлотни ефекат хемијских реакција. Испитивање реакција оксидо-редукције. Припрема раствора. Одређивање pH вредности раствора. Волуметрија. Екстракција. Дестилација.

Литература

[1.] Стојановић Марина, Голубовић Татјана (2014). *Основи опште и неорганске хемије са задацима*. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду
[2.] Митић Марина, Поповић Данило (2003). *Основи органске хемије са аналитиком*. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду
[3.] Арсенијевић Станимир (1992). *Неорганска хемија*. Београд: Научна књига Београд
[4.] Голубовић Татјана, Стојановић Марина. *Практикум за извођење лабораторијских вежби (интерни материјал за израду вежби).* Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду
[5.] Brown Larry, Holme Tom (2010). *Chemistry for Engineering Students*. Belmont: CA: Brooks/Cole

Број часова активне наставе (недељно)

Предавања	3	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	0.67	ИР	-	Остали часови	-

Методе извођења наставе

Предавања, аудиторне/рачунске вежбе, лабораторијске вежбе, консултације.

Оцена знања (максималан број поена 100)

Предиспитне обавезе	Поена	**Испит**	Поена
активност у току предавања	5	писани испит (практични део испита)	20
активност у току вежби	5	усмени испит (теоријски део испита)	20
колоквијум 1	20		
колоквијум 2	20		
презентација теме	5		
лабораторијске вежбе	5		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Динамички план реализације предмета Хемија

Студијски програм: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара
Наставни предмет: Хемија
Година студија: I
Семестар: јесењи (I)
Школска година: 2026/2027.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	настава	Структура материје. Основни хемијски закони.
	вежбе	Основни појмови и закони у хемији. Процентни састав једињења.
II	настава	Структура атома. Електронски омотач.
	вежбе	Израчунавања на основу хемијских једначина (стехиометрија).
III	настава	Атомско језгро. Периодни систем елемената.
	вежбе	Термохемија.
IV	настава	Радиоактивност. Нуклеарне реакције.
	вежбе	Хемијска кинетика. Хемијска равнотежа.
V	настава	Интра и интер молекулске везе.
	вежбе	Гасни закони. Оксидо-редукционе једначине.
VI	настава	Стања материје. Чврсто и гасовито стање материје.
	вежбе	Увежбавање задатака из претходних рачунских области.
VII	настава	Течно стање материје. Дисперзни системи.
	вежбе	I Колоквијум.
VIII	настава	Колоидни системи. Хетерогени системи.
	вежбе	I Лабораторијске вежбе.
IX	настава	Теорија јонизације. Електролити. Класе неорганских једињења.
	вежбе	Дисперзиони системи. Квантитативни састав раствора (количинска, масена, молална концентрација, масени, количински, запремински удео, процентни састав раствора).
X	настава	Основне карактеристике и класификација органских молекула.
	вежбе	Електролитичка дисоцијација.
XI	настава	Угљоводоници.
	вежбе	Теорије киселина и база. Соли. Хидролиза соли.
XII	настава	Металоорганска и халогеноорганска једињења.
	вежбе	Јонски производ воде. pH вредност.
XIII	настава	Ароматична једињења.
	вежбе	Увежбавање задатака из претходних рачунских области.
XIV	настава	Органска једињења са хидроксилном, карбонилном, карбоксилном функционалном групом.
	вежбе	II Колоквијум
XV	настава	Азотна органска једињења.
	вежбе	II Лабораторијске вежбе.

Напомена:

Предметни наставник:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Предметни асистент:

др Ана Бијелић
Јована Петровић

др Татјана Голубовић, ред. проф.
др Ана Бијелић, ванр. проф.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Татјана Голубовић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Татјана Д. Голубовић
Звање	Редовни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу 12.06.1995.год.
Ужа научна област	Хемијске опасности у радној и животној средини.

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2020.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Хемијске опасности у радној и животној средини.
Докторат	2010.	Природно математички факултет у Нишу	Хемија	Хемија
Магистратура	2002.	Природно математички факултет у Нишу	Хемија	Хемија
Диплома	1993.	(Филозофски факултет у Нишу, сада Природно математички факултет у Нишу)	Хемија	Хемија

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR02	Хемија	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштитаод пожара	OAC
2.	19.OZNR24	Токсикологија	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштитаод пожара	OAC
3.	19.OZZS07	Заштита земљишта	Предавања	Заштита животне средине	OAC
4.	19.OZZS04	Хемија животне средине	Предавања	Заштита животне средине	OAC
5.	19.MZZS06	Екотоксикологија	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине Управљање ванредним ситуацијама Менаџмент заштите животне средине	MAC
6.	19.MZOP05	Токсикологија пожара	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите од пожара	MAC
7.	19.MZNR07	Индустријска токсикологија	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите на раду	MAC

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Стојановић, М., Голубовић, Т, (2014). *Основи опште и неорганске хемије са задацима*. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу
2.	Golubović, T., Palić, R., Kitić, D., Zlatković, B., Ristić, M., Lazarević, J., Stojanović, G. (2010). Chemical Composition and Antimicrobial Activity of the Essential Oil of *Acinos graveolens*. *Chemistry of Natural Compounds*. Vol.46, No.4. pp. 645-648. DOI: 10.1007/s10600-010-9701-7.
3.	Krstić, I., Zec, S., Lazarević, V., Stanisavljević, M., Golubović, T. (2018). Use of Sintering to Immobilize Toxic Metals Present in Galvanic Sludge into a Stabile Glass-Ceramic Structure. *Science of Sintering*. Vol. 50, No. 2. pp. 139-147. DOI: 10.2298/SOS1802139K.
4.	Golubović, T., Miltojević, A. (2018). Izloženost ftalatima u radnoj sredini, *15. Međunarodna konferencija „Kontinuirano usavršavanje osnov unapređenja zaštite na radu*", Kladov: Savez zaštite na radu Srbije, pp. 65-72.
5.	Golubović, T., Golubović, S., Ilić, S. (2018). Soil pollution as a consequence of inappropriate waste oils management, *IV Savetovanje sa međunarodnim učešćem „ODRŽIVA POLJOPRIVREDA, KORIŠĆENJE I ZAŠTITA ZEMLJIŠTA" i VII Konferencija sa međunarodnim učešćem „REMEDIJACIJA 2018*", Vrnjačka Banja: Udruženje za uređenje i korišćenje zemljišta i deponija, pp. 73-78.
6.	Ilić, S., Golubović, T., Marković, T., Pajić, N. (2018). The environmental impact of radionuclides from soil and clay material found in "Zbegovi" deposit in Donje Crniljeve. *Facta Universitatis Series: Working and Living Environmental Protection*, Vol. 15, No.1, pp. 45 – 52.
7.	Голубовић, Т. (2015). *Екотоксикологија- интерни материјал за припрему испита*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
8.	Zivkovic, N., Takic, Lj., Djordjevic, Lj., Djordjevic, A., Mladenovic-Ranisavljevic, I., Golubovic, T., Bozilov, A. (2019). Concentrations of Heavy Metal Cations and a Health Risk Assessment of Sediments and River Surface Water: A Case Study from a Serbian Mine. *Polish Journal of Environmental Studies*. Vol. 28, No. 3. pp. 2009-2020.
9.	Golubović, T., Miltojević, A., Stojiljković, E., Lukić, M., Glišović, S. (2019). Heavy metals: occupational exposure and risk management. *16th International conference of occupational health and safety, OSH PRIORITY*, Ohrid: Savez zaštite na radu Srbije i Zdruzenie za bezbednost pri rabota 28.april ,Severna Makedonija. pp. 389 – 398.
10.	Glisovic, S., Pesic, D., Stojiljkovic, E., Golubovic, T., Krstic, D., Prascevic, M., Jankovic, Z. (2017). Emerging Technologies and Safety concerns: a Condensed Review of Environmental Life Cycle Risks in the Nanoworld. *International Journal of Environmental Science and Technology*. Vol. 14. pp. 301–2320. DOI: doi.org/10.1007/s13762-017-1367-2.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата	361 (izvor: *Google Scho*lar)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	18	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: 2
Усавршавања	• Сертификат *Environmental Chemistry, Toxicology and Engineering y - Michigan State University*; • Сертификат *Physical- Chemical aspects of Environmental Health- Michigan State University*; • Сертификат *Environmental Chemistry and Engineering y - Michigan State University*; • Сертификат *International Environmental and Occupational Health Management Systems - Michigan State University*; • Сертификат о похађању*11h Mass Spectrometry Summer School – Instrumental Analytical Technique in Environmental and Food Safety Control (University o*f Nis, Center of Professional Development within Faculty of Science and Mathematics, and NETCHEM project „ICT Networking for Overcoming Technical and Social Bariers in Instrumental *Analytical Chemistry Education".* • Студијски боравак на Универзитетима у Reggio Calabria и Бања Луци у оквиру реализације међународног ERASMUS+ пројекта изградње капацитета у високом образовању „Soil	

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

	Erosion and Torrential Flood Prevention: Curriculum Development at the Universities of Western Balkan Countries/SETOF".

Други подаци које сматрате релевантним:

- ангажована од стране Управе за привреду, одрживи развој и заштиту животне средину изради Програм заштите животне средине града Ниша са Акционим планом за период од 2017. до 2027. Године
- члан стручно-оперативног тима за радиолошко-хемијско-биолошку заштиту Нишавског управног округа
- члан Српског хемијског друштва
- члан Европског друштва инжењера сигурности (The European Society of Safety Engineers)

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Ана Бијелић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Ана Б. Бијелић
Звање	Ванредни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 05.12.2014. год.
Ужа научна област	Хемијске опасности у радној и животној средини

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2023.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Хемијске опасности у радној и животној средини
Докторат	2014.	Природно-математички факултет у Нишу	Хемија	Органска хемија и биохемија
Магистратура				
Диплома	2009.	Природно-математички факултет у Нишу	Хемија	Органска хемија и биохемија

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR02	Хемија	Предавања Вежбе ДОН	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR16	Хемијски параметри квалитета радне и животне средине	Предавања Вежбе ДОН	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR24	Токсикологија	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
4.	19.OZZS04	Хемија животне средине	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
5.	19.OZZS08	Инструменталне методе анализе загађујућих суспстанци	Предавања Вежбе ДОН	Заштита животне средине	ОАС
6.	19.MZZS05	Биохемија и биотехнологија у заштити животне средине	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Miltojević, A., Radulović, N. (2015). Structural elucidation of thermolysis products of methyl *N*-methyl-*N*-nitrosoanthranilate. *RSC Advances*. Vol. 5, No. 66, pp. 53569–53585. DOI: 10.1039/C5RA07612A.
2.	Radulović, N., Miltojević, A., Stojanović, N., Randjelović, P. (2017). Distinct urinary metabolite profiles of two pharmacologically active *N*-methylanthranilates: Three approaches to xenobiotic metabolite identification. *Food and Chemical Toxicology*. Vol. 109, No. 1, pp. 341–355. DOI: 10.1016/j.fct.2017.09.006.
3.	Miltojević, A., Stojanović, N., Randjelović, P., Radulović, N. (2019). Distribution of methyl and isopropyl *N*-

<table>
<tr><td></td><td>methylanthranilates and their metabolites in organs of rats treated with these two essential-oil constituents. Food and Chemical Toxicology. Vol. 128, pp. 68–80. DOI: 10.1016/j.fct.2019.03.039.</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Radulović, N., Miltojević, A., Vukićević, R. (2013). Simple and efficient one-pot solvent-free synthesis of N-methyl imines of aromatic aldehydes. Comptes Rendus Chimie. Vol. 16, No. 3, pp. 257–270. DOI: 10.1016/j.crci.2013.01.010.</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Miltojević, A., Radulović, N. (2015). Complete assignment of 1H- and 13C-NMR spectra of anthranilic acid and its hydroxy derivatives and salicylic acid and its amino derivatives. Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology. Vol. 13, No. 2, pp. 121–132. DOI: 10.2298/FUPCT1502121M.</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Miltojević, A., Golubović, T., Stojanović, M. (2018). Polycyclic aromatic hydrocarbons in the working environment: toxic effects and safety issues. 18th Conference of the Series Man and Working Environment and the International Conference 50 Years of Higher Education, Science and Research in Occupational Safety Engineering. Niš: University of Niš, Faculty of Occupational Safety, pp. 141–146.</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Protić, M., Miltojević, A., Raos, M., Đorđević, A., Golubović, T., Vukadinović, A. (2018). Thermogravimetric analysis of biomass and sub-bituminous coal. VIII International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection (IIZS 2018). Zrenjanin: University of Novi Sad, Technical faculty Mihajlo Pupin, pp. 369–373.</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Miltojević, A., Stojković, A., Stojanović, M., Golubović, T. (2019). N-nitroso compounds – “uninvited guests” in the working environment. 16. Konferencija za bezbednost i zdravje na rabota - OSH priority. Štip: Univerzitet u Štipu “Goce Delčev“, pp. 115–122.</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Stojanović, M., Miltojević, A., Vasović, D. (2018). Analiza grešaka pri uzorkovanju vode. 13th International Conference Menagement and Safety, Project Management and Safety. Ohrid (Macedonia): The European Society of Safety Engineers (ESSE), pp. 146–154.</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Radulović, N., Miltojević, A., Stojković, M., Blagojević, P. (2015). New volatile sulfur-containing compounds from wild garlic (Allium ursinum L., Liliaceae). Food Research International. Vol. 78, pp. 1–10. DOI: 10.1016/j.foodres.2015.11.019.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника</td></tr>
<tr><td colspan="2">Укупан број цитата</td><td>261 (извор: Google Scholar)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Укупан број радова са SCI (SSCI) листе</td><td>15</td></tr>
<tr><td colspan="2">Тренутно учешће на пројектима</td><td>Домаћи: 1</td><td>Међународни: -</td></tr>
<tr><td>Усавршавања</td><td colspan="3">Студијски боравак на Макс Планк институту за хемијску физику чврстог стања (Max-Planck-Institut für Chemische Physik fester Stoffe) у Дрездену (Немачка), 2010. и 2011;
11th Mass Spectrometry School – “Instrumental Analytical Techniques in Environmental and Food Safety Control“, Ниш, 2019;
8th Mass Spectrometry School – “The Mass Spectrometry in Environmental and Biochemical Analysis“, Ниш, 2013;
7th Mass Spectrometry School – “The Mass Spectrometry in Environmental Pollutants Detection“, Ниш, 2012;
International Training Workshop on Physical-Chemical Aspects of Environmental Health, Ниш, 2008.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Други подаци које сматрате релевантним:
Аутор/коаутор 15 радова у часописима међународног значаја, 3 рада у часописима националног значаја и бројних саопштења на међународним и националним научним скуповима.
Резензент у часописима међународног и националног значаја (Food and Chemical Toxicology, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection)</td></tr>
</table>

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Јована Петровић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Јована Петровић
Звање	Сарадник у настави
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 2026. год.
Ужа научна област	Хемијске опасности у радној и животној средини.

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2026.	Факултет заштите на раду	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Хемијске опасности у радној и животној средини.
Докторат				
Магистратура				
Диплома	2024.	Природно-математички факултет у Нишу	Хемија	Хемија

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR02	Хемија	Вежбе ДОН	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR24	Токсикологија	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR16	Хемијски параметри квалитета радне и животне средине	Вежбе ДОН	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
4.	19.OZZS08	Инструменталне методе анализе загађујућих суспстанци	Вежбе ДОН	Заштита животне средине	ОАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата		
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи:	Међународни:
Усавршавања		

Други подаци које сматрате релевантним:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

ОСНОВИ СИСТЕМА ЗАШТИТЕ - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара		
Назив предмета: Основи система заштите		
Наставник/наставници: Јелена Р.Маленовић-Николић		
Статус предмета: Обавезан	**Шифра предмета:**	19.OZNR03
Број ЕСПБ: 6		
Услов: -		

Циљ предмета

Усвајање знања о основним елементима, карактеристикама и процесима система. Дефинисање система радне и животне средине, одређивање међузависних односа у области заштите на раду, заштите од пожара и заштите животне средине.

Исход предмета

Оспособљеност студената и стицање вештина за:

- организовање системског приступа решавању проблема у радној и животној средини,
- праћење међусобних интеракција елемената система и анализу интеракцијских ефеката организационих и природних система,
- адекватно понашање у оквиру дефинисаних системима заштите у области радне и животне средине.

Садржај предмета

Теоријска настава

Системски приступ у проучавању радне и животне средине: Појам и дефиниција система. Везе система. Описивање система. Карактеристике система. Структура система. Стање система. Процес система. Понашање система. Окружење система. Класификација система. Квалитет система. Мерење квалитета. Управљање системом.

Систем радне и животне средине: Систем радне средине. Систем животне средине. Екосистем као просторна и организациона јединица. Промена материје и енергије у систему радне и животне средине. Повезаност система радне и животне средине. **Човек као елемент система радне и животне средине**. Карактеристике човека као елемента система радне и животне средине. Последице рада и радних активности у радној и животној средини. **Безбедност и ризик у систему радне и животне средине.** Опасност, ризик, деградација система. Поузданост, безбедност, ефективност и ефикасност система. Ризик технолошких система. Удесни ризик. Професионални ризик. Методи за процену ризика. **Систем заштите на раду**. Појам заштите на раду. Предмет и циљ заштите на раду. Мере, поступци, начела и правила заштите на раду. **Систем заштите животне средине.** Појам заштите животне средине. Предмет и циљ заштите животне средине. Теорије о животној средини. Загађење воде, ваздуха и земљишта. Климатске промене. Одрживо коришћење енергије. Управљање отпадом. Мере и поступци заштите животне средине. **Систем заштите од пожара и управљања ванредним ситуацијама**. Појам заштите од пожара. Предмет и циљ заштите од пожара. Субјекти у систему заштите од пожара. Мере, поступци, начела и правила заштите од пожара. Управљање ванредним ситуацијама.

Практична настава

Вежбе прате теоријску наставу, уз израду задатака и одбрану семинарских радова.

Литература

[1.] Анђелковић Бранислав (2010). *Основи система заштите*. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

[2.] Станковић Миомир, Савић Сузана, Анђелковић Бранислав (2002). *Системска анализа и теорија ризика*. Београд: Заштита прес

Број часова активне наставе (недељно)

Предавања	2	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	-	ИР	-	Остали часови	-

Методе извођења наставе

Базиране су на предавањима, аудиторним вежбама и консултацијама.

Оцена знања (максималан број поена 100)

Предиспитне обавезе	Поена	**Испит**	Поена
активност у току предавања	5	писани испит (практични део испита)	30
активност у току вежби	5	усмени испит (теоријски део испита)	10
колоквијум	25		
семинарски рад	25		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Динамички план реализације предмета Основи система заштите

Студијски програм: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара
Наставни предмет: Основи система заштите
Година студија: I
Семестар: јесењи (I)
Школска година: 2026/2027.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	настава	Општа теорија система као методолошка основа у проучавању радне и животне средине. Појам и дефиниција система. Везе, структура система, карактеристике система, подела система, управљање системом. Везе, структура система, карактеристике система, подела система, управљање системом.
	вежбе	Методологија израде семинарског рада; Системски приступ у проучавању радне и животне средине, општа теорија система. Појам и дефиниција система.
II	настава	Описивање система (улази-излази), функција циља система. Анализа система: моделирање, експеримент, црна кутија. Величине система: мерење, показатељи, скале мерења, оцењивање.
	вежбе	Описивање система. Анализа система. Величине система.
III	настава	Екологија као наука. Наука о животној средини. Животна средина као систем.
	вежбе	Животна средина као систем и екосистеми. Развој еколошке мисли. Загађивање животне средине.
IV	настава	Пословни систем, технолошки систем, производни систем, систем човек-машина. Радна средина као систем. Структуре технолошког система, система радне и животне средине.
	вежбе	Рад и радна средина. Радна средина као систем. Пословни систем, технолошки систем, производни систем, систем човек-машина.
V	настава	Повезаност човека и система радне и животне средине. Веза елемената у систему применом закона о одржању масе и енергије (масени, енергетски и ексергетски биланс). Равнотежна стања у материјално-енергетским токовима система. Граничне, дозвољене вредности излазних величина система радне и животне средине.
	вежбе	Повезаност човека са елементима радне и животне средине. Граничне вредности, тј. максимално дозвољене вредности система радне и животне средине.
VI	настава	Рад и потребе за радним активностима. Човек и потребе за радом. Последице рада и радних активности на услове рада. Негативне последице рада. Деградација система. Ризик технолошких система и професионални ризик.
	вежбе	Потреба човека за радним активностима. Корисне и штетне последице рада. Незгоде, повреде и професионална обољења.
VII	настава	Управљање квалитетом радне и животне средине, безбедношћу и заштитом здравља. Развој и примена серије стандарда ИСО 9000, ИСО 14000 и ОХСАС 18000.
	вежбе	Стандардизација, унификација и типизација. Стандарди ИСО 9000, ИСО 14000 и ОХСАС 18000.

VIII	настава	Појам заштите на раду. Предмет заштите на раду. Историјски развој заштите на раду. Уређивање и организовање заштите на раду. Први облици нормативно законодавне регулативе из заштите на раду. Развој уређивања заштите на раду.
	вежбе	Настанак и развој заштите на раду. Облици организовања знр у свету и код нас. Теорије повређивања.
IX	настава	Међународне организације и заштита на раду. Међународна организација рада. Организациона структура Међународне организације рада. Конвенције и препоруке из области заштите на раду.
	вежбе	Међународне организације и знр. Конвенције и препоруке.
X	настава	Развој система заштите на раду у ЕУ. Настанак и трансформација Европских заједница. Органи ЕУ. Основе система заштите на раду у правима и обавезама радника и радничких представника, послодаваца, влада држава – чланица.
	вежбе	Основе система заштите на раду у правима и обавезама радника и радничких представника, послодаваца, влада држава – чланица. Органи ЕУ и институције у области знр.
XI	настава	Институције у области заштите на раду ЕУ. Врста правних аката ЕУ. Правна акта ЕУ у области заштите на раду. Заштита на раду у Уговору о оснивању ЕУ. Заштита на раду у упутствима – директивама. Обавезе послодаваца у ЕУ. Појединачне – специфичне директиве. Акциони програми о заштити на раду.
	вежбе	Теорије о животној средини. Концепт одрживог развоја. Људска права и заштита животне средине у ЕУ.
XII	настава	Теорије о животној средини. Неки значајни теоријски ставови у другој половини 20. Века. Теоријски ставови 70-тих година 20. века. Теоријски ставови о животној средини у 80-тим годинама 20. века. Теорије у 90-тим годинама 20. века. Ново теоријско схватање заштите животне средине у концепту одрживог развоја. Методологија за примену концепта одрживог развоја. Одрживо коришћење енергије. Концепт спровођења стратегије одрживог развоја.
	вежбе	Заштита од пожара-појам и садржај, Облици организовања зоп у свету и код нас
XIII	настава	Право на еколошку информацију према одредбама Архуске конвенције. Правни основ надлежности ЕУ у области заштите животне средине. Људска права и заштита животне средине у ЕУ.
	вежбе	Удесни ризик, анализа и оцена последица. Професионални ризик и оцена ризика.
XIV	настава	Пожар, експлозије, услови за настанак, извори и узроци пожара. Последице пожара и експлозија, спречавање појаве и ширења пожара. Систем заштите од пожара у функционалном и организационом облику.
	вежбе	Уређивање и организовање заштите од пожара. Облици организовања заштите од пожара.
XV	настава	Удесни ризик и опасности од удеса. Идентификација опасности и оцена последица од удеса. Оцена ризика од удеса. Професионални ризик.
	вежбе	Извори информација за оцену ризика. Разматрање и уочавање опасности. Оцена ризика од најчешћих опасности.

Напомена:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Предметни асистент:

др Јелена Маленовић – Николић

Предметни наставник:

др Јелена Маленовић – Николић, ванр. проф.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Јелена Маленовић-Николић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Јелена Р. Маленовић-Николић
Звање	Ванредни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 01.12.2000.год.
Ужа научна област	Енергетски процеси и заштита

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2022.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Енергетски процеси и заштита
Докторат	2016.	Рударско-геолошки факултет	Рударско инжењерство	Заштита на раду и заштита животне средине
Магистратура	2003.	Факултет заштите на раду у Нишу	Заштита животне средине	Енергија и животна средина
Диплома	1997.	Факултет заштите на раду у Нишу	Заштита животне средине	Заштита животне средине

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR03	Основи система заштите	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR20	Индикатори квалитета радне и животне средине	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZZS01	Енергија и животна средина	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.MUVS05	Енергетски сектор и ванредне ситуације	Предавања Вежбе	Управљање ванредним ситуацијама	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Malenovic Nikolic, J., Vasovic, D., Janaćkovic, G., Ilic Petkovic, A., Ilić Krstic, A. (2016). Improving the management system of mining and energy complexes based on risk assessment, environmental law and principles of sustainable development. *Journal of Environmental Protection and Ecology*. Vol. 17, No. 3, pp.1066-1075.
2.	Malenović Nikolić, J., Vasović, Filipović, I., Mušicki, S., Ristović, I. (2016). Application of Project Energies Management Process on Environmental Management System Improvement in Mining-Energy Complexes. *Energies*, Vol. 9, No.12, pp.,1-20. DOI: 10.3390/en9121071.
3.	Malenović-Nikolić, J., Janaćković, G., Ristović, I. (2015). Improving the environmental protection system of mining and energy complex based on preparation for emergency response. *Safety Engineering*. Vol. 5, No. 2, pp.,115-120. DOI: 10. 7562/SE2015.02.03.
4.	Malenović Nikolić, J., Ristović, I., Vasović, D. (2015). Improving the system of environmental management and sustainable environmental policy in mining and energy complexes based on innovations in environmental protection education and the application of energy indicators. *Proceedings from the 3rd International Conference Research and Education in Natural Sciences focused on Harmonisation of research and teaching with*

	sustainable development. Vol. 2 (ed. Adem Bekteshi). HERTSPO 2015, Albania: HERTSPO 2015, pp. 19-34.
5.	Malenović Nikolić, J., Vasović, D., Janaćković, G., Milošević, L., Ilić-Krstić, I. (2018). Realisation of the Goals of Sustainable Development Based on Application of Energy Indicators in Environmental Engineering. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 1311-5065. Vol. 19, no.1, pp. 216-225.
6.	Маленовић Николић, Ј. (2016). *Моделирање система управљања заштитом животне средине у рударско-енергетским комплексима*. Докторска дисертација. Београд: Рударско-геолошки факултет.
7.	Маленовић Николић, Ј. (2007). *Индикатори одрживих термоенергетских система заснованих на угљу површинских копова*. Магистарска теза. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
8.	Маленовић-Николић, Ј. (2021). Енергија, енергетски процеси и животна средина, Факултет заштите на раду, Ниш.
9.	Маленовић-Николић, Ј. (2025). Индикатори квалитета радне, животне и пожарно угрожене средине, Факултет заштите на раду, Ниш.
10.	Маленовић-Николић, Ј. (2025). Системи интегрисане заштите радне, животне и пожарно угрожене средине рударско-енергетских комплекса, , Факултет заштите на раду, Ниш.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата	(извор: *Google Scholar*)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	14	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: -
Усавршавања		

Други подаци које сматрате релевантним:

- Више пута учествовала у изради аката о процени ризика на радном месту и радној околини
- Написала више од 150 стручних и научних радова, од којих је 14 објављено у часописима на SCI листи
- Пратила је едукативни програме организован од стране Универзитета у Нишу, у оквиру Међународне научно-практичне конференције „Развој међународне сарадње и активности служби за процену вероватноће и обима могућих нежељених догађаја и природних катастрофа. Управљање у ванредним ситуацијама природног и техногеног карактера у Балканском региону“

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

СОЦИОЛОГИЈА - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара	
Назив предмета: Социологија	
Наставник/наставници: Ивана Љ. Илић-Крстић	
Статус предмета: Обавезан	**Шифра предмета:** 19.OZNR04
Број ЕСПБ: 6	
Услов: -	

Циљ предмета

Продубљивање знања о човеку и друштву, односима и процесима у које ступају, групама и творевинама које настају, социјалној структури, динамици друштва и глобалним променама, ради идентификације, разумевања и објашњавања догађаја и процеса и прихватања холитичког погледа на свет који доприноси хармонизацији односа у друштву и систему друштво–природа.

Исход предмета

Будући инжењери ће на основу стеченог знања моћи да:

- критички и аргуметовано мисле, разликују и разумеју различите видове друштвених односа и друштвених деловања,
- боље разумеју савремене облике друштвеног живота и друштвене проблеме,
- правилно сагледају интеракцијске односе између друштвених појава и промена у друштву и између друштва и природе,
- правилно сагледају позитивне и негативне последице процеса глобализације и транзиције.

Садржај предмета

Теоријска настава

Појам науке и предмет социологије: Појам науке, појам и врсте научних закона, диференцирање науке. Природне и друштвене науке. Настанак социологије и њена предметна одређеност. Однос социологије према другим наукама. **Метод социолошког истраживања:** појам научног метода и методологије. Метод социологије. Истраживање друштвених појава: предмет истраживања и постављање хипотеза; прикупљање података (посматрање; испитивање: анкета, интервју и тестирање; анализа садржаја, упоредни метод); сређивање и обрада података и научно објашњење. **Класичне социолошке теорије:** Позитивистичка, биологистичка, колективнопсихолошка, марксистичка. **Савремене социолошке теорије**: функционализам, теорија друштвених сукоба, теорија светског система, теорија о ризичном друштву. **Друштво и друштвене појаве:** Социолошки појам друштва и човека; појам и врсте друштвених појава. **Структура и динамика друштва**: Појам друштвене структуре; елементи друштвене структуре. Појам и врсте друштвеног кретања. **Стратификација друштва:** ропство, каста, сталеж, класа. **Друштвене групе:** Народ, нација, човечанство, класе, породица, политичке партије, друштвени покрети, држава, село и град, професија. **Култура и друштво:** Социолошко одређење културе, масовна култура, кич и шунд. **Друштвене норме:** Појам и врсте друштвених норми. Друштвени прописи: право, морал, обичаји, мода. Техничка правила. **Облици друштвене свести**: Религија, морал, уметност, наука, филозофија. **Промене у савременом друштву:** Научно-технолошка револуција и социјалне имликације; позитивни и негативни ефекти процеса глобализације и транзиције; сиромаштво, друштвена изопштеност и еколошки проблеми као обележја савременог друштва.

Практична настава

Аудиторне вежбе: анализа релевантних текстова о савременим друштвеним појавама, актерима друштвених промена и механизама друштвених промена/развоја; презентација појединих актуелних тема: демографске промене, еколошки ризици, технологија и друштво, инжењерска етика, сиромаштво и друштвена искљученост, глобализација и промене у нашем друштву, трнзициони процеси у Србији;

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

одбрана семинарских радова.

Литература

[1.] Милтојевић Весна, Илић-Крстић Ивана (2020). Општа социологија (интерни материјал за припрему испита). Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу.
[2.] Вуксановић Гордана (2020). Социологија [Електронски извор]. Нови Сад: Висока пословна школа струковних студија. http://vps.ns.ac.rs/.
[3.] Хафнер Ј. Петар, Мишић Славољуб (2012). Социологија. Ниш: Универзитет у Нишу, Економски факултет.
[4.] Гиденс Ентони (2006). Социологија. Београд: Универзитет у Београду, Економски факултет.
[5.] Марковић Ж. Данило (2003). Општа социологија. Београд: Савремена администрација.

Број часова активне наставе (недељно)

Предавања	2	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	-	ИР	-	Остали часови	-

Методе извођења наставе

Предавања (усмено излагање, дискусије, презентације), вежбе (индивидуални и групни рад), семинарски радови, консултације.

Оцена знања (максималан број поена 100)

Предиспитне обавезе	Поена	**Испит**	Поена
активност у току предавања	5	усмени испит (теоријски део испита)	40
активност у току вежби	5		
колоквијум	25		
семинарски рад	20		
презентација теме	5		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Динамички план реализације предмета Социологија

Студијски програм: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара
Наставни предмет: Социологија
Година студија: I
Семестар: јесењи (I)
Школска година: 2026/2027.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	настава	Појам науке, појам и врсте научних закона, диференцирање науке. Природне и друштвене науке. Настанак социологије и њена предметна одређеност. Однос социологије према другим наукама.
	вежбе	Уводни час - подела тема семинарских радова. Методологија израде семинарских радова.
II	настава	Појам научног метода и методологије. Метод социологије. Истраживање друштвених појава: предмет истраживања и постављање хипотеза; прикупљање података; сређивање и обрада података и научно објашњење.
	вежбе	Дискусија: Социологија и посебне социолошке дисциплине.
III	настава	Класичне социолошке теорије: позитивизам, биологизам, колективни психологизам, марксизам.
	вежбе	Дискусија: Однос природе и друштва.
IV	настава	Савремене социолошке теорије: функционализам, теорија друштвених сукоба, теорија светског система, теорија о ризичном друштву.
	вежбе	Дискусија: Класичне и савремене социолошке теорије.
V	настава	Социолошки појам друштва и човека. Појам и врсте друштвених појава.
	вежбе	Дискусија: Појам и елементи друштва.
VI	настава	Појам и елементи друштвене структуре. Појам и врсте друштвеног кретања. Стратификација друштва: ропство, каста, сталеж, класа.
	вежбе	Дискусија: Појам и елементи друштвене структуре.
VII	настава	Друштвене групе: народ, нација, човечанство, класе, породица.
	вежбе	Дискусија: Појам и класификација друштвених група
VIII	настава	Друштвене групе: политичке партије, друштвени покрети, држава, село и град, професија.
	вежбе	Дискусија: Породица у контексту савремених друштвених промена.
IX	настава	Социолошко одређење културе, масовна култура, кич и шунд.
	вежбе	Дискусија: Култура и цивилизација.
X	настава	Појам и врсте друштвених норми. Друштвени прописи: право, морал, обичаји, мода. Техничка правила.
	вежбе	Дискусија: Вредности и друштвене норме.
XI	настава	Облици друштвене свести: религија, морал, уметност, наука, филозофија.
	вежбе	Дискусија: Секуларизација и ревитализација религије.
XII	настава	Промене у савременом друштву: научно-технолошка револуција и њене социјалне имликације.
	вежбе	Дискусија: Наука и технологија у савременом добу.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

XIII	настава	Промене у савременом друштву: позитивни и негативни ефекти процеса глобализације и транзиције.
	вежбе	Дискусија: Процеси глобализације - позитивни и негативни ефекти.
XIV	настава	Промене у савременом друштву: сиромаштво и друштвена изопштеност.
	вежбе	Дискусија: Сиромаштво и транзициони процеси.
XV	настава	Промене у савременом друштву: савремено друштво и еколошки проблеми.
	вежбе	Дискусија: Еколошки проблеми и одрживи развој.

Напомена: колоквијум ће се одржати у задњој недељи семестра

Предметни асистент:
др Ивана Илић – Крстић
др Данијела Аврамовић

Предметни наставник:
др Ивана Илић – Крстић, ванр. проф.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Ивана Илић-Крстић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Ивана Љ. Илић-Крстић
Звање	Ванредни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 20.10.2008.
Ужа научна област	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2022.	Факултет заштите на раду у Нишу	Менаџмент и бизнис	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине
Докторат	2016.	Факултет заштите на раду у Нишу	Менаџмент и бизнис	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине
Магистратура	2010.	Факултет заштите на раду у Нишу	Менаџмент и бизнис	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине
Диплома	2005.	Филозофски факултет	Социологија	Социологија

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR04	Социологија	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.MZZS10 19.MMZS04	Социјална екологија	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине Менаџмент заштите животне средине	МАС
3.	19.MZNR12	Социологија заштите на раду	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите на раду	МАС
4.	19.MMZS11	Информисање и односи са јавношћу	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине Управљање ванредним ситуацијама Инжењерство заштите од пожара Менаџмент заштите животне средине	МАС
5.	19.MMZS10	Пословна етика у заштити животне средине	Предавања Вежбе	Менаџмент заштите животне средине	МАС
6.	19.MMZS12	Локални одрживи развој	Предавања	Инжењерство заштите животне средине Менаџмент заштите	МАС

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

				животне средине	

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)	
1.	**Ilić Krstić, I.,** Voza, D., Vuković, M. (2024). Young consumers' intention to purchase organic food: Serbian case study. *Journal of Food and Nutrition Research.* vol. 63, no. 4, pp. 336-343. ISSN 1336-8672 (print) ISSN 1338-4260 (online). https://www.vup.sk/en/index.php?mainID=2&navID=34&version=2&volume=63&issue=4
2.	**Ivana Ilić Krstić,** Vesna Miltojević (2022). Women Farmers' Empowerment in South-Eastern Serbia: A Case Study. *Sociological Review*, vol. LVI, no. 4, pp. 1298-1324. ISSN 0085-6320 eISSN2560-4880. doi: 10.5937/socpreg56-41029
4.	**Ivana Ilić Krstić**, Vesna Miltojević (2022). Perception of Climate Change by Female Farmers in Serbia – A Case Study. In: Snježana Kirin, Ivan Štedul and Marija Bubaš (Eds.), Book of Proceedings 8th International Professional and Scientific Conference „Occupational Safety and Health" (pp. 909-915). Croatia, Karlovac: Karlovac University of Applied Sciences. ISSN 2623-6435
4.	**Ивана Илић Крстић**, Весна Милтојевић (2021). Инжењери, етика и професионализам. У: Милош Тасић и Јелена Динић (ур.), Савремени изазови инжењерске професије (стр. 29-42). Ниш: Машински факултет Универзитета у Нишу. ISBN 978-86-6055-153-7 (M45)
5.	**Илић Крстић, И.** (2018). *Еколошка безбедност у пограничју- студија случаја*. Нови Сад: Прометеј; Ниш; Машински факултет: ЈУНИР
6.	Miltojevic, V., **Ilic Krstic, I.** Petkovic, A. (2017). Informing and public awareness on waste separation - A case study of the City of Niš (Serbia). International Journal of Environmental Science and Technology, 14(9), 1853-1864. DOI: 10.1007/s13762-017-1305-3 Print ISSN 1735-1472 Online ISSN 1735-2630
7.	Вуковић, М., **Илић Крстић, И.** (2014). Дубински интервју: користан метод у истраживању руралних средина. У *Људи из пограничја говоре* (прир.и М. Тасић, Д. Здравковић, Д. Крстић). Врање: Учитељски факултет у Врању, стр. 353–369.
8.	**Ilić Крстић. И.,** Милтојевић, В. (2013). Еколошка безбедност и одрживи развој у пограничним општинама источне и југоисточне Србије - студија случаја. У *Изазови одрживог развоја*, (прир. М. Петровић). Београд: Социолошко удружење Србије и Црне Горе и Институт за социолошка истраживања, Филозофски факултет у Београду, стр. 196–212.
9.	**Илић Крстић, И.** (2013). Инжењери, етика и одрживи развој. У Д.Б.Ђорђевић, Б. Ђуровић, *Професија инжењер: нека питања*. Ниш: Универзитет у Нишу - Машински факултет.
10.	**Ilić Krstić, I.** (2012). „Ipact transiton processes in Serbia on wages of employees and their motivation for safety work." In *Proceeding The 7th Scientific and Professional Conference with International Participation – Menagemente and Safety.* Čakovec: Croatian Society Of Safety Engineers and University college of applied sciences in safety, pp. 419-425.
11.	**Ilić Krstić, I.** (2012). The Influence of Ecological Conscience on The Concept of Sustainable Development". *Наука-бизнес-образование: проблемы и перспективы компетентностного взаимодействия*. Улыяновск: Улыяновский Государственный Университет, стр. 146-149.

Збирни подаци научне, односно уметничке активности наставника		
Укупан број цитата	78 (извор: *Google Scholar*)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	11	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи:2	Међународни: -
Усавршавања	***Обука за одржавање наставе на енглеском језику,*** *Фондација ТЕМПУС, место обуке: Универзитет у*	

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

	Нишу, Република Србија, у периоду од новембра 2022 – јануар 2023. године.
Други подаци које сматрате релевантним:	

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Данијела Аврамовић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме			Данијела М. Аврамовић	
Звање			Асистент са докторатом	
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када			Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 05.11.2004.	
Ужа научна област			Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине	
Академска каријера				
	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2025.	Факултет заштите на раду у Нишу	Менаџмент и бизнис	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине
Докторат	2014.	Факултет заштите на раду у Нишу	Менаџмент и бизнис	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине
Магистратура	2005.	Факултет заштите на раду у Нишу	Заштита животне средине	Економика заштите животне средине
Диплома	1999.	Факултет заштите на раду у Нишу	Заштита животне средине	

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR04	Социологија	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZZS13	Одрживи развој	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
3.	19.OZZS18	Менаџмент природним ресурсима	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.MMZS12	Локални одрживи развој	Вежбе	Инжењерство заштите животне средине Менаџмент заштите животне средине	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Avramović, D. (2025). *Implications of climate conditions of the city of Niš on urban risks*. In J. Taradi (Ed.), Proceedings 1- 20th International conference Managment and Safety (M&S 2025), The European Society of Safety Engineers, August 15-16, Niš. Online publication: www.european-safety-engineer.org
2.	Avramović, D. & Milutinović, S. (2025). *Ecological and economic aspects of resource management in national parks of Serbia*, Proceedings the 21th International Conference Man and Working Environment „Safety Engineering &

	Management – Science, Industry, Education“, Faculty of Occupational Safety in Niš, Niš, 25-26 September, pp. 167–171. DOI: 10.46793/SEMSIE25.167A
3.	Ilić Krstić, I., Milošević, L. & Avramović, D. (2025). *Awareness of young people in Serbia of the effects of climate change – a case study*, Proceedings the 21th International Conference Man and Working Environment „Safety Engineering & Management – Science, Industry, Education“, Faculty of Occupational Safety in Niš, Niš, 25-26 September, pp. 127-134. DOI: 10.46793/SEMSIE25.127IK
4.	Ilić Krstić, I., Avramović D. & Ranđelović A. (2024): *Analysis of socio-demographic characteristics of injuries at workplace for the 2022 year in Serbia*, In. Book of Proceedings 9th International Professional and Scientific Conference “Occupational Safety and Health”, September 18-21, Karlovac University of Applied Sciences, pp. 664–674.
5.	Ilić-Krstić, I., Avramović, D., Živkovic, S. (2021*). Occupational injuries in underground coal mining in Serbia: A case study* (Article). WORK- a journal of prevention assessment & rehabilitation. vol. 69 br. 3, str. 815-825 ISSN 1051-9815 DOI: 10.3233/WOR-213514
6.	Аврамовић Д. & Спасић Д. (2019): *Утицај температуре, падавина и влажности ваздуха на штете од елементарних непогода у државним шумама Републике Србије*, Теме, г. 43(3), јул – септембар, стр. 783-806. UDK 551.5:630(497.11)

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	112 (извор: *Google Scholar*)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	1	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи:-	Међународни:-
Усавршавања	Дидактичко-методичко усавршавање под називом „Високошколска настава – савремени приступи и перспективе“ Центра за образовање наставника Филозофског факултета у Нишу	

Други подаци које сматрате релевантним:

- Члан тима за промоцију Факултета
- Чланица Источно-алпско-динарског друштва за проучавање вегетације и екологију (EADSVE, Salzburg, Wien)
- Чланица Европског друштва инжењера заштите (ESSE)
- Ауторка је 120 научних радова, од којих је један објављен у часопису на SCI листи

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

ПРАВНИ ОСНОВИ ЗАШТИТЕ - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара	
Назив предмета: Правни основи заштите	
Наставник/наставници: Александра М. Илић-Петковић	
Статус предмета: Обавезан	**Шифра предмета:** 19.OZNR05
Број ЕСПБ: 6	
Услов: -	

Циљ предмета

Стицање знања о основним правним институтима и овладавање елементарним теоријским знањима из области правних основа заштите на раду, зашите животне средине и заштите од пожара, као и овладавање основним позитивноправним решењима из ове области.

Исход предмета

Оспособљеност студената за:

- разумевање функционисања заштите на раду, заштите животне средине и заштите од пожара на правним основама,
- тумачење прописа који регулишу ове области,
- примену прописа у пракси.

Садржај предмета

Теоријска настава

Појам, предмет и метод Правних основа заштите. Међународно право заштите радне и животне средине. Основни прописи о заштити радне и животне средине Уједињених нација. Међународне организације рада. Европске уније и Савета Европе. **Национално законодавство о заштити на раду.** Устав Републике Србије. Закон о раду. Закон о безбедности и здрављу на раду. **Национално законодавство о заштити животне средине.** Устав Републике Србије. Закон о заштити животне средине. Закон о процени утицаја на животну средину. Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину. Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, закони о посебно заштићеним вредностима. **Национално законодавство о заштити од пожара.** Закон о заштити од пожара. **Национално законодавство о заштити у ванредним ситуацијама.** Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама. **Национално законодавство у области управљања комуналним системима.** Закон о комуналним делатностима. Закон о комуналној полицији.

Практична настава

Аудиторне вежбе које прате теоријску наставу, презентација и одбрана семинарских радова из области обухваћених теоријским садржајем предмета, анализа прописа, посета релевантним институцијама.

Литература

[1.] Илић Петковић Александра (2020). Правни основи заштите. Ниш: Унивезитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу.
[2.] Ивошевић Зоран (2020). Радно право. Београд: Службени гласник.
[3.] Лилић Стеван, Дреновак Ивановић Мирјана (2014). Еколошко право. Београд: Универзитет у Београду, Правни факултет
[4.] Божић Трефалт Вера и др. (2012). Основе из безбедности и здравља на раду и заштите од пожара. Нови Сад: Висока техничка школа струковних студија
[5.] Живковић Снежана (2011). Организација заштите од пожара. Ниш: Унивезитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Број часова активне наставе (недељно)									
Предавања	2	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	-	ИР	-	Остали часови	-

Методе извођења наставе
Предавања (усмена излагања, презентације, дискусије), вежбе (семинарски радови и анализе прописа) и консултације.

Оцена знања (максималан број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	**Испит**	Поена
активност у току предавања	5	усмени испит (теоријски део испита)	40
активност у току вежби	5		
колоквијум 1	15		
колоквијум 2	15		
семинарски рад	20		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Динамички план реализације предмета Правни основи заштите

Студијски програми: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара
Наставни предмет: Правни основи заштите
Година студија: I
Семестар: јесењи (I)
Школска година: 2026/2027.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	настава	Уводни час - значај правне регулативе у области заштите на раду, заштите животне средине и заштите од пожара. Предмет и садржина правних основа заштите.
	вежбе	Уводни час – подела тема и методологија израде семинарских радова.
II	настава	Правна норма и правни акт.
	вежбе	Дискусија: Појам и карактеристике правне норме и правног акта.
III	настава	Уједињене нације – организација, надлежност и правни акти.
	вежбе	Дискусија: Улога Уједињених нација у заштитном законодавству.
IV	настава	Међународна организација рада – организација, надлежност и правни акти.
	вежбе	Дискусија: Улога Међународне организације рада у заштитном законодавству.
V	настава	Европска унија – организација, надлежност и правни акти. Савет Европе – организација, надлежност и правни акти.
	вежбе	Дискусија: Улога Европске уније и Савета Европе у заштитном законодавству.
VI	настава	Национални правни извори у области заштите на раду, заштите животне средине и заштите од пожара.
	вежбе	Дискусија: Основни национални правни извори у области заштите на раду, заштите животне средине и заштите од пожара.
VII	настава	Закон о раду и заштита запослених.
	вежбе	Дискусија: Закон о раду.
VIII	настава	Закон о безбедности и здрављу на раду и заштита запослених.
	вежбе	Дискусија: Закон о безбедности и здрављу на раду.
IX	настава	Заштита по основу социјалног осигурања.
	вежбе	Дискусија: Улога социјалног осигурања у заштити запослених.
X	настава	Заштита животне средине – правни основи.
	вежбе	Дискусија: Основни национални прописи о заштити животне средине.
XI	настава	Општи закони о заштити животне средине.
	вежбе	Дискусија: Предмет уређивања општих закона о заштити животне средине.
XII	настава	Закони о посебно заштићеним вредностима.
	вежбе	Дискусија: Предмет уређивања закона о посебно заштићеним вредностима.
XIII	настава	Заштита од пожара – правни основи.
	вежбе	Дискусија: Основни национални прописи о заштити од пожара.
XIV	настава	Заштита у ванредним ситуацијама – правни основи.
	вежбе	Дискусија: Основни национални прописи о заштити у ванредним ситуацијама.
XV	настава	Управљање комуналним системима – правни основи.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

	вежбе	Дискусија: Основни национални прописи у области управљања комуналним системима.

Напомена:

Предметни асистент:
др Александра Илић Петковић
др Милан Вељковић

Предметни наставник:
др Александра Илић Петковић, ред. проф.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Александра Илић Петковић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Александра М. Илић Петковић
Звање	Редовни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 16.03.2009. год.
Ужа научна област	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2019.	Факултет заштите на раду, Универзитет у Нишу	Менаџмент и бизнис	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине
Докторат	2014.	Факултет за право, јавну управу и безбедност, Мегатренд универзитет у Београду	Правне науке	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине
Магистратура	/			
Диплома	2006.	Правни факултет, Универзитет у Нишу	Правне науке	/

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR05	Правни основи заштите	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.MZNR11	Право заштите на раду	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите на раду	МАС
3.	19.MMZS07	Политика заштите животне средине	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине Менџмент заштите животне средине	МАС
4.	19.MMZS03	Право заштите животне средине	Предавања Вежбе	Менаџмент заштите животне средине	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Ilić Petković, A., Nikolić, V., Vukić, T. (2023). The awareness of regulations in the field of occupational safety of healthcare professionals – a case study. TEME, 47(1), 175−190.
2.	Živković, S., Ilić Krstić, I., Ilić Petković, A., Stojiljković, M., Milenović, M. (2021). Job Satisfaction of Nurses During Covid-19 Pandemic. Annals of Spiru Haret University, Economic Series, 21(4), 467-477.

3.	Nikolić, V., Taradi, J., Ilić Petković, A. (2021). Workplace Stress of Occupational Safety Specialists in Croatia and Serbia. Work, 70(2), 419–431.
4.	Ilić Petković, A. (2021). Legal Framework of Occupational Safety and Health Policy in Three South Eastern Countries. TEME, 45(1), 165-178.
5.	Malenovic Nikolic, J., Ilic Petkovic, A., Vasovic, D., Janackovic, G., Mesic, M. (2020). Comparative Analysis of Environmental Protection Policy on the Local Level – Comparison of Legal Regulations in Three Countries of Southeastern Europe. Journal of Environmental Protection and Ecology, 21(5), 1736–1744.
6.	Илић Петковић, А. (2020). Правни основи заштите. Ниш: Факултет заштите на раду.
7.	Ilić Petković, A., Nikolić, V. (2020). Educational Needs of Employees in Work-related Stress Management. Work, 65(3), 661-669.
8.	Janaćković, G., Vasović, D., Malenović Nikolić, J., Ilić Petković, A. & Ilić Krstić, I. (2018). Conceptual Model of Virtual Collaborative Platform for Environmental Data Anlysis and Assessment. Journal of Environmental Protection and Ecology, 19(3), 1008–1015.
9.	Илић Петковић, А. (2017). Државни службеници у Србији са осврtом на систем безбедности и здравља на раду. Ниш: Факултет заштите на раду.
10.	Malenović Nikolić, J., Vasović, D., Janaćković, G., Ilić Petković, A. & Ilić Krstić, I. (2016). Improving the management system of mining and energy complexes based on risk assessment, environmental law and principles of sustainable development. Journal of Environmental Protection and Ecology, 17(3), 1066–1075.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата	34 (извор: *Google Scholar*)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	5	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 2	Међународни: -
Усавршавања	• ''Високошколска настава – савремени приступи и перспективе'', Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш, 2022. • „Превенција у спречавању настанка мобинга“, Институт за пословна истраживања – МБА, Београд, 2014. • „Повреде на раду, збрињавање, извештавање и евидентирање“, Центра за развој људских ресурса и менаџмент, Београд, 2011.	

Други подаци које сматрате релевантним:

- Члан организација: The Balkan Environmental Association (BENA) и The European Society of Safety Engineers (ESSE)
- Рецензент радова у међународним и националним часописима: Agronomy Research, Psychology Research and Behaviour Management, Journalof the Polytechnic Rijeka, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Facta Universitatis, Series: Teaching, Learning and Teacher Education, Safety Engineering, Социолошки преглед.
- Рецензент научне монографије: Илић Крстић, И. (2018). Еколошка безбедност у пограничју – студија случаја. Ниш: Машински факултет.
- Предавач на Националном курсу „Ментално здравље здравствених радника – карактеристике, фактори ризика, превентивне и терапијске мере“, Клиника за психијатрију Клиничког центра у Нишу, 2018.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Милан Вељковић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Милан В. Вељковић
Звање	Доцент
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 2014. год.
Ужа научна област	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2017.	Факултет заштите на раду у Нишу	Менаџмент и бизнис	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине
Докторат	/			
Магистратура	/			
Диплома	2013.	Филозофски факултет у Нишу	Психологија	
	2009.	Филозофски факултет у Нишу	Психологија	

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR42	Организација рада и заштите на раду	Предавања Вежбе	Заштита на раду	ОАС
2.	19.OZNR45	Психофизиологија рада	Предавања Вежбе	Заштита на раду	ОАС
3.	19.OZOP10	Организација заштите од пожара	Предавања Вежбе	Заштита од пожара	ОАС
4.	19.OZOP17	Психологија група	Предавања Вежбе	Заштита од пожара	ОАС
5.	19.OZNR05	Правни основи заштите	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
6.	19.MZNR09	Управљање заштитом на раду	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите на раду	МАС
7.	19.MZZS11 19.MMZS01	Управљање заштитом животне средине	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине Менаџмент заштите животне средине	МАС
8.	19.MMZS05	Еколошка психологија	Предавања Вежбе	Менаџмент заштите животне средине	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

1.	Milenović, M., Živković, S., Veljković, M. (2020). Socio-demographic characteristics and occupational injuries in miners, Safety Engineering, 9(2), pp. 87-90. ISSN 2217-7124 UDC: 622:314.145:331.45 DOI: 0.7562/SE2019.9.02.06
2.	Živković, S., Veljković, M., Banković-Ilić, I., Krstić, I., Konstantinović, S., Ilić, S., Avramović, J., Stamenković, O., Veljković, V. (2017). *Technological, technical, economic, environmental, social, human health risk, toxicological and policy considerations of biodiesel production and use. Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 79, pp. 222-247. DOI: 10.1016/j.rser.2017.05.048
3.	Milenović, M., Živković, S., Veljković, M. (2019). The psychological perspective of climate changes, Теме, 43(3), pp. 755-767. ISSN 0353-7919 UDK 159.9:551.583
4.	Veljković, M., Živković, S., Milenović, M. (2016). *Psihofiziološki uticaj buke kao stresora*. *Safety Engineering*, 6(1), 37-46.
5.	Živković S, Milenović M, Krstić II, Veljković M. (2021). *Correlation between psychosocial work factors and the degree of stress.* Work. ;69(1):235-245. doi: 10.3233/WOR-213473. PMID: 33998585.
6.	Veljković, M., Živković, S., Obrenović, J. (2015): *Stres iz životnog okruženja i njegov uticaj na psihičko zdravlje*, 10th International conference Management and Safety M&S 2015, str. 212-220. ISBN 978-953-58000-3-3 UDC 613.62:159.9
7.	Veljković M., Živković S., Bijelić B. (2016) *Uticaj prirodnog okruženja na zdravlje, The impact of the natural environment on health,* 13. Nacionalna konferencija sa međunarodnim učešćem o zaštiti na radu: Unapređenje sistema zaštite na radu, Tara, Republika Srbija, ISBN 978-86-919221-1-5
8.	Živković, S., Veljković, M., (2021). *Stress and importance of psychological preparation of firefighters*. *Safety Engineering*, 11(1), 37-42.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	1	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	2	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: -
Усавршавања		
Други подаци које сматрате релевантним:		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

ФИЗИКА - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара	
Назив предмета: Физика	
Наставник/наставници: Момир Р. Прашчевић; Младена Г. Лукић	
Статус предмета: Обавезан	**Шифра предмета:** 19.OZNR06
Број ЕСПБ: 6	
Услов: -	

Циљ предмета

Упознавање са основним физичким принципима и законима који су неопходни за анализу процеса и појава у области инжењерства заштите животне средине, заштите на раду и заштите од пожара.

Исход предмета

Способност студената да:

- демонстрирају разумевање основних физичких принципа класичне и квантне механике и усвојено знање примене на широк спектар физичких појава у свету који нас окружује,
- решавају проблеме користећи аналитички приступ у моделовању физичких појава уз примену одговарајућих математичких техника,
- знања и вештине стечене радом у лабораторији (мерењем физичких величина, анализом и интерпретацијом резултата мерења), примене у мерењима у области заштите животне средине, заштите на раду и заштите од пожара,
- препознају утицај који физика има у савременој науци и друштву; како и где физички методи и принципи могу помоћи у решавању актуелних проблема, нпр. загађења ваздуха, загађења буком, (анализом физичких процеса који се дешавају у атмосфери или оних неопходних за идентификацију позитивних и негативних аспеката буке и вибрација итд.),
- размишљају критички и презентују резултате својих истраживања са аспекта савременог приступа физичким појавама и у усменој и писаној форми учествују у научним комуникацијама.

Садржај предмета

Теоријска настава

Физика и мерења: Физичке величине и јединице. СИ систем. Димензиона анализа. Мерења у физици. Мерна несигурност. Обрада података и представљање резултата експеримената. **Кинематика**: Векторске и скаларне величине. Кретање материјалне тачке. Референтни систем. Путања, пут и померај. Брзина и убрзање. Равномерно кретање. Праволинијско једнако убрзано кретање. Слободан пад. Кретање пројектила. Убрзање код криволинијског кретања. Равномерно кружно кретање. Кинематика ротационог кретања. Угаона брзина и убрзање. **Динамика**: Сила и маса. Њутнови закони механике. Импулс и импулс силе. Закон одржања импулса. Сила трења. Основне силе у природи. Концепт поља. Гравитација. Кеплерови закони. Њутнов закон универзалне гравитације. Гравитационо поље. Убрзање земљине теже. Космичке брзине. **Рад, енергија, снага**: Рад, енергија, потенцијална енергија, кинетичка енергија. Закон одржања енергије. Обновљиви извори енергије. Снага. **Динамика крутог тела**: Врсте кретања крутог тела. Момент силе. Момент инерције. Штајнерова теорема. Основна једначина динамике ротационог кретања. Статика. Равнотежа материјалне тачке. Равнотежа крутог тела. Деловање сила на круто тело. Врсте равнотежа. **Осцилације**: Еластичност. Еластичне особине материјала. Хуков закон. Врсте еластичних деформација. Периодично кретање. Осцилаторно кретање. Период и фреквенција осцилација. Механичке осцилације (вибрације). Просте хармонијске осцилације. Слагање осцилација. Осциловање тела обешеног о еластичну опругу. Математичко клатно. Пригушене хармонијске осцилације. Принудне осцилације. Резонанција. Појам вибрација и основне величине у теорији вибрација. Системи слободе вибрационог

система. Ефекти утицаја вибрација на човека. **Таласно кретање и концепт звука:** Настанак и врсте механичких таласа (посебно звучних таласа). Једначина равног и сферног таласа. Брзина простирања таласа. Суперпозиција и интерференција таласа. Стојећи таласи. Хајгенсов принцип. Дифракција таласа. Закон одбијања таласа. Закон преламања таласа. Механизам настанка звука. Притисак звучног таласа. Енергија звучног таласа. Интензитет звука. Ниво звука-буке. Субјективна јачина звука. Доплеров ефекат. Појаве при простирању звучног таласа. Ефекти буке на човека. **Основи механике флуида**: Статика флуида. Хидростатички притисак. Паскалов закон. Земљина атмосфера. Сила потиска. Архимедов закон. Површински напон. Појаве на граници течности и чврстих тела. Капиларне појаве. Динамика флуида. Струјање флуида. Једначина континуитета. Бернулијева једначина. Торичелијева теорема. Стоксов закон. **Основи молекуларне физике**: Топлота и температура. Специфични топлотни капацитет. Ширење чврстих и течних тела при загревању. Молекуларно-кинетичка теорија. Гасни закони. Једначина стања идеалног гаса. Фазне трансформације и латентна топлота. Влажност. Испаравање. Кључање. Преношење топлоте. Провођење. Конвекција. Зрачење. Ефекат стаклене баште. **Термодинамика**: Закони термодинамике. Адијабатски процес идеалног гаса. Рад гаса при промени запремине. Рад код гасних изопроцеса. Карноов кружни процес. Реални гасови и паре. Једначина Ван дер Валса. **Електричне појаве**: Наелектрисање тела. Кулонов закон. Електрично поље. Електрични потенцијал и напон. Капацитивност и кондензатори. Везивање кондензатора. Електрична струја. Електромотрона сила. Омов закон. Везивање отпорника. Рад, снага и топлотно дејтво електричне струје. **Магнетне појаве**: Магнетно поље електричне струје у вакууму. Дејство магнетних поља два праволинијска проводника. Магнетне особине материје. Перманентни магнети и електромагнети. Електромагнетна индукција. Фарадејев закон индукције. Ленцово правило. Самоиндукција. Наизменичне струје. Ефективна вредност наизменичне струје. **Оптика**: Геометријска оптика. Закони геометријске оптике. Одбијање и преламање. Тотална унутрашња рефлексија. Сочива, огледала, оптички инструменти. Таласна оптика. **Основе атомске и нуклеарне физике**: Квантовање енергије и фотони. Зрачење црног тела. Фотоелектрични ефекат. Таласна природа материје. Модели атома. Спектри. Радиоактивност. Врсте радиоактивног распада. Закон радиоактивног распада. Активност. Фисија и фузија. Нуклеарни реактори. Биолошки ефекти јонизујућег зрачења. Заштита од јонизујућег зрачења. Стандарди. Детектори радиоактивног зрачења.

Практична настава

Рачунске и лабораторијске вежбе: Рачунска вежбе прате теоријску наставу и на тај начин доприносе бољем разумевању градива и употпуњују стечена знања. Лабораторијске вежбе на којима се студенти у пракси оспособљавају за основна мерења, прорачуне и анализе добијених експерименталних резултата прате области које се обрађују на теоријској настави и на рачунским вежбама.

Литература

[1.] Димитријевић Предраг, Прашчевић Момир (2011). *Физика – ауторизована предавања*. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу
[2.] Нешић Љубиша (2011). *Основи физике*. Ниш: Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет
[3.] Терзић Мира, Шиљеговић Мирјана (2013). *Физика околине-одабрана поглавља*. Нови Сад: Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука
[4.] Димитријевић Предраг, Здравковић-Милошевић Славица (2006). *Практикум експерименталних вежби из физике*. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу
[5.] Димитријевић Предраг, Лукић Младена, Маринковић Наташа (2014). *Збирка задатака из физике.* Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу

Број часова активне наставе (недељно)

Предавања	3	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	0.67	ИР	-	Остали часови	-

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Методе извођења наставе

Предавања, рачунске вежбе и лабораторијске вежбе (у току 10 недеља) уз мултимедијалну презентацију и интерактиван рад са студентима.

Оцена знања (максималан број поена 100)

Предиспитне обавезе	Поена	**Испит**	Поена
активност у току предавања	5	писани испит (практични део испита)	20
активност у току вежби	5	усмени испит (теоријски део испита)	20
колоквијум 1	20		
колоквијум 2	20		
лабораторијске вежбе	10		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Динамички план реализације предмета Физика

Студијски програм: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара
Наставни предмет: Физика
Година студија: I
Семестар: пролећни (II)
Школска година: 2026/2027.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	настава	**Физика и мерења**: физичке величине и јединице, СИ систем, димензиона анализа, мерења у физици, мерна несигурност, обрада података и представљање резултата експеримената.
	вежбе	**Рачунске**: физичке величине и јединице, СИ систем, мерна несигурност, обрада података и представљање резултата експеримената.
II	настава	**Кинематика**: векторске и скаларне величине, кретање материјалне тачке, референтни систем, путања, пут и померај,брзина и убрзање, равномерно кретање, праволинијско једнако убрзано кретање, слободан пад, кретање пројектила, убрзање код криволинијског кретања, равномерно кружно кретање, кинематика ротационог кретања, угаона брзина и убрзање.
	вежбе	**Рачунске**: векторске и скаларне величине,брзина и убрзање, равномерно кретање, праволинијско једнако убрзано кретање, слободан пад, кретање пројектила.
III	настава	**Динамика**: сила и маса, Њутнови закони механике, импулс и импулс силе, закон одржања импулса, сила трења, основне силе у природи, концепт поља, гравитација, Кеплерови закони, Њутнов закон универзалне гравитације, гравитационо поље, убрзање земљине теже, космичке брзине.
	вежбе	**Рачунске**: убрзање код криволинијског кретања, равномерно кружно кретање, кинематика ротационог кретања, угаона брзина и убрзање, Њутнов закон универзалне гравитације.
IV	настава	**Рад, енергија, снага**: рад, енергија, потенцијална енергија, кинетичка енергија, закон одржања енергије, обновљиви извори енергије, снага.
	вежбе	**Рачунске**: сила и маса, импулс и импулс силе, закон одржања импулса, сила трења.
V	настава	**Динамика крутог тела**: врсте кретања крутог тела, момент силе, момент инерције, Штајнерова теорема, основна једначина динамике ротационог кретања, статика, равнотежа материјалне тачке, равнотежа крутог тела, деловање сила на круто тело, врсте равнотежа.
	вежбе	**Рачунске**: рад, енергија, потенцијална енергија, кинетичка енергија, закон одржања енергије, снага.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

VI	настава	**Осцилације**: еластичност, еластичне особине материјала, Хуков закон, врсте еластичних деформација, периодично кретање, осцилаторно кретање, период и фреквенција осцилација, механичке осцилације (вибрације), просте хармонијске осцилације, слагање осцилација, осциловање тела обешеног о еластичну опругу, математичко клатно, пригушене хармонијске осцилације, принудне осцилације, резонанција, појам вибрација и основне величине у теорији вибрација, системи слободе вибрационог система, ефекти утицаја вибрација на човека.
	вежбе	**Рачунске**: еластичност, еластичне особине материјала, Хуков закон, врсте еластичних деформација
VII	настава	**Таласно кретање и концепт звука:** настанак и врсте механичких таласа (посебно звучних таласа) , једначина равног и сферног таласа, брзина простирања таласа, суперпозиција и интерференција таласа, стојећи таласи,хајгенсов принцип, дифракција таласа, закон одбијања таласа, закон преламања таласа, механизам настанка звука, притисак звучног таласа, енергија звучног таласа, интензитет звука, ниво звука-буке, субјективна јачина звука, Доплеров ефекат, појаве при простирању звучног таласа, ефекти буке на човека.
	вежбе	**Лабораторијске**: Одређивање густине чврстих тела помоћу хидростатичке ваге (I). Одређивање густине течних тела помоћу хидрометра (II).
VIII	настава	**Основи механике флуида**: статика флуида, хидростатички притисак, Паскалов закон, Земљина атмосфера, сила потиска, Архимедов закон, површински напон, појаве на граници течности и чврстих тела, капиларне појаве, динамика флуида, струјање флуида, једначина континуитета, Бернулијева једначина, Торичелијева теорема, Стоксов закон.
	вежбе	**Лабораторијске**: Одређивање убрзања Земљине теже математичким клатном (III). Одређивање модула торзије жице (IV).
IX	настава	**Основи молекуларне физике**: топлота и температура, специфични топлотни капацитет, ширење чврстих и течних тела при загревању, молекуларно-кинетичка теорија, гасни закони, једначина стања идеалног гаса, фазне трансформације и латентна топлота, влажност, испаравање, кључање, преношење топлоте, провођење, конвекција, зрачење, ефекат стаклене баште.
	вежбе	**Рачунске**: статика флуида, хидростатички притисак, Паскалов закон, Земљина атмосфера, сила потиска, Архимедов закон, површински напон.
X	настава	**Термодинамика**: закони термодинамике, адијабатски процес идеалног гаса, рад гаса при промени запремине, рад код гасних изопроцеса, Карноов кружни процес, реални гасови и паре, једначина Ван дер Валса.
	вежбе	**Рачунске**: динамика флуида, струјање флуида, једначина континуитета, Бернулијева једначина, Торичелијева теорема, Стоксов закон.
XI	настава	**Електричне појаве**: наелектрисање тела, Кулонов закон, електрично поље, електрични потенцијал и напон, капацитивност и кондензатори, везивање кондензатора, електрична струја, електромотрона сила, Омов закон, везивање отпорника, рад, снага и топлотно дејтво електричне струје.
	вежбе	**Рачунске**: топлота и температура, специфични топлотни капацитет, ширење чврстих и течних тела при загревању.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

XII	настава	**Магнетне појаве**: магнетно поље електричне струје у вакууму, дејство магнетних поља два праволинијска проводника,магнетне особине материје, перманентни магнети и електромагнети, електромагнетна индукција, Фарадејев закон индукције, Ленцово правило, самоиндукција, наизменичне струје, ефективна вредност наизменичне струје.
	вежбе	**Рачунске**: наелектрисање тела, Кулонов закон, електрично поље, електрични потенцијал и напон, капацитивност и кондензатори, везивање кондензатора, електрична струја, електромотрона сила, Омов закон, везивање отпорника, рад, снага и топлотно дејтво електричне струје.
XIII	настава	**Оптика**: геометријска оптика, закони геометријске оптике, одбијање и преламање, тотална унутрашња рефлексија, сочива, огледала, оптички инструменти, таласна оптика.
	вежбе	**Лабораторијске**: Одређивање коефицијента површинског наона методом откидања (V). Одређивање коефицијента вискозности Стоксовом методом (VI).
XIV	настава	**Основе атомске и нуклеарне физике**: квантовање енергије и фотони, зрачење црног тела, фотоелектрични ефекат, таласна природа материје, модели атома, спектри, радиоактивност, врсте радиоактивног распада, закон радиоактивног распада, активност, фисија и фузија, нуклеарни реактори, биолошки ефекти јонизујућег зрачења, заштита од јонизујућег зрачења, стандарди, детектори радиоактивног зрачења.
	вежбе	**Лабораторијске**: Одређивање брзине звука помоћу Квинкове и Кунтове цеви (VII). Одређивање специфичног топлотног капацитета чврстих тела (VIII).
XV	настава	Обнављање градива и припрема за испит.
	вежбе	**Лабораторијске**: Експериментално проверавање гасних закона (Бојл-Мариотовог и Геј-Лисаковог) (IX). Одређивање жижне даљине сабирних сочива директном и Беселовом методом (X).

Напомена:

Предметни асистент,
др Младена Лукић
Петар Јовановић

Предметни наставник,
др Младена Лукић, ванр. проф.
др Момир Прашчевић, ред. проф.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Момир Прашчевић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Момир Р. Прашчевић
Звање	Редовни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 06. 05. 1991.год.
Ужа научна област	Физички процеси и заштита

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2015.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Физичке опасности у радној и животној средини
Докторат	2004.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Физичке опасности у радној и животној средини
Магистратура	1995.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Телекомуникације
Диплома	1991.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Телекомуникације

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR06	Физика	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZZS16	Бука у животној средини	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
3.	19.OZNR22	Бука и вибрације	Предавања	Заштита на раду	ОАС
4.	19.MZZS02	Заштита од буке у животној средини	Предавања	Инжењерство заштите животне средине	МАС
5.	19.MZNR02	Заштита од буке и вибрација	Предавања	Инжењерство заштите на раду	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1. Прашчевић, М. (2004). *Прилог развоју методе за валоризацију акустичке емисије извора буке двомикрофонском процедуром мерења интензитета звука у реалним условима*. Докторска дисертација. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
2. Прашчевић, М., Цветковић, Д. (2005). *Бука у животној средини*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
3. Цветковић, Д., Прашчевић, М. (2005). *Бука и вибрације*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
4. Цветковић, Д., Прашчевић, М. (1999). *Бука и вибрације -збирка задатака са теоријским основама.*Ниш: Издавачка јединица Универзитета у Нишу.
5. Димитријевић, П., Прашчевић, М. (2011). *Физика – ауторизована предавања*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
6. Цветковић, Д., Прашчевић, М., Михајлов, Д. (2013). *Физичке штетности - збирка решених задатака*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
7. Cvetanović, B., Cvetković, D., Praščević, M., Cvetković, M., Pavlović, M. (2017). An analysis of the impact of agricultural tractor seat cushion materials to the level of exposure to vibration. *Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control*. Vol. 36(2), pp. 116–123. DOI:10.1177/0263092317711983.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

8.	Mihajlov, D., Praščević, M. (2015). Permanent and Semi-permanent Road Traffic Noise Monitoring in the City of Nis (Serbia). *Journal of low frequency noise, vibration and active control*. Vol. 34, No. 3, pp. 251-268. DOI:10.1260/0263-0923.34.3.251.
9.	Praščević, M., Cvetković, D., Mihajlov, D. (2014). Measurement and evaluation of the environmental noise levels in the urban areas of the city of Nis (Serbia). *Environmental Monitoring and Assessment*. Vol. 186, pp. 1157-1165. DOI: 10.1007/s10661-013-3446-2.
10.	Praščević, M., Cvetković, D., Mihajlov, D., Petrović, Z., Radičević, B. (2013). Verification of NAISS model for road traffic noise prediction in urban area. *Elektronika ir Elektrotechnika*. Vol. 19, No. 6, pp. 91-94. DOI: 10.5755/j01.eee.19.6.1294.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	255 (извор: *Google Scholar*)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	9	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: 1
Усавршавања	*Обуке у оквиру ERASMUS + пројекта „Јачање образовних капацитета кроз изградњу компетенција и сарадњу у области буке и вибрација“ (SENVIBE), бр. пројекта: 598241-EPP-1-2018-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP*	

Други подаци које сматрате релевантним:

Ужа научна област „Физичке опасности у радној и животној средини“ из одлуке о избору је промењена Одлуком о ужим научним, уметничким и стручним областима, бр. 8/16-01-005/18-030 од 4. 6. 2018. године у ужу научну област „Физички процеси и заштита“.

Укупан број објављених радова: 150

Укупан индекс научне компетентности: 175

Број техничких решења: 2

Укупан број пројеката: 15

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Младена Лукић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Младена Г. Лукић
Звање	Ванредни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 15.12.2000.год.
Ужа научна област	Физички процеси и заштита

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2023.	Факултет заштите на раду	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Физички процеси и заштита
Докторат	2018.	Природно-математички факултет- Департман за физику	Физика	Физика
Магистратура	2013.	Природно-математички факултет- Департман за физику	Физика	Физика
Диплома	1999.	Природно-математички факултет- Департман за физику	Физика	Физика

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR06	Физика	Предавања Вежбе ДОН	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Лукић, М. (2023). Практикум лабораторијских вежби из физике, Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, ISBN: 978–86–6093-114-8; COBISS.SR-ID 114027017
2.	Lukić, M., Ćojbašić, Ž. & Markushev, D. (2023). Neuro fuzzy prediction of laser fluence based on photoacoustic signal analysis in different gas mixtures. Measurement, 210, 112533. ISSN 0263-2241,
3.	Lukić, M., Ćojbašić, Ž, & Markushev, D. D. (2023). Artificial intelligence application in photoacoustic of gases. Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 20(1), pp. 031 -044. ISSN: 0354-804X.
4.	Lukić, M., Ćojbašić, Ž., Markushev, D.D. (2022). Trace gases analysis in pulsed photoacoustics based on swarm intelligence optimization. Optical and Quantum Electronics, 54, 674. ISSN 0306-8919.
5.	Lukić, M., Ćojbašić, Ž., Rabasović, M., Markushev, D., Todorović, D. (2017). Laser Fluence Recognition Using Computationally Intelligent Pulsed Photoacoustics Within the Trace Gases Analysis. *International Journal of Thermophysics.* Vol. 38, No. 10, pp 12. DOI: 10.1007/s10765-017-2296-5.
6.	Lukić,M., Ćojbašić, Ž., Rabasović, M. & Markushev D. (2014). Computationally intelligent pulsed photoacoustics. *Measurement Science and Technology*. Vol. 25, No. 12, DOI: 10.1088/0957-0233/25/12/125203.
7.	Lukić M., Ćojbašić Ž., Rabasović M., Markushev D., Todorović D. (2013). Genetic Algorithms Application for the

	Photoacoustic Signal Temporal Shape Analysis and Energy Density Spatial Distribution Calculation. *International Journal of Thermophysics*. Vol. 34, No. 8-9, pp. 1466-1472. DOI:10.1007/s10765-013-1529-5, ISSN: 0195-928X.
8.	Lukić M., Ćojbašić Ž., Rabasović M., Markushev D., Todorović D. (2013). Neural Networks-Based Real-Time Determination of the Laser Beam Spatial Profile and Vibrational-to-Translational Relaxation Time Within Pulsed Photoacoustics. *International Journal of Thermophysics*. Vol. 34, No. 8-9, pp. 795-1802. DOI:10.1007/s10765-013-1507-y.
9.	Rabasović M., Markushev D., Ćojbašić Ž., Lukić M., Todorović, D. (2013). Spatial laser beam determination by pulsed photoacoustics: detection radius/signal wavelength approximation. *Physica Scripta*, Vol. 2013, T157, DOI: 10.1088/0031-8949/2013/T157/014058.
10.	Димитријевић, П., Лукић, М., Маринковић, Н. (2014). Збирка задатака из физике. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата	87 (извор: Google Scholar)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	7	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: 2
Усавршавања		

Други подаци које сматрате релевантним:

Назив магистарске тезе: Примена вештачке интелигенције у физици околине и настави физике.
Назив докторске дисертације: Анализа атмосферских полутаната интелигентном импулсном фотоакустиком.
Учешће на међународним пројектима:
-ERASMUS +пројекат: Strengthening Educational Capacities by Building Competences and Cooperation in the Field of Noise and Vibration Engineering;
-The NATO SPS Project ID Number: G6006 Acoustic Multi-Functional Composites for Environmental Risks and Health Hazards Reduction
-COST Action: CA23133 Large-scale Interdisciplinary Alliance on Nature-based SoLutions and Health: Indicators, InequalitY and Innovation (LILY).

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Петар Јовановић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме			Петар Б. Јовановић	
Звање			Асистент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када			Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 2023. год.	
Ужа научна област			Физички процеси и заштита	
Академска каријера				
	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2024.	Факултет заштите на раду	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Физички процеси и заштита
Докторат	/			
Магистратура	/			
Диплома	2024.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Рачунарско управљање системима и мерна техника – МАС
	2023.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Управљање системима – ОАС

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR06	Физика	Вежбе ДОН	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR22	Бука и вибрације	Вежбе	Заштита на раду	ОАС
3.	19.OZZS16	Бука у животној средини	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.MZNR02	Заштита од буке и вибрација	Вежбе	Инжењерство заштите на раду	МАС
5.	19.MZZS02	Заштита од буке у животној средини	Вежбе	Инжењерство заштите животне средине	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Mihajlov, D., Praščević, M., **Jovanović, P.**, Iankov, R., Abed, N. (2024). Sound absorption coefficient measurement methods in reverberation room and impedance tube. *Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection*, Vol. 21(1), pp. 1-17. DOI: 10.22190/FUWLEP240314001M.
2.	Praščević, M., Mihajlov, D., **Jovanović, P.** (2024). Methodology for uncertainty estimation of short-term total environmental noise measurements. *Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection*, Vol. 21(4), Special Issue, pp. 351-360, DOI: 10.22190/FUWLEP240819033P.
3.	Mihajlov, D., Praščević, M., **Jovanović, P.** (2024). Environmental noise in the vicinity of the brewery – a case study, *Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection*, Vol. 21(4), Special Issue, pp. 371-381, DOI: 10.22190/FUWLEP240819035M.
4.	Praščević, M., Mihajlov, D., **Jovanović, P.** (2025). Environmental noise assessment in outdoor areas:

	A comparative review in European countries. *12th International Conference on Electrical, Electronics and Computer Engineering (IcETRAN), Proceedings*, pp. 1-6, DOI: 10.69994/12ic25001
5.	Radomirović, P., Praščević, M., Nikolić, I., **Jovanović, P.** (2025). Acoustic treatment of space by implementing parametric panels. *International Conference SINARG 2025 – Synergy of Architecture and Civil Engineering, Proceedings*, Vol. 3, pp. 1169-1179, DOI: 10.62683/SINARG2025.166

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника			
Укупан број цитата		–	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		–	
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: –	Међународни: 1
Усавршавања	*Модул у оквиру Еразмус+ Жан Моне пројекта бр. 101126832 „Workplace and Process Safety in Next Generation Europe – Teaching for Learning – Safety4EU".*		
Други подаци које сматрате релевантним:			

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

ОСНОВИ РАЧУНАРСКЕ ТЕХНИКЕ - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара		
Назив предмета: Основи рачунарске технике		
Наставник/наставници: Дејан Д. Крстић; Бојана М. Златковић; Горан Љ. Јанаћковић		
Статус предмета: Обавезан	**Шифра предмета:**	19.OZNR07
Број ЕСПБ: 6		
Услов: -		

Циљ предмета

Усвајање основних знања из аритметичких, логичких и алгебарских основа рачунара; оспособљавање за самостални рад на рачунару и коришћење апликативних програмских пакета опште намене.

Исход предмета

Оспособљеност студената и стицање вештина за:

- примену рачунарске технике и информационе технологије за самостално решавање проблема заштите применом рачунара,
- разумевање функционисања рачунарског система на аритметичком и логичком нивоу,
- решавање логичких проблема и апстрактно резоновање применом логичких кола и логичких законитости,
- алгоритамско решавање проблема,
- напредно коришћење софтверских алата за обраду текста и табеларне прорачуне.

Садржај предмета

Теоријска настава

Аритметичке основе рачунара: Бројни системи и бројне основе. Представљање података у меморији рачунара. Потпуни и непотпуни комплемент. Покретни и непокретни зарез. Реализовање аритметичких операција. Превођења бројева помоћу табела. Превођење бројева дељењем на класе. Представљање знаковних података. Представљање логичких података. Кодови и кодирање. **Логичке основе рачунара**: Булова логика. Елементарне логичке функције и елементарна логичка кола. Додатне логичке функције и логичка кола. Логички идентитети. Потпуне и минималне форме логичких функција. Методи минимизације логичких функција. Сабирачи. **Архитектура персоналних рачунара**: Модел рачунара. Хијерархијска структура рачунарског система. Функционални делови рачунарског система и њихове карактеристике. Хардвер. **Алгоритмизација**: Основни алгоритмизације. Алгоритамски блокови. Алгоритамске структуре. **Софтвер**: Системски софтвер. Датотеке. Хијерархијска структура датотека. Апликативни софтвер. Класификација апликативног софтвера.

Практична настава

Реализује се у два дела, која прате теоријску наставу. У оквиру аудиторних и рачунских вежби, разматрају се практични примери из аритметичко-логичких основа рачунара и алгоритамских структура. Подстиче се логичко описивање проблема применом логичких функција. У оквиру другог дела, решавају се елементарни проблеми коришћењем апликативног софтвера. Усвајање знања проверава се кроз практичан рад у рачунарској учионици и тиме подстиче самостално решавање проблема помоћу апликативних програма.

Литература

[1.] Крстић Дејан, Благојевић Милан, Јанаћковић Горан (2019). *Рачунарска техника- основи организације и примене персоналних рачунара*, 3. издање. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу

[2.] Јанаћковић Горан, Крстић Дејан, Златковић Бојана (2015). *Збирка задатака из рачунарске технике са*

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

практикумом. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу

Број часова активне наставе (недељно)

Предавања	2	Аудиторне вежбе	1	Други облици наставе	0.53	ИР	-	Остали часови	-

Методе извођења наставе

Настава се изводи у виду предавања, рачунских вежби (8 недеља) и вежби у рачунском центру (7 недеља). На часовима вежби се користе и мултимедијалним презентације и видео презентације.

Оцена знања (максималан број поена 100)

Предиспитне обавезе	Поена	**Испит**	Поена
активност у току предавања	5	писани испит (практични део испита)	10
активност у току вежби	5	усмени испит (теоријски део испита)	30
колоквијум 1	25		
колоквијум 2	25		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Динамички план реализације предмета Основи рачунарске технике

Студијски програм: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара
Наставни предмет: Основи рачунарске технике
Година студија: I
Семестар: пролећни (II)
Школска година: 2026/2027.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	настава	Бројни системи и бројне основе (10, 2, 8 и 16). Превођење целобројног дела броја. Превођење разломљеног дела броја. Регистровање бројева.
	вежбе	Бројни системи са основама 2, 8 и 16. Превођење бројева помоћу табела превођења целобројног и разломљеног дела броја и дељењем на класе.
II	настава	Регистровање у формату покретне и непокретне запете. Множење и дељење у бинарном систему померањем садржаја регистра. Кодирање, ASCII код, UNICODE.
	вежбе	Регистровање у формату покретне и непокретне запете.
III	настава	Прекидачка алгебра: Елементарне логичке функције и логичка кола. Булови идентитети и Де Морганови закони. Алгебарска минимизација.
	вежбе	Булови идентитети и Де Морганови закони. Алгебарска минимизација. Елементарне логичке функције и логичка кола.
IV	настава	Нормалне форме логичких функција. Синтеза мрежа. Минимизација логичких функција: стандардни таблични метод.
	вежбе	Потпуна дисјунктивна и конјунктивна нормална форма. Синтеза мрежа. Минимизација логичких функција: алгебарски метод, стандардни таблични метод.
V	настава	Квајн-МекКласки метод минимизације. Карноов метод минимизације. Непотпуно дефинисане логичке функције. Примена логичких мрежа у заштити.
	вежбе	Синтеза мрежа. Минимизација логичких функција: алгебарски метод, стандардни таблични метод. Непотпуно дефинисане логичке функције.
VI	настава	Хардверске основе рачунара: аритметичко-логичка јединица, периферије, матична плоча, меморија, хард диск.
	вежбе	Синтеза мрежа. Комбиновани задаци. Примена логичких мрежа у заштити. Интерактивно решавање задатака – бодовање активности.
VII	настава	Хардверске основе рачунара - наставак.
	вежбе	Основни елементи радног окружења оперативног система. Подешавања у оперативном систему. Начини извршавања команди. Показна вежба.
VIII	настава	Хардверске основе рачунара - наставак.
	вежбе	Командни прозор. Начини задавања команди. Најзначајније команде. Показна вежба.
IX	настава	Хардверске основе рачунара – наставак. Алгоритми и алгоритмизација. Основни алгоритамски блокови. Додатни алгоритамски блокови.
	вежбе	Примери алгоритама.
X	настава	Алгоритми и алгоритмизација – наставак.
	вежбе	Примери алгоритама.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

XI	настава	Оперативни системи. Датотеке. Апликативни софтвер.
	вежбе	Примери апликација, група команди и начина извршавања команди. Показна вежба. Хијерархијска организација датотека. Показна вежба.
XII	настава	MS Word – основе.
	вежбе	MS Word - Основне картице рибона и елементи документа. Форматирање страница и параграфа. Навођења. Унос специјалних карактера. Практична вежба.
XIII	настава	MS Word – наставак.
	вежбе	MS Word - Унос и форматирање слика. Унос и форматирање табела. Коришћење едитора формула. Практична вежба.
XIV	настава	MS Excel - основе.
	вежбе	MS Excel - Основни елементи радне површине. Картице рибона. Адресирање ћелија. Унос и копирање формула. Аритметичке и статистичке формуле. Практична вежба.
XV	настава	MS Excel - наставак.
	вежбе	MS Excel – Кодови грешака. Условно извршавање. Графикони. Практична вежба.

Напомена:

Предметни асистент:

др Дарио Јавор

Предметни наставник:

др Дејан Крстић, ред. проф.
др Бојана Златковић, ред. проф.
др Горан Јанаћковић, ред. проф.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Дејан Крстић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Дејан Д. Крстић
Звање	Редовни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 01.06.1994.год.
Ужа научна област	Енергетски процеси и заштита

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2020.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите радне и животне средине	Енергетски процеси и заштита
Докторат	2010.	Факултет заштите на раду у Нишу	Заштита животне средине	Енергетски процеси и заштита
Магистратура	1999.	Електронски факултет у Нишу	Електроника и телекомуникације	Теоријска електротехника
Диплома	1994.	Електронски факултет у Нишу	Електротехника и рачунарство	Електроника и телекомуникације

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR07	Основи рачунарске технике	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR11	Основи електротехнике	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине	ОАС
3.	19.OZNR23	Електромагнетна зрачења	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине	ОАС
4.	19.MZNR04	Заштита од електромагнетних зрачења	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите животне средине	МАС
5.	19.MZNR13	Информациони системи у заштити	Предавања	Инжењерство заштите животне средине Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите од пожара	МАС
6.	19.MUVS07	Информационо комуникационе мреже и системи	Предавања	Управљање ванредним ситуацијама	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Крстић, Д. (2020). *Електромагнетна зрачења у животној средини*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
2.	Крстић, Д., Соколовић, Д. (2020). *Методе и резултати истраживања штетног дејства електромагнетних зрачења у животној средини*. Монографија. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.

3.	Петковић, Д., Крстић, Д., Станковић, В. (2008). *Електромагнетни таласи и зрачење (Електромагнетна зрачења – Изводи са предавања и вежби - Свеска 5*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
4.	Крстић Д., Благојевић М., Јанаћковић Г. (2019). *Рачунарска техника- основи организације и примене персоналних рачунара*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
5.	Јанаћковић Г., Крстић Д., Златковић Б. (2015). *Збирка задатака из рачунарске технике са практикумом*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
6.	Krstić, D., Zigar, D., Petković, D., Sokolović, D., Đinđić, B., Cvetković, N., Jovanović, J., Đinđić, N. (2013). Predicting the Biological Effects of Mobile Phone Radiation: Absorbed Energy Linked to the MRI-Obtained Structure. *Arh Hig Rada Toksikol.* Vol. 64, pp.159-168, DOI: 10.2478/10004-1254-64-2013-2306.
7.	Krstic, D., Dunjic, M., Zigar, D., Stanisic, S., Rajevic, B., Mirkovic, M., Jovanovic-Ignjatic Z., Dunjic, M., Stefanovic, B., Dunjic, K., Krstic, M. (2019). Electro-Magnetic Field Radiation of Mobile Phones as a Cause of Increased Release of Mercury from Amalgam Fillings and Risk of Harmful Effects on Health. *Acupuncture & Electro-Therapeutics Research*. Vol. 44, No. 1, pp. 39-51. DOI: 10.3727/036012919X15549226100473.
8.	Sokolović, D., Đinđić, B., Nikolić, J., Bjelaković, G., Pavlović, D., Kocić, G., Krstić, D., Cvetković, T., Pavlović, V. (2008). Melatonin Reduces Oxidative Stress Induced by Chronic Exposure of Microwave Radiation from Mobile Phones in Rat Brain. *J Radiat Res (Tokyo).* 49(6):579-86.
9.	Krstić, D., Zigar, D., Marković, V., Perov, V., Jovanović, U., Malenović Nikolić, J. (2019). Magnetic Field Calculation in Beds with Ferromagnetic Components and Health Consequences. *Proceedings of Papers, 14th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications (TELSIKS*). Niš: Faculty of Electronic Engineering, University of Niš. pp 111-114.
10.	Krstić,D., Zigar, D., Jovanović, M., Stanković, V., Cvetković, N., Hederić, Ž. (2018). Estimation of Absorbed Electromagnetic Energy on Service Technicians from Base Station Antenna Systems. *Safety Engineering*. Vol. 8, No.1, pp. 39-44. DOI: 10.7562/SE2018.8.01.07.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата	421 (извор Google Scholar)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	12	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 2	Међународни:
Усавршавања		

Други подаци које сматрате релевантним:

1. Предавач на Континуираним медицинским едукацијама акредитованим од стране Министарства здравља Републике Србије из области Утицаја електромагнетних зрачења на здравље човека, Интегративне медицине и БДОРТ методе, Квантне медицине.
2. Међународни пројекат, IPA - Cross-border Cooperation and Networking through e-learning and Career Development, 2013-2014, Ref.№2007CB16IPO006-2011-2-249, руководилац пројекта.
3. Председник секције за нејонизујућа зрачења Српског удружења за интегративну медицину и руководилац Лабораторије за електротехнику и електромагнетна зрачења и руководилац Центра за безбедност техничких система.
4. Лиценце из области заштите на раду, заштите од пожара и животне средине и то као: Одговорно лице за обављање послова безбедности и здравља на раду, Стручно лице за испитивање услова радне околине, Лиценца о стручној оспособљености за обављање послова заштите од пожара и Лиценца инжењерске коморе Србије одговорног инжењера из области енергетске ефикасности.
5. Главни уредник - Journal for Scientists and Engineers - SAFETY ENGINEERING, од 2011. године

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Бојана Златковић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Бојана М. Златковић
Звање	Редовни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Факултет заштите на раду у Нишу, 15.09.2001. год.
Ужа научна област	Безбедност и ризик система

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2024.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Безбедност и ризик система
Докторат	2012.	Електронски факултет у Нишу	Електротехника и рачунарско инжењерство	Аутоматика
Магистратура	2003.	Електронски факултет у Нишу	/	Аутоматика
Диплома	1999.	Електронски факултет у Нишу	/	Аутоматика и електроника

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR07	Основи рачунарске технике	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR15	Моделирање система и ризика	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR37	Информационе технологије у заштити	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
4.	19.MUVS03	Теорија одлучивања	Предавања Вежбе	Управљање ванредним ситуацијама	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Samardzic, B., Zlatkovic, B. (2012). Simulation of bifurcation and escape-time diagrams of cascade-connected nonlinear systems for rubber strip transportation. *Nonlinear Dynamics*, Vol. 67, Issue 2, pp.1105-1113. DOI: 10.1007/s11071-011-0054-y.
2.	Zlatkovic, B., Samardzic, B. (2012). One way for the probability of stability estimation of discrete systems with randomly chosen parameters. *IMA Journal of Mathematical Control and Information*, Vol. 29, Issue 3, pp.329-341. DOI: 10.1093/imamci/dnr041.
3.	Samardzic, B., Zlatkovic, b. (2017). Analysis of spatial chaos appearance in cascade connected nonlinear electrical circuits, *Chaos, solitons and fractals: The Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and Complex Phenomena*, 95. pp. 14 – 20. DOI: 10.1016/j.chaos.2016.12.003.
4.	Zlatkovic, B., Samardzic, B. (2019). Multiple spatial limit sets and chaos analysis in MIMO cascade nonlinear systems. *Chaos, solitons and fractals: The Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and*

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

	Complex Phenomena, 119 (2019). pp. 86 – 93. DOI:10.1016/j.chaos.2018.12.014.
5.	Zlatkovic,B., Samardzic, B. (2019). Analysis and control of spatial limit sets and spatial chaos appearance in MIMO cascade connected nonlinear systems. Asian Journal of control. Vol. 21. No. 6. DOI: 10.1002/asjc.1860.
6.	Samardzic, B., Zlatkovic, B. (2019). Probability calculation of spatial chaos appearance in MIMO cascade nonlinear systems using Monte Carlo method. *International Journal of Bifurcation and Chaos*. Vol. 29, No. DOI: 10.1142/S0218127419501499.
7.	Samardzic, B., Zlatkovic, B. (2018). Modified Pyragas method for multiple spatial limit sets and chaos control in MIMO cascade nonlinear systems. *Facta Universitatis, Ser.: Automatic control and robotics*. Vol. 17, No. 3, pp. 165-176. DOI: 10.22190/FUACR1803165S.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата	31 (извор: *Google Scholar*)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	6	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни:
Усавршавања		

Други подаци које сматрате релевантним:

Биљана Самарџић, Бојана М. Златковић, "Аутоматско управљање", Уџбеник, друго издање, Универзитет у Нишу, Природно – математички факултет, Ниш, 2018.

Г. Јанаћковић, Бојана М. Златковић, "Теорија система и ризика - збирка задатака са теоријским основама" Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш, 2018.

Г. Љ. Јанаћковић, Д.Д. Крстић, Бојана М. Златковић, "Збирка задатака из Рачунарске технике са практикумом" Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш, 2014.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Горан Јанаћковић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Горан Љ. Јанаћковић
Звање	Редовни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 01.03.2002. год.
Ужа научна област	Безбедност и ризик система

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2021.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Безбедност и ризик система
Докторат	2015.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Безбедност и ризик система
Магистратура	2004.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Рачунарство и информатика
Диплома	2000.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Рачунарство и информатика

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR07	Основи рачунарске технике	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR15	Моделирање система и ризика	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.MZNR13	Информациони системи у заштити	Предавања	Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите животне средине Инжењерство заштите од пожара	МАС
4.	19.MZNR14	Системско инжењерство	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите животне средине Инжењерство заштите од пожара	МАС
5.	19.MUVS07	Информационо комуникационе мреже и системи	Предавања	Управљање ванредним ситуацијама	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Јанаћковић, Г., Крстић, Д., Златковић, Б. (2015). *Збирка задатака из рачунарске технике са практикумом*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
2.	Крстић, Д., Благојевић, М., Јанаћковић, Г. (2019). *Рачунарска техника - основи организације и примене*

	персоналних рачунара. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
3.	Јанаћковић, Г., Златковић, Б. (2018). *Теорија система и ризика: збирка задатака са теоријским основама*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
4.	Janaćković, G., Mušicki, S., Vasović, D. (2019). Information technology risks: management, standards, and methods. *IX international symposium "Engineering management and competitiveness" (EMC 2019)*. Zrenjanin: Technical Faculty "Mihajlo Pupin". pp. 179-184.
5.	Janaćković, G., Vasović, D., Mušicki, S. (2018). Augmented reality in safety education and training. *13th International conference "Management and safety"*. Ohrid: The European Society of Safety Engineers. pp. 27-34.
6.	Janaćković, G., Savić, S., Stanković, M. (2017). Framework for indicator-based optimization of disaster risk management in local communities. *Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection*. Vol. 14, No. 1, pp. 11-22.
7.	Grozdanović, M., Marjanović, D., Janaćković, G. (2016). Control and management of coal mines with control information systems. *The International Arab Journalo of Information Technology*. Vol. 13, No. 4, pp. 387-395.
8.	Janaćković, G., Vasović, D., Malenović Nikolić, J., Ilić Petković, A., Ilić Krstić, I. (2018). Conceptual model of virtual collabrative platform for environmental data analysis and assessment. *Journal of Environmental Protection And Ecology*. Vol. 19, No. 3, pp. 1008-1015.
9.	Janaćković, G., Savić, S., Stanković, M. (2013). Selection and ranking of occupational safety indicators based on fuzzy AHP: Case study in road construction companies. *South African Journal of Industrial Engineering*. Vol. 24, No. 3, pp. 175-189.
10.	Milošević, L., Mihajlović, E., Janaćković, G., Vasović, D., Malenović Nikolić, J. (2018). Novel approach to landfill fire protection engineering based on multi-criteria analysis and principles of sustainable environmental management. *Journal of Environmental Protection and Ecology*. Vol. 19, No. 1, pp. 226-235.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата	234 (извор: *Google Scholar*)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	22	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 2	Међународни: -
Усавршавања	• *Сертификат International Environmental and Occupational Health Management Systems - Michigan State University;* • *Сертификат Environmental Engineering, Geochemistry and Aquachemistry - Michigan State University;* • *Cisco Network Academy Program усавршавање;* • *Школовање за официре војске Србије (смер Ваздушно осматрање и јављање).*	

Други подаци које сматрате релевантним:

- Члан међународних струковних организација IEEE, ACM, B.En.A. и ESSE;
- Председник Већа катедре за системска истраживања безбедности и ризика;
- Члан лабораторије за превенцију удесних догађаја;
- Члан лабораторије за електромагнетна зрачења и електромагнетну компатибилност.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Дарио Јавор, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Дарио Д. Јавор
Звање	Доцент
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 2020. год.
Ужа научна област	Информационо-комуникационе технологије у заштити

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2025.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Информационо-комуникационе технологије у заштити
Докторат	2024.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Електротехника и рачунарство
Магистратура	/			
Диплома	2017.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Електротехника и рачунарство
	2015.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Електротехника и рачунарство

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR01	Математика	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR07	Основи рачунарске технике	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR19	Статистика у заштити	Вежбе ДОН	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
4.	19.OZNR37	Информационе технологије у заштити	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
5.	19.MZNR13	Информациони системи у заштити	Вежбе	Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите животне средине Инжењерство заштите од пожара	МАС
6.	19. MUVS07	Информационо комуникационе мреже и системи	Вежбе	Управљање ванредним ситуацијама	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	**Javor D.**, Janjić A.: "Using Optimization Tools for Solving Demand Side Management Problems," ***2nd Virtual Int. Conference on Science, Technology and Management in Energy eNergetics 2016*****,** Research and Development Center "Alfatec" Niš, ISBN: 978-86-80616-01-8, pp. 83-88, Niš, Serbia, September 2016.
2.	**Javor D.**, Janjić A.: "Application of Demand Side Management Techniques in Successive Optimization Procedures," ***Communications in Dependability and Quality Management*****,** DQM Research Center, Čačak, Serbia, ISSN: 1450-7196, Vol. 19, No. 4, pp. 40-51, Čačak, Serbia, December 2016.
3.	**Javor D.**, Raičević N.: "Electric field inside the cylinder-wire electrostatic precipitator," ***10th Int. PhD Seminar on Computational Electromagnetics and Bioeffects of Electromagnetic Fields, CEMBEF 2017***, *October 18, 2017,* Osijek, Croatia, Proceedings of Papers, pp. 1-4, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology in Osijek, Croatia, October 2017.
4.	Javor V., Stoimenov L., Džaković N., Dinkić N., **Javor D.**, Betz H.-D.: "LINETGIS Analysis of Lightning Flash Density Based on Ten Years Data," ***Serbian Journal of Electrical Engineering***, Technical University of Kragujevac, Čačak, ISSN: Print 1451-4869, Online 2217-7183, Vol.15, No. 2, June 2018, UDC: 621.316.93:004.4(497.11), str. 201-211. doi: https://doi.org/10.2298/SJEE1802201J
5.	**Javor D.**, Raičević N.: "Modelovanje žičano-cilindričnog elektrostatičkog filtra heksagonalnog preseka," ***62. Konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku ETRAN 2018***, Palić, Srbija, Juni 11 – 14, 2018, ISBN 978-86-7466-752-1, str. 204-207.
6.	Brignone M., Mestriner D., Procopio R., **Javor D.**, Javor V.: "Lightning Induced Voltages on Overhead Lines for Different Return Stroke Models," ***Int. Symposium on Electromagnetic Compatibility EMC Europe 2018***, Proc. of papers, Amsterdam, The Netherlands, Aug. 27-30, 2018, pp. 1008-1013.
7.	Radisavljević N., Radojković Ž., **Javor D.**: "Eliminating Electromagnetic Interference from a DC-DC Buck Converter," ***11th Student projects conference IEEESTEC 2018***, EESTEC LC Niš, IEEE Student Branch Niš, Elektronski fakultet Niš, Srpska akademija nauka i umetnosti, Ogranak Niš, MPNTR, Srbija, Novembar 29, 2018, ISBN 978-86-6125-204-4, str. 97-100.
8.	**Javor D.**, Janjić A., Raičević N.: "Reducing energy costs by using optimal electric vehicles scheduling and renewable energy sources," ***18th Int. Symposium INFOTEH-JAHORINA***, Proc. of papers INFOTEH, East Sarajevo, Bosnia & Herzegovina, March 20-22, 2019, ISBN 978-1-5386-7073-6/19 IEEE, INSPEC Accession No: 18691475, doi: 10.1109/INFOTEH.2019.8717760, pp. 64-67.
9.	**Javor D.**, Raičević N.: "Optimizacija primene V2G tehnologije u mikromreži sa obnovljivim izvorima energije," ***63. Konf. za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku ETRAN 2019***, Srebrno jezero, Srbija, Juni 3 – 6, 2019, EE1.2, str. 326-329.
10.	**Javor D.**: "Primena programa MATLAB za simulaciju rada višenivovskih pretvarača za obnovljive izvore energije," ***12th Student projects conference IEEESTEC 2019***, EESTEC LC Niš, IEEE Student Branch Niš, Elektronski fakultet Niš, Srpska akademija nauka i umetnosti, Ogranak Niš, MPNTR, Srbija, Oktobar 28-29, 2019, ISBN 978-86-6125-215-0, str. 335-338.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	WoS: 6, Scopus: 18, Google Scholar: 73	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	1	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: -
Усавршавања	Kurs "PSCAD-EMTDC application in power engineering" Niš, 2017. Kurs "Microgrids management and control with examples of simulations in MATLAB for Savona campus smart polygeneration microgrid" Niš, 2018. Kurs "Primary and secondary controllers for islanded microgrids" Niš, 2019.	

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

	Seminar "Električna oprema niskog napona (LVD) i elektromagnetska kompatibilnost (EMC): Primena propisa i standarda" Niš, 2019. Seminar "Radio-oprema i telekomunikaciona terminalna oprema (RiTT): Dokazivanje usaglašenosti sa bitnim zahtevima" Beograd, 2020. *Seminar "Poslovni Excel" Forum Media d.o.o. Beograd, 2020.*
Други подаци које сматрате релевантним: Član IEEE, EMC Society, Power and Energy Society	

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара

Назив предмета: Инжењерска графика

Наставник/наставници: Иван М. Мијаиловић

Статус предмета: Обавезан	**Шифра предмета:**	19.OZNR08

Број ЕСПБ: 6

Услов: -

Циљ предмета

Развијање перцепције простора, усвајање принципа пројектовања, стицање способности за графичку комуникацију и примену графичких и рачунарских метода у решавању инжењерских проблема.

Исход предмета

Оспособљеност студената и стицање вештина за:

- пројектовање уз помоћ савремених софтверских алата,
- употребу, израду и допуну техничке документације у класичним и модерним форматима.

Садржај предмета

Теоријска настава

Нацртна геометрија. Пројецирање и врсте пројекција. Пројецирање на једну раван. Пројецирање на две равни. Пројецирање на три равни. Тачка и њена пројекција. Права и њена пројекција. Раван и њена пројекција. **Међусобни положај тачке, праве и равни.**Тачка и раван. Права и раван. Тачка и права. Трансформација тачке. Трансформација праве. Трансформација тела. Ротација. Ротација тачке. Ротација праве. Ротација тела. **Тела и њихове пројекције.** Пројецирање рогљастих тела. Прамиде. Призме. Пројецирање облих тела. Кружни конуси. Кружне облице. **Пресеци тела равнима и мреже.** Раван пресек и мрежа пирамиде. Пресек косе пирамиде и опште равни. Пресек косе пирамиде и специјалне равни. Метода директних продора. Одређивање праве величине пресека методом трансформације и методом ротације. Раван пресек и мрежа призме. Пресек косе призме и опште равни. Пресек косе призме и специјалне равни. Метода директних продора. Одређивање праве величине пресека методом трансформације и методом ротације. **Техничко цртање.** Геометријске конструкције. Стандарди у техничком цртању. Принципи приказивања предмета. **Пројектовање применом рачунара.** Радно окружење у AutoCAD-u. Падајући менији и палете алатки. Командни прозор. Статусна трака. Површина за цртање. Поступак израде радионичког цртежа.

Практична настава Аудиторне вежбе које прате теоријску наставу, израда графичких радова из нацртне геометрије и техничког цртања. Овладавање вештинама пројектовања применом рачунара.

Литература

1. Ђурђановић Михаило, Мијаиловић Иван, Глишовић Срђан, Кулашевић Драган (2009). *Основи инжењерске графике*. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу
2. Ђурђановић Михаило, Кулашевић Драган (2009). *Инжењерска графика, Збирка задатака из нацртне геометрије*, Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу
3. Ђурђановић Михаило, Мијаиловић Иван (2010): *Инжењерска графика, Збирка задатака из техничког цртања*. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу

Број часова активне наставе (недељно)

Предавања	3	Аудиторне вежбе	1	Други облици наставе	0.53	ИР	-	Остали часови	-

Методе извођења наставе

Предавања, аудиторне (рачунске) вежбе, консултације. Интерактиван рад са студентима. Коришћење

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

мултимедијалних презентација на предавањима.			
Оцена знања (максималан број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	**Испит**	Поена
активност у току предавања	5	писани испит (практични део испита)	40
активност у току вежби	5		
колоквијум 1	15		
колоквијум 2	15		
графички рад 1	15		
графички рад 2	5		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Динамички план реализације предмета Инжењерска графика

Студијски програм: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара
Наставни предмет: Инжењерска графика
Година студија: I
Семестар: пролећни (II)
Школска година: 2026/2027.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	настава	Пројекцирање и врсте пројекција. Пројекцијске равни.
	вежбе	Хоризонтална, вертикална и профилна раван.
II	настава	Тачка и њене пројекције. Произвољан положај тачке у простору. Специјалан положај тачке.
	вежбе	Тачка лежи у хоризонталници. Тачка лежи у вертикалници. Тачка лежи у профилници. Тачка лежи на оси кординатног система.
III	настава	Права и њене пројекције. Положај праве у простору.
	вежбе	Права у произвољном положају. Специјални положај праве.
IV	настава	Раван и њене пројекције.
	вежбе	Приказивање равни траговима. Општи положај равни. Раван у специјалном положају.
V	настава	Међусобни положај две равни. Пресек две равни.
	вежбе	Сутражњице. Нагибнице.
VI	настава	Трансформација.
	вежбе	Трансформација тачке, праве и слике.
VII	настава	Ротација
	вежбе	Ротација тачке, праве и слике.
VIII	настава	Тела и њихове пројекције.
	вежбе	Рогљаста тела. Призме. Пирамиде.
IX	настава	Пресек рогљастих тела и равни.
	вежбе	Раван пресек и мрежа пирамиде.
X	настава	Пресек рогљастих тела и равни.
	вежбе	Раван пресек и мрежа призме.
XI	настава	Пресек рогљастих тела и равни.
	вежбе	Пресек равни у општем положају и косе пирамиде. Метода директних продора.
XII	настава	Пресек рогљастих тела и равни.
	вежбе	Пресек равни у општем положају и косе призме. Метода директних продора.
XIII	настава	Техничко цртање. Стандарди у техничком цртању.
	вежбе	Пројектовање применом рачунара. AutoCAD.
XIV	настава	Принципи приказивања предмета.
	вежбе	Радно окружење. Падајући менији и палете алатки.
XV	настава	Ортогоналне пројекције предмета.
	вежбе	Поступак израде техничког цртежа.

Напомена:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Предметни асистент:

др Милица Никодијевић Ђорђевић
Миљан Цветковић

Предметни наставник:

др Иван Мијаиловић, ванр. проф.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Иван Мијаиловић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Иван М. Мијаиловић
Звање	Ванредни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 15.01.2005. год.
Ужа научна област	Технички системи заштите

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2025.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Технологије и технички системи заштите
Докторат	2010.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Технологије и технички системи заштите
Магистратура	2004.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Технологије и технички системи заштите
Диплома	1998.	Машински факултет у Нишу	Машинско инжењерство	Машинске конструкције

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR08	Инжењерска графика	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR27	Индустријска вентилација	Предавања	Заштита на раду Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR29	Заштита на машинама и уређајима	Предавања	Заштита на раду	ОАС
4.	19.OZNR34	Заштита при унутрашњем транспорту	Предавања	Заштита на раду	ОАС
5.	19.OZNR43	Одржавање техничких система	Предавања	Заштита на раду	ОАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Elek, S., Mijailović, I. (2018). Occupational Safety and Health Education Plan in a Road Construction Company – Examples of Good Practice. *Proceedings from International Conference - 50 Years of Higher Education Science And Research In Occupational Safety Engineering.* Niš: Faculty of Occupational Safety.
2.	Mijailović, I. (2019). ATEX Directive 2014/34/EU – Practical Aspects. *Proceedings from M&S 2019, 14th international conference - M&S 2019*. Budva: European Society of Safety Engineers
3.	Ilić Petković, A., Mijailović, I. (2019). Bezbednost i zdravlje na radu zaposlenih u jedinicama lokalne samouprave u Srbiji. *Zbornik radova - 16thinternational Conference of Occupational Health and Safety*. Ohrid
4.	Mijailović, I., Radojković, S. (2019). Preservational Climate Condditioning for Artwork on Paper. Facta Unversitatis: Series Working and Living Environmental Protection, Vol. 16, No. 1, pp. 47 – 54. DOI:10.22190/FUWLEP1901047M.
5.	Мијаиловић, И., Милојковић, А. (2011). Сертификат о енергетском понашању зграда – обавеза или неопходност. *Зборник радова са научног скупа: Обновљиви извори енергије и енергетска ефикасност.*

	Будва, Црна Гора. стр. 291-297.
6.	Mijailović, I., Radosavljević, J., Đorđević, A. (2013). Intelligent control systems of microclimate parameters in shelters. *Conference: Ochrana obyvatelstva - Dekontam 2013*. Ostrava, Czech republic, pp. 85-89.
7.	Mijailović, I. (2010). Emisija gasova koji izazivaju efekat staklene bašte pri sagorevanju bio-briketa koštičavog voća u kotlovskim postrojenjima. *Zbornik radova sa skupa "Alternativni izvori energije i budućnost njihove primjene u zemlji",* Vol. 84, Odeljenje prirodnih nauka, knjiga 11. Podgorica: Crnogorska akademija nauka i umjetnosti, str. 307-313.
8.	Ђурђановић, М., Мијаиловић, И. (2007). Јављачи микроклиматских параметара склоништа у систему централног надзора и управљања. *Зборник радова презентованих на XX конгресу о процесној индустрији ПРОЦЕСИНГ 2007*. Београд: Савез инжењера и техничара Србије.
9.	Мијаиловић И., Благојевић М. (2006). Праговско одлучивање у систему централног надзора и управљања на бази МДК микроклиматских параметара склоништа. *37. међународни конгрес о грејању хлађењу и климатизацији – КГХ 2006*. Београд: SMEITS.
10.	Мијаиловић, И., Петровић, Г. (2002). Компаративна анализа емисије издувних гасова котларница у зависности од експлоатисаног горива. *Процесна техника*, Бр.1, стр. 161-163.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата	17 (извор: Google Scholar)	
Укупан број радова са СЦИ (ССЦИ) листе	3	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: -	Међународни: -
Усавршавања	*Размена наставног особља у оквиру ЕРАСМУС+ програма мобилности - ТХЕ МАИН СЦХООЛ ОФ ФИРЕ СЕРВИЦЕ (Сзкоła Główna Сłużбу Пożарницзej - Главна ватрогасна школа) у Варшави, у Пољској*	

Други подаци које сматрате релевантним:

- Заменик председника већа катедре за превентивно инжењерство
- Заменик председника Савета факултета заштите на раду
- Члан организционог одбора 15. Међународне конференције „континуирано усавршавање основ унапређења заштите на раду
- Члан програмског одбора 14. Међународне конференције M&C
- Члан програмског одбора 16. Међународне конференције OCX Прориту
- Члан организационог одбора 18. Конференције Човек и радна средина

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Милица Никодијевић Ђорђевић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Милица Д. Никодијевић Ђорђевић
Звање	Доцент
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 2013. год.
Ужа научна област	Физички процеси и заштита

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2022.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Физички процеси и заштита
Избор у звање	2013.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Физички процеси и заштита
Докторат	2022.	Машински факултет у Нишу	Енергетика и процесна техника	Теоријска и примењена механика флуида
Магистратура	/			
Диплома	2012.	Машински факултет у Нишу	Машинско инжењерство - МАС	
	2010.	Машински факултет у Нишу	Машинско инжењерство - ОАС	

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR08	Инжењерска графика	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR12	Основи машинства	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR17	Термодинамика и термотехника	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
4.	19.OZOP02	Примењена механика флуида	Предавања Вежбе	Заштита од пожара	ОАС
5.	19.OZNR28	Постројења и инсталације под притиском	Вежбе	Заштита на раду Затита од пожара	ОАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Dragica Milenković, Dragan Svrkota, **Milica Nikodijević** "Protective Measures Against Water Hammer in a Long Pipeline Hydropower Plant with Pelton Turbine", SIMTERM 2013. ,16 thSymposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, "Energy – Ecology – Efficiency", Sokobanja,Serbia, October 22- 25,2013 Proceedings pp. 660-670 , ISBN 978-86-6055-043-1.
2.	J. Petrović, Ž. Stamenković, M. Kocić, **M. Nikodijević**, "Porous medium magnetohydrodynamic flow and heat transfer of two immiscible fluids", Thermal Science, Year 2016, Vol. 20, Suppl. 5 pp. S1405 - S1417, ISSN 0354-

	9836.
3.	Jelena Petrović, Živojin Stamenković, Miloš Kocić, **Milica Nikodijević**, Jasmina Bogdanović-Jovanović „MHD flow and heat transfer in porous medium with induced magnetic field effects" 13th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering, Banja Luka, 26-27 May 2017. University of Banja Luka Faculty of Mechanical Engineering ISBN 978-99938-39-73-6 (COBIS.RS-ID 6522904) pp. 291-297
4.	**Milica Nikodijević**, Živojin Stamenković, Jelena Petrović, Miloš Kocić, "Valve selection for the purpose of reducing the water hammer effect in a pressurized pipeline", Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection Vol. 15, No 3, 2018, pp. 217 – 227, ISSN 0354-804X (Print), ISSN 2406-0534 (Online), UDC 532.529:621.22,https://doi.org/10.22190/FUWLEP1803217N
5.	**Milica Nikodijević**, Živojin Stamenković, Jelena Petrović, Miloš Kocić, "Unsteady fluid flow and heat transfer through a porous medium in a horizontal channel with an inclined magnetic field", Transactions of Famena, International Scientific Journal, University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, Vol.44, No. 4, 2020. pp. 31 – 46, ISSN 1333 – 1124, eISSN 1849 – 1391, https://doi.org/10.21278/TOF.444014420
6.	**Milica Nikodijević Đorđević,** Živojin Stamenković, Jelena Petrović, Jasmina Bogdanović-Jovanović, Miloš Kocić, Nanofluid Flow and Heat Transfer in a Porous Medium in the Channel with a Moving Wall, SimTerm 2022, The 20th International Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia, Niš, Serbia, 18-21. October 2022. ISBN 978-86-6055-163-6, pp. 351-361.
7.	**Milica Nikodijević Đorđević,** Jelena Petrović, Živojin Stamenković, Jasmina Bogdanović Jovanović, Miloš Kocić, Nanoluid flow and heat tansfer throuh a porous medium in a horizontal channel with an electric and a moving magnetic field , Innovative Mechanical Engineering, University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering, Vol. 1 No. 3, 2022, pp. 61-73, ISSN 2812-9229 (Online)
8.	**Milica Nikodijević Đorđević,** Jelena Petrović, Živojin Stamenković, Miloš Kocić, Analysis of the MHD convective flow of a hybrid nanofluid through a porous medium in a horizontal channel with stretching upper wall, The 6th International Conference Mechanical Engineerin in XXI Centry, December 14 – 15, 2023, Niš, Serbia, Faculty of Mechanical Engineering University of Niš
9.	**Milica Nikodijević Đorđević,** Jelena Petrović, Živojin Stamenković, Miloš Kocić, Dragiša Nikodijević, „Impact of electrical and moving magnetic fields on the heat transfer flow of immiscible pure fluids and nanofluids trough porous media with varied porosity", Transactions of FAMENA, International Scientific Journal, University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, Vol. 49, No.2, 2025., , pp. 89-102, https://doi.org/10.21278/TOF.492071824, ISSN 1333-1124, eISSN 1849-1391.
10.	**Milica D. Nikodijević Đorđević,** Jelena D. Petrović, Miloš M. Kocić, Živojin M. Stamenković and Dragiša D. Nikodijević, „EMHD Flow and Heat Transfer of a Nanofluid Layer and a Hybrid Nanofluid Layer in a Horizontal Channel with Porous Medium", Appl. Sci. 2025, 15, 10183. https://doi.org/10.3390/app151810183

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	71 (извор: *Google Scholar*)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	12	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: -	Међународни: -

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Усавршавања	
Други подаци које сматрате релевантним:	

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Миљан Цветковић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Миљан Д. Цветковић
Звање	Асистент
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 2014. год.
Ужа научна област	Технологије и технички системи заштите

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2020.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Технологије и технички системи заштите
Докторат	/			
Магистратура	/			
Диплома	2013.	Машински факултет у Нишу	Машинско инжењерство	Мехатроника

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR08	Инжењерска графика	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR18	Технички материјали	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR27	Индустријска вентилација	Вежбе	Заштита на раду Заштита од пожара	ОАС
4.	19.OZNR29	Заштита на машинама и уређајима	Вежбе	Заштита на раду	ОАС
5.	19.OZNR34	Заштита при унутрашњем транспорту	Вежбе	Заштита на раду	ОАС
6.	19.OZNR43	Одржавање техничких система	Вежбе	Заштита на раду	ОАС
7.	19.OZZS01	Енергија и животна средина	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	*Cvetanović B, Cvetković D, Praščević M,* ***Cvetković M****, Pavlović M*: AN ANALYSIS OF THE IMPACT OF AGRICULTURAL TRACTOR SEAT CUSHION MATERIALS TO THE LEVEL OF EXPOSURE TO VIBRATION, Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control, 36, 2, pp. 116 - 123, 2017. (M23)
2.	***Cvetković M****, Cvetanović B, Fedatto Neto M*: THE EVALUATION OF THE WHOLE-BODY VIBRATION EXPOSURE OF VIBRATORY ROLLER OPERATORS, Zbornik radova XXVI Internacionalna konferencija "Buka i Vibracije", pp. 151 - 153, Niš, 6. - 7. Dec, 2018 (M33)
3.	***Cvetković M****, Janković Ž, Cvetković D*: ESSENTIAL REQUIREMENTS FOR SUSTAINABILITY COMPLIANCE IN THE PROCESS OF EXPLOITATION MACHINES, X International Conference “Heavy Machinery-HM 2017", pp. B45 - B49, Zlatibor, 28. Jun - 01. Jul, 2017 (M33)

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

4.	*Cvetković M*: SUSTAINABILITY OF MACHINE COMPLIANCE IN THE OPERATION PROCESS, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 16, No 3, pp. 185 - 191, 2019 (M52
5.	*Cvetanović B,* ***Cvetković M****, Đorđević D*: THE EVALUATION OF TRACTOR SEAT CUSHION MATERIALS USING THE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS; XXV Internacionalna konferencija "Buka i Vibracije" Tara 2016. (M33)

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	-	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	1	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: -	Међународни: -
Усавршавања		
Други подаци које сматрате релевантним:		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара	
Назив предмета: Енглески језик	
Наставник/наставници: Предраг Д. Никетић	
Статус предмета: Обавезан	**Шифра предмета:** 19.OZNR09
Број ЕСПБ: 6	
Услов: -	

Циљ предмета

Развијање рецептивних и продуктивних језичких вештина (како у писаној тако и у усменој форми)

Исход предмета

Оспособљеност студената за:

- просечно владање лексичким јединицама енглеског језика неопходним за писану и усмену комуникацију у струци,
- просечно владање синтаксичким јединицама енглеског језика неопходним за писану и усмену комуникацију у струци,
- разумевање и писано и усмено превођење с енглеског на српски иобрнуто садржаја везаних за струку.

Садржај предмета

Теоријска настава

Енглеска граматика: The Present Simple Tense. The Present Continuous Tense. The Present Perfect Tense. The Past Simple Tense. The Past Continuous Tense. The Passive Voice. Indirect Speech. Possessives. Comparison of Adjectives. **Грађење вокабулара**: Општа академско-научна и специјализована стручна терминологија која покрива области заштита на раду, заштита животне средине и заштита од пожара. **Лексичко-граматичка обрада и превођење стручних текстова на енглеском језику за област заштита на раду:** Risks. Machine Hazards. Accidents. Noise – Acceptability Criteria. Protective Clothing. Homeostasis and Information Feedback. **Лексичко-граматичка обрада и превођење стручних текстова на енглеском језику за област заштита животне средине:** Animal Extinctions; Energy and Environmental Impacts. Intensive Agriculture. Waste in Water: Sewage. Air Pollution: Nitrogen and Sulphur Compounds. Urban Environment (Wuhan). Consumer Distrust of Green Advertising – Environmental Regulation. **Лексичко-граматичка обрада и превођење стручних текстова на енглеском језику за област заштита од пожара:** Use and Storage of Inflammable Liquids. Explosions. Detection and Extinguishment.

Практична настава Аудиторне вежбе које прате теоријску наставу

Литература

[1.] Tošić Jelica (2002). *Environmental Science in English.* Niš: Univerzitet u Nišu, Fakultet zaštite na radu u Nišu
[2.] Tošić Jelica (2009). *Environmental Science Dictionary.* Niš: Univerzitet u Nišu, Fakultet zaštite na radu u Nišu
[3.] Laban Mirjana et al. (2020). Glossary of terms in disaster risk management and fire safety / Rečnik pojmova iz upravljanja rizikom od katastrofalnih događaja i požara. Novi Sad, Fakultet tehničkih nauka.
[4.] (2010) Health and Environment in Europe: Progress Assessment, World Health Organization. https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/96463/E93556.pdf
[5.] Alli, B. O. (2008). Fundamental Principles of Occupational Health and Safety, Second edition, International Labour Organization https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_093550.pdf

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Број часова активне наставе (недељно)									
Предавања	2	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	-	ИР	-	Остали часови	-
Методе извођења наставе Предавања; Аудиторне вежбе									
Оцена знања (максималан број поена 100)									

Предиспитне обавезе	Поена	**Испит**	Поена
активност у току предавања	5	писани испит (практични део испита)	20
активност у току вежби	5	усмени испит (теоријски део испита)	20
колоквијум 1	25		
колоквијум 2	25		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Динамички план реализације предмета Енглески језик

Студијски програм: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара
Наставни предмет: Енглески језик
Година студија: I
Семестар: пролећни (II)
Школска година: 2026/2027.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	настава	Animal Extinctions
	вежбе	Extinction; Vocabulary Building
II	настава	Energy and Environmental Impacts
	вежбе	Wildlife in Danger
III	настава	Intensive Agriculture
	вежбе	Vocabulary Building; Translation Exercises
IV	настава	Waste in Water: Sewage
	вежбе	Vocabulary Exercises; Translation Exercises
V	настава	Air Pollution: Nitrogen and Sulphur Compounds
	вежбе	Environmental Terminology Revision – Environmental Issues Cloze Test
VI	настава	Risks, Hazards and Accidents
	вежбе	Revision: The Present Simple Tense, The Present Continuous Tense
VII	настава	Noise – Acceptability Criteria; Speaking
	вежбе	Revision: The Past Simple Tense, The Past Continuous Tense
VIII	настава	Use and Storage of Inflammable Liquids
	вежбе	Revision: The Present Perfect Tense
IX	настава	Explosions
	вежбе	Present and Past Tenses Exercises; Translation Exercises
X	настава	Detection and Extinguishment
	вежбе	Present and Past Tenses Exercises; Translation Exercises
XI	настава	Word Order in English and Serbian; Numbers
	вежбе	Passive Voice; Grammar Exercises
XII	настава	Wuhan
	вежбе	Cities – Translation Exercise
XIII	настава	Protective Clothing
	вежбе	Vocabulary and Grammar Revision; Translation Exercises; Speaking
XIV	настава	Speaking
	вежбе	Writing; Translation Exercises (English to Serbian and vice versa)
XV	настава	Speaking
	вежбе	Writing; Translation Exercises (English to Serbian and vice versa)

Напомена:

Предметни асистент:

др Предраг Никетић

Предметни наставник:

др Предраг Никетић, доцент

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Предраг Никетић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Предраг Д. Никетић
Звање	Доцент
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 2008.
Ужа научна област	Англистичка филологија

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2025.	Факултет заштите на раду у Нишу	Филолошке науке	Англистичка филологија
Докторат	2018.	Филолошки факултет у Београду	Филолошке науке	Англистичка филологија
Магистратура	-	-	-	-
Диплома	2003.	Филозофски факултет у Нишу	Филолошке науке	Англистичка филологија

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR09	Енглески језик	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Niketić, P. (2024). Use of environment-themed cartoons in ESP teaching. *Facta Universitatis, Series: Linguistics and Literature 22*(1), 27-40.
2.	Niketić, P. (2023). Usage inconsistencies of Serbian translations of the English term 'safety'. In V. Nikolić & E. Jovanović (Eds.), *The 20th International Conference "Man and Working Environment": Safety Engineering & Management – Science, Industry, Education (SEM-SIE 2023). Conference Proceedings* (pp. 181-186). Faculty of Occupational Safety, University of Niš.
3.	Niketić, P. (2023, 6-7 October). *Potential benefits of cartoons in teaching English for environmental protection* [Presentation]. Teaching Languages and Cultures (TLC), Fourth International Conference – Teaching Languages and Cultures in the Post-Method Era: New Insights and Innovations. Faculty of Philosophy, Niš.
4.	Niketić, P. (2020). Use of Personal Names in English and Serbian Canned Jokes. In V. Polovina & B. Kovačević (Eds.), *Primenjena lingvistika danas – jezik, književnost i interdisciplinarnost*, *vol. 6* (pp. 93-108).
5.	Niketić, P. (2019). Social Harm(Lessness) of Gender Humour: Critical Analysis of Gender-Disparaging Verbal Humour. *Teme*, Vol. 43, No. 3, pp. 827-838.
6.	Niketić, P. (2019). Conceptual blending in English and Serbian question-and-answer jokes: cultural transfer issues. *European Journal of Humour Research*, Vol. 7, No. 4, pp. 106-124.
7.	Niketić, P. (2018). Analiza konverzacije i interakcija u kasnovečernjim televizijskim tok šou emisijama: primeri srpske i američke emisije. *Anali Filološkog fakulteta,* broj 30, sveska 2, str. 203-234. Beograd: Filološki fakultet.
8.	Niketić, P. (2016). Evidentiality in English and Serbian Quality Daily Press*, Facta Universitatis, Series: Linguistics and Literature, Vol. 14, No 1,* Niš: University of Niš, pp. 41-61.
9.	Niketić, P. (2014). Labov, Vilijam. Granice reči i njihovih značenja (P. Niketić, prevod) [orig. William Labov – The

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

	Boundaries of Words and Their Meanings]. U: *Jezik i saznanje: hrestomatija iz kognitivne lingvistike,* uredile Katarina Rasulić i Duška Klikovac; [prevod Predrag Niketić ... [i dr.]]. Beograd: Filološki fakultet, str. 11-44.
10.	Niketić, P. (2007). The Importance of Source Culture in Film and TV Subtitled Translation, in Rasulić, K. and I. Trbojević (eds.), *ELLSII75 Proceedings English Language and Literature Studies: Interfaces and Integrations*, *Vol. III*, 361-369. Belgrade: Faculty of Philology, University of Belgrade.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	22	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: -	Међународни: -
Други подаци које сматрате релевантним:		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

ЕКОНОМИКА ЗАШТИТЕ - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара

Назив предмета: Економика заштите

Наставник/наставници: Тамара А. Рађеновић

Статус предмета: Обавезан	**Шифра предмета:**	19.OZNR10

Број ЕСПБ: 6

Услов: -

Циљ предмета

Стицање неопходних знања о пословном систему, трошковима пословања, трошковима заштите и релацијама између трошкова заштите и квалитета пословања.

Исход предмета

Студент који успешно савлада предвиђен програмски садржај, оспособљен је за:

- процену економских последице у радној и животној средини,
- сагледавање економских ефеката улагања у заштиту,
- вођење пројеката унапређивања заштите радне и животне средине на основу трошкова заштите.

Садржај предмета

Теоријска настава

Увод: Делатности. Производња. Пословање. Средства. Фондови. Трошкови. Економски принципи. Резултати. Финансијски план. Интерни ефекти. Екстерни ефекти. Дисекономија. **Заштита и трошкови**: Директни и индиректни трошкови заштите. Праћење и извештавање. Прикупљање података. Системи за управљање трошковима. Анализа трошкова заштите. Заштита као економска категорија. **Непосредне последице неповољних услова рада**: Повреде на раду, повреде на раду са смртним исходом, професионалне болести, болести рада и инвалидност. **Економске последице неповољних услова рада**: Губици и издаци. **Непосредне последице пожара и експлозија**: Повреде, смртне повреде и инвалидност. **Економске последице пожара и експлозија**: Директна и индиректна штета. **Непосредне последице загађивања животне средине**: Обољења и смртни исходи. **Економске последице загађивања животне средине**: Непосредна и посредна штета. **Инвестиције у заштиту**: Економски ефекти улагања у заштиту и њихов утицај на квалитет пословања. **Примери добре праксе**.

Практична настава Решавање одређених задатака, обрада економских показатеља, коришћење рачунарске подршке и анализа економских последица на примерима из праксе.

Литература

[1.] Спасић Драган, Аврамовић Данијела (2017). Економика заштите. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу.
[2.] Fuller, T. P. (2019). Global Occupational Safety and Health Management Handbook. Boca Raton, FL: CRC Press, Taylor & Fransis Group.
[3.] Reniers, G. L. L., Van Erp, N. H. R. (2016). Operational Safety Economics: A Practical Approach Focused on the Chemical and Process Industries. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
[4.] Till, R. C., Coon, J. W. (2019). Fire Protection: Detection, Notification, and Suppression. Second Edition. New York, USA: Springer.
[5.] Hand, M. S., Gebert, K. M., Liang, J., Calkin, D. E., Thompson, M. P., Zhou, M. (2014). Economics of Wildfire Management. New York, USA: Springer.

Број часова активне наставе (недељно)

Предавања	2	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	-	ИР	-	Остали часови	-

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Методе извођења наставе

Предавања, аудиторне (рачунске) вежбе, консултације. Интерактиван рад са студентима. Коришћење мултимедијалних презентација на предавањима.

Оцена знања (максималан број поена 100)

Предиспитне обавезе	Поена	**Испит**	Поена
активност у току предавања	5	усмени испит (теоријски део испита)	40
активност у току вежби	5		
колоквијум 1	25		
колоквијум 2	25		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Динамички план реализације предмета Економика заштите

Студијски програм: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара
Наставни предмет: Економика заштите
Година студија: I
Семестар: пролећни (II)
Школска година: 2026/2027.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	настава	Увод у предмет. Проблеми и потешкоће у сагледавању економске компоненте заштите радне и животне средине.
	вежбе	Увод у вежбе. Упознавање са темама за анализу у току часова вежби.
II	настава	Делатности. Производња. Пословање. Средства. Фондови. Трошкови.
	вежбе	Упознавање са класификацијом делатности.
III	настава	Економски принципи. Резултати.
	вежбе	Мерење продуктивности, економичности, рентабилности и физичког обима производње.
IV	настава	Финансијски план. Интерни ефекти. Екстерни ефекти.
	вежбе	Анализа интерних и екстерних ефеката које проузрокују привредни субјекти.
V	настава	Заштита и трошкови: Директни и индиректни трошкови заштите. Праћење и извештавање. Прикупљање података.
	вежбе	Примери добре праксе прикупљања података.
VI	настава	Системи за управљање трошковима. Анализа трошкова заштите.
	вежбе	Примери добре праксе управљања трошковима заштите.
VII	настава	Последице неповољних услова рада. Појам и класификација. Непосредне последице.
	вежбе	Динамика непосредних последица по делатностима и гранама.
VIII	настава	Економске последице. Губици. Издаци.
	вежбе	Израчунавање губитака због неповољних услова рада. Методе евидентирања издатака.
IX	настава	Последице пожара и експлозија. Појам и класификација. Динамика пожара.
	вежбе	Анализа пожара по делатностима и гранама.
X	настава	Еколошке последице. Непосредне последице.
	вежбе	Динамика непосредних последица.
XI	настава	Економске последице пожара. Непосредна материјална штета. Губици. Издаци.
	вежбе	Израчунавање непосредне материјалне штете, губитака и издатака.
XII	настава	Последице загађивања животне средине. Појам и класификација. Еколошке последице.
	вежбе	Анализа највећих еколошких катастрофа.
XIII	настава	Економске последице деградације животне средине. Економске последице нерационалне експлоатације и коришћења природних ресурса.
	вежбе	Методе израчунавања економских последица загађења животне средине.
XIV	настава	Инвестиције у заштиту радне и животне средине. Појам и класификација. Економски ефекти улагања у заштиту и њихов утицај на квалитет пословања.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

	вежбе	Примери инвестиција у непосредну заштиту. Методе израчунавања ефективности инвестиција у заштиту радне и животне средине на нивоу друштва и на нивоу предузећа.
XV	настава	Извори средстава за заштиту радне и животне средине.
	вежбе	Примери извора средстава за заштиту радне и животне средине: Фондови. Субвенције. Порези.

Напомена: Током семестра предвиђена су два колоквијума – први колоквијум након VI недеље, а други након XI недеље наставе

Предметни асистент:
др Тамара Рађеновић

Предметни наставник:
др Тамара Рађеновић, ванр. проф.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Тамара Рађеновић, *Curriculum Vitae*

Име и презиме	Тамара А. Рађеновић
Звање	Ванредни професор
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када	Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 2020.год.
Ужа научна област	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине

Академска каријера

	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област
Избор у звање	2025.	Факултет заштите на раду	Менаџмент и бизнис	Друштвено-хуманистичке науке у заштити радне и животне средине
Докторат	2018.	Економски факултет Универзитета у Нишу	Економија	Пословно управљање
Магистратура (мастер)	2007.	Пословни факултет Универзитета у Нотингему	Финансије и инвестирање	-
Диплома	2005.	Економски факултет Универзитета у Нишу	Финансијски менаџмент	-

Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија

Ред. бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	19.OZNR10	Економика заштите	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.MMZS14	Економија заштите животне средине	Предавања Вежбе	Менаџмент заштите животне средине	МАС

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)

1.	Vranjanac, Ž., Rađenović, Ž., Rađenović, T., Živković, S. (2023). Modeling circular economy innovation and performance indicators in European Union countries. Environmental Science and Pollution Research. Vol. 30, Issue 34, pp. 81573-81584, https://doi.org/10.1007/s11356-023-26431-5, https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-023-26431-5
2.	Krstić, B., Bonić, Lj., Rađenović, T., Jovanović Vujatović, M., & Ognjanović, J. (2023). Improving Profitability Measurement: Impact of Intellectual Capital Efficiency on Return on Total Employed Resources in Smart and Knowledge-Intensive Companies. Sustainability, 15(15), 12076. https://doi.org/10.3390/su151512076, https://www.mdpi.com/2071-1050/15/15/12076
3.	Gjorchev, J., Malcheski, S., Rađenović, T., Vasović. D, Živković, S. (2023). *Transformation and Efficiency Enhancement of Public Utilities Systems: Multidimensional Aspects and Perspectives*. Hershey, PA: Business Science Reference. ISBN 9781668477304. DOI: 10.4018/978-1-6684-7730-4, https://www.igi-global.com/book/transformation-efficiency-enhancement-public-utilities/309379
4.	Vasović. D, Rađenović, T., Živković, S. (2023). Public Utility Systems in the Republic of Serbia: Current State

	and Future Perspectives With Particular Regard to Economic Issues and SDG 6 Targets. In: Gjorchev, J., Malcheski, S., Rađenović, T., Vasović. D, Živković, S. (Eds.) *Transformation and Efficiency Enhancement of Public Utilities Systems: Multidimensional Aspects and Perspectives.* Hershey, PA: Business Science Reference. ISBN 9781668477304, pp. 1-26, DOI: 10.4018/978-1-6684-7730-4.ch001, https://www.igi-global.com/chapter/public-utility-systems-in-the-republic-of-serbia/325683
5.	Tamara Rađenović, Nemanja Veselinović, Sonja Vujović, Bojan Krstić, Snežana Živković (2022). Sustainable Tourism in the Protected Areas: The Evidence from Kopaonik National Park. Resilient Society - Journal of Economic and Social Development (JESD), Vol. 9, No. 2, pp. 32-40. https://doi.org/10.55539/jesd, ISSN 1849-3327, UDK 33:316, https://www.jesd-online.com/dokumenti/upload/separated/JESD_9_2-36-44.pdf
6.	Tamara Rađenović, Vladimir Radivojević, Bojan Krstić, Tanja Stanišić, Snežana Živković (2022). The efficiency of health systems in response to the covid-19 pandemic: Evidence from the EU countries. Problemy Ekorozwoju – Problems of Sustainable Development, Vol. 17, No. 1, pp. 7-15, DOI: 10.35784/pe.2022.1.01, https://ekorozwoj.pollub.pl/no33/01.Radenovic_et_al.pdf
7.	Bojan Krstić, Tamara Rađenović, Snežana Živković (2022). Occupational Health and Safety Performance Management System: Conceptual Framework, Design, and Implementation in an Enterprise. In: Snežana Živković, Bojan Krstić, Tamara Rađenović (Eds.) *Handbook of Research on Key Dimensions of Occupational Safety and Health Protection Management.* Hershey, PA: Business Science Reference, pp. ISBN 9781799881896. https://www.igi-global.com/chapter/occupational-health-and-safety-performance-management-system/292281
8.	Snežana Živković, Bojan Krstić, Tamara Rađenović (2022). *Handbook of Research on Key Dimensions of Occupational Safety and Health Protection Management.* (Eds.) Hershey, PA: Business Science Reference. ISBN 9781799881896. DOI: 10.4018/978-1-7998-8189-6. https://www.igi-global.com/book/handbook-research-key-dimensions-occupational/268337
9.	Крстић, Б., Рађеновић, Т. (2019). *Интелектуални капитал и конкурентност – микро и макро аспект*, Универзитет у Нишу, Економски факултет Ниш, стр. 281, ISBN 978-86-6139-191-0
10.	Крстић, Б., Рађеновић, Т. (2018). *Стратегијско и оперативно управљање интелектуалним капиталом предузећа*, Универзитет у Нишу, Економски факултет Ниш, стр. 439, ISBN 978-86-6139-152-1

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата	WoS: 78, Scopus: 118, Google Scholar: 795	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	10	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: 6
Усавршавања		

Други подаци које сматрате релевантним:

Рецензент Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању (НАТ).
Члан Друштва економиста „Економика“ из Ниша и „*European Society of Safety Engineers" (ESSE)*.
Члан Издавачког савета часописа „Economics of Sustainable Development“ и часописа „Економика“.
Рецензент бројних међународних часописа укључујући: *Applied Energy; Journal of Balkan and Near Eastern Studies, Organizations and Markets in Emerging Economies; Asian Journal of Economics, Business and Accounting; South Asian Journal of Social Studies and Economics; Journal of Economics, Management and Trade*; као и бројних домаћих часописа укључујући: Индустрија, *Yugoslav Journal of Operations Research (YUJOR), Hotel and Tourism Management*, *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization, Економика*.
Рецензент међународних монографија *„Handbook of Research on Enhancing Innovation in Higher Education Institutions“* и *„Handbook of Research on Smart Territories and Entrepreneurial Ecosystems for Social Innovation and*

РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10а, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063, E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Sustainable Growth".