



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



РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10 А, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, Т.Р. 840-1747666-77, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063
E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

ОСНОВНИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА

ШКОЛСКА 2021/2022. ГОДИНА

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ

ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

III ГОДИНА

Октобар, 2021. године



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



РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10 А, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, Т.Р. 840-1747666-77, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063
E-mail: info@znrfaq.ni.ac.rs, www.znrfaq.ni.ac.rs

Садржај

Увод	4
Временски план и распоред извођења наставе и испита	7
Распоред наставе у јесењем семестру	10
Распоред наставе у пролећном семестру	11
Предмети треће године основних академских студија	12
Одлука о ангажовању наставника и сарадника	13
ЕНЕРГЕТСКИ ПРОЦЕСИ И ОКРУЖЕЊЕ - Спецификација предмета	14
Динамички план реализације предмета Енергетски процеси и окружење	15
Миомир Раос, Curriculum Vitae	16
Јелена Маленовић-Николић, Curriculum Vitae	18
Милена Манчић, Curriculum Vitae	20
ЕЛЕКТРОМАГНЕТНА ЗРАЧЕЊА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ - Спецификација предмета	22
Динамички план реализације предмета Електромагнетна зрачења у животној средини	23
Дејан Крстић, Curriculum Vitae	25
Угљеша Јовановић, Curriculum Vitae	27
УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ - Спецификација предмета	29
Динамички план реализације предмета Управљање отпадом	30
Јасмина Радосављевић, Curriculum Vitae	32
Милена Меденица, Curriculum Vitae	34
ЕКОЛОГИЈА - Спецификација предмета	35
Динамички план реализације предмета Екологија	36
Јасмина Радосављевић, Curriculum Vitae	37
Ана Вукадиновић, Curriculum Vitae	39



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



РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10 А, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, Т.Р. 840-1747666-77, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063
E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

ХЕМИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ - Спецификација предмета.....	41
Динамички план реализације предмета Хемија животне средине	42
Марина Стојановић, Curriculum Vitae.....	43
Ана Милтојевић, Curriculum Vitae	45
ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ - Спецификација предмета	47
Динамички план реализације предмета Пожари и експлозије	48
Лидија Милошевић, Curriculum Vitae	49
Никола Мишић, Curriculum Vitae	51
ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ЗАШТИТИ - Спецификација предмета.....	53
Динамички план реализације предмета Информационе технологије у заштити	54
Дејан Крстић, Curriculum Vitae	55
Бојана Златковић, Curriculum Vitae	57
Дарио Јавор, Curriculum Vitae.....	59
ЗАШТИТА ВАЗДУХА - Спецификација предмета.....	61
Динамички план реализације предмета Заштита ваздуха.....	62
Ненад Живковић, Curriculum Vitae	63
Амелија Ђорђевић, Curriculum Vitae.....	65
Аца Божилов, Curriculum Vitae.....	67
ЗАШТИТА ВОДА - Спецификација предмета	69
Динамички план реализације предмета Заштита вода.....	70
Марина Стојановић, Curriculum Vitae.....	71
Дејан Васовић, Curriculum Vitae	73
Ана Стојановић, Curriculum Vitae	75
ЗАШТИТА ЗЕМЉИШТА - Спецификација предмета	77
Динамички план реализације предмета Заштита земљишта	78
Татјана Голубовић, Curriculum Vitae	79
ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ - Спецификација предмета.....	81



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



РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10 А, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, Т.Р. 840-1747666-77, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063
E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Динамички план реализације предмета Ванредне ситуације	82
Лидија Милошевић, Curriculum Vitae	83
КОМУНАЛНИ СИСТЕМИ И ЖИВОТНА СРЕДИНЕ - Спецификација предмета	85
Динамички план реализације предмета Комунални системи и животна средина	86
Дејан Васовић, Curriculum Vitae	87
Ана Стојановић, Curriculum Vitae	89
ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ - Спецификација предмета.....	91
Динамички план реализације предмета Енергетска ефикасност	92
Јасмина Радосављевић, Curriculum Vitae	93
Миомир Раос, Curriculum Vitae	95
Ана Вукадиновић, Curriculum Vitae	97
ЖИВОТНА СРЕДИНА И ЗДРАВЉЕ - Спецификација предмета	99
Динамички план реализације предмета Животна средина и здравље.....	100
Јовица Јовановић, Curriculum Vitae	101



Увод

На Факултету заштите на раду у Нишу, у школској 2021/2022. години, реализују се два студијска програма основних академских студија:

1. Заштита на раду и
2. Заштите животне средине.

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 извођења наставе (предавања, семинари, вежбе, консултације, теренски рад, провера знања и друго);
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 квалитетно извођење наставе.

Саставни део плана извођења наставе су:

1. одлука о ангажовању наставника и сарадника;
2. спецификација предмета и стручне праксе;
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 трећој години основних академских студија на Факултету заштите на раду у Нишу у школској 2021/2022. години. Одлуку о ангажовању доноси Наставно-научно веће Факултета на предлог стручних органа (Комисије за студијске програме, Катедре). За 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 трећој години основних академских студија за школску 2021/2022. 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 трећој години основних академских студија за школску 2021/2022. годину и у *распореду извођења наставе* на трећој години основних академских студија за школску 2021/2022. 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: децембарски, јануарско-фебруарски, априлски, јунски, 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.



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



РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10 А, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, Т.Р. 840-1747666-77, 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 поједини 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.



Временски план и распоред извођења наставе и испита

На основу члана 118. Статута Факултета заштите на раду у Нишу, бр. 03-187/3 од 4. 4. 2018. године и 03-478/5 од 27. 12. 2018. године, Наставно-научно веће Факултета на седници одржаној 21. 09. 2021. године, донело је

Временски распоред извођења наставе и испита на основним академским студијама у школској 2021/2022. години

Јесењи семестар

Настава

Јесењи семестар	Почетак	Крај
За студенте I године Основних академских студија	04.10.2021.	14.01.2022.
За студенте II, III и IV године Основних академских студија	01.11.2021.	21.01.2022.

Нерадни дани/периоди

Дан/период	Датум
Дан примирја у I светском рату	11.11.2021. (четвртак)
Новогодишњи празници	01.01.2022. - 03.01.2022. (субота -понедељак)
Божић	07.01.2022. (петак)

Надокнада наставе/периоди

Дан/период	Датум
Период између Новогодишњих и Божићних празника	13.11.2021. (уторак, 04.01.2022.)
Период између Новогодишњих и Божићних празника	27.11.2021. (среда, 05.01.2022.)
Период између Новогодишњих и Божићних празника	11.12.2021. (четвртак, 06.01.2022.)



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



РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10 А, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, Т.Р. 840-1747666-77, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063
E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Значајни радни дани

Дан/период	Датум	Обележавање
Додела индекса	01.10.2021.	Обраћање декана и продекана за наставу студентима и преузимање индекса
Дан заштите од пожара (07.11.2021.)	05.11.2021.	Гостовање у медијима/организација трибина, предавања
Дан духовности - Св. Сава (27.01.2022.)	27.01.2022.	Пригодно обележавање

Испити

Испитни рок	Почетак	Крај
Децембарски - предмети пролећног семестра	15.11.2021.	17.12.2021.
Јануарско-фебруарски - за све предмете	31.01.2022.	25.02.2022.

Пријављивање испита (ONLINE)

Испитни рок	Почетак	Крај
Децембарски - предмети пролећног семестра	01.11.2021.	04.11.2021.
Јануарско-фебруарски - за све предмете	04.01.2022.	10.01.2022.

Пролећни семестар

Настава

Пролећни семестар	Почетак	Крај
За студенте I, II, III и IV године Основних академских студија	28.02.2022.	27.05.2022.

Нерадни дани/периоди

Дан/период	Почетак
Дан државности (15.-16.02.2022.)	15.02.2022. - 16.02.2022.
Ускршњи празници	22.04.2022. - 25.04.2022. (петак - понедељак)
Првомајски празници	01.05.2022. - 03.05.2022. (недеља - уторак)



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



РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18106 Ниш, Чарнојевића 10 А, Тел: (018) 529-701, Факс: (018) 249-962, Т.Р. 840-1747666-77, ПИБ 100663853, М.Б. 07226063
E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

Ненаставни дани/периоди

Дан/период	Датум
Дан Факултета	03.03.2022. (четвртак)

Значајни радни дани

Дан/период	Датум	Обележавање
Дан Факултета (03.03.2022.)	03.03.2022.	Свечана академија
Светски дан заштите од буке (27. 04. 2022.)	27. 04. 2022.	Гостовање у медијима/организација трибина, предавања
Светски дан заштите на раду/безбедности и здравља на раду (27.04.2022.)	27.04.2022.	Гостовање у медијима/организација трибина, предавања
Светски дан заштите животне средине (05.06.2022.)	03.06.2022. 06.06.2022.	Гостовање у медијима/организација трибина, предавања
Дан Универзитета (15.06.2022.)	15.06.2022.	Свечана академија

Испити

Испитни рок	Почетак	Крај
Априлски - предмети јесењег семестра	04.04.2022.	21.04.2022.
Јунски - за све предмете	06.06.2022.	01.07.2022.
Септембарски - за све предмете	22.08.2022.	02.09.2022.
Октобар 1 - за све предмете	12.09.2022.	23.09.2022.
Октобар 2 - за све предмете	03.10.2022.	14.10.2022.

Пријављивање испита (ONLINE)

Испитни рок	Почетак	Крај
Априлски - предмети јесењег семестра	21.03.2022.	23.03.2022.
Јунски - за све предмете	23.05.2022.	25.05.2022.
Септембарски - за све предмете	04.07.2022.	08.07.2022.
Октобар 1 - за све предмете	05.09.2022.	07.09.2022.
Октобар 2 - за све предмете	26.09.2022.	28.09.2022.

ПРЕДСЕДНИК НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ
ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

др Момир Прашчевић, ред. проф.с.р.

Распоред наставе у јесењем семестру

Распоред наставе за јесењи семестар шк. 2021/22. године биће истакнут на интернет страници Факултета пре почетка семестра.

Распоред наставе у пролећном семестру

Распоред наставе за пролећни семестар шк. 2021/22. године биће истакнут на интернет страници Факултета пре почетка семестра.

Предмети треће године основних академских студија

Предмети треће године основних академских студија студијског програма Заштита животне средине

Р. бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	Тип предмета	Статус предмета	Часови активне наставе			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ТРЕЋА ГОДИНА										
1.	О-2-10	Енергетски процеси и окружење	5	ТМ	О	2	2			6
2.	О-2-06	Електромагнетна зрачења у животној средини	5	НС	О	2	2			6
3.	О-2-45	Управљање отпадом	5	НС	О	2	2			6
4.	О-2-03	Екологија	5	ТМ	И	2	2			6
	О-2-48	Хемија животне средине		НС						
5.	О-2-31	Пожари и експлозије	5	НС	И	2	2			6
	О-2-22	Инфомрационе технологије у заштити		СА						
6.	О-2-12	Заштита ваздуха	6	СА	О	2	2			6
7.	О-2-13	Заштита вода	6	СА	О	2	2			6
8.	О-2-15	Заштита земљишта	6	СА	О	2	2			6
9.	О-2-02	Ванредне ситуације	6	НС	И	2	2			6
	О-2-23	Комунални системи и животна средиина								
10.	О-2-09	Енергетска ефикасност	6	ТМ	И	2	2			6
	О-2-11	Животна средина и здравље		НС						
Укупно часова (предавања+вежбе, ДОН, СИР, остали часови) и ЕСПБ на години						20	20		8	60
Укупно часова активне наставе на години						600				

Одлука о ангажовању наставника и сарадника

На основу чл. 118 Статута Факултета заштите на раду у Нишу, бр. 03-187/3 од 4. 4. 2018. године и 03-478/5 од 27. 12. 2018. године, сходно чл. 50 Статута Факултета заштите на раду у Нишу, Наставно-научно веће на седници одржаној 09. 07. 2021. године донело је

ОДЛУКУ

Одређују се наставници и сарадници за извођење наставе и испита **III године** основних академских студија студијског програма **Заштита животне средине (студијски програм акредитован 2014.год.)** на Факултету заштите на раду у Нишу, у школској 2021/2022. години за предмете:

Р.Б.	ПРЕДМЕТ	ПРЕДАВАЊА И ИСПИТИ	ВЕЖБЕ
1.	ЕНЕРГЕТСКИ ПРОЦЕСИ И ОКРУЖЕЊЕ	Др Миомир Раос Др Јелена Маленовић-Николић	Милена Манчић
2.	ЕЛЕКТРОМАГНЕТНА ЗРАЧЕЊА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ	Др Дејан Крстић	Др Угљеша Јовановић
3.	УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	Др Јасмина Радосављевић	Милена Меденица
4.	ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ 1:		
	ЕКОЛОГИЈА	Др Јасмина Радосављевић	Др Ана Вукадиновић
	ХЕМИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	Др Марина Стојановић Др Ана Милојевић	Др Марина Стојановић Др Ана Милојевић
5.	ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ 2:		
	ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ	Др Лидија Милошевић	Др Лидија Милошевић Никола Мишић
	ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ЗАШТИТИ	Др Дејан Крстић Др Бојана Златковић	Дарио Јавор
6.	ЗАШТИТА ВАЗДУХА	Др Ненад Живковић Др Амелија Ђорђевић	Аца Божилов
7.	ЗАШТИТА ВОДА	Др Марина Стојановић Др Дејан Васовић	Др Дејан Васовић Ана Стојановић
8.	ЗАШТИТА ЗЕМЉИШТА	Др Татјана Голубовић	Др Татјана Голубовић
9.	ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ 3:		
	ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ	Др Лидија Милошевић	Др Лидија Милошевић
	КОМУНАЛНИ СИСТЕМИ И ЖИВОТНА СРЕДИНА	Др Дејан Васовић	Др Дејан Васовић Ана Стојановић
10.	ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ 4:		
	ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ	Др Јасмина Радосављевић Др Миомир Раос	Др Ана Вукадиновић
	ЖИВОТНА СРЕДИНА И ЗДРАВЉЕ	Др Јовица Јовановић (По уговору о ангажовању)	Др Јовица Јовановић (По уговору о ангажовању)

ПРЕДСЕДНИК НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ
ДЕКАН ФАКУЛТЕТА
Др Момир Прашчевић, ред. проф. с.р.

ЕНЕРГЕТСКИ ПРОЦЕСИ И ОКРУЖЕЊЕ - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине				
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија				
Назив предмета: Енергетски процеси и окружење				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Миомир Т. Раос, Маленовић-Николић Р. Јелена				
Статус предмета: обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Услов:				
Циљ предмета				
СТИцање знања о основним еколошким аспектима конверзије и коришћења енергије				
Исход предмета				
Усвојен потребан ниво инжењерског знања о месту и улози енергије у развоју технологија и стандарда човечанства и о утицају на радну и животну средину; формиран критеријуми за одрживо коришћење енергије и праћење енергетске ефикасности.				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Енергија – појам и врсте енергије; извори енергије; енергетски ресурси; енергетски контекст развоја; контекст заштите радне и животне средине. Трансформације и биланси енергије – трансформације енергије и природно окружење; примена принципа одржања енергије на формирање енергијских биланса; макро и микро биланси енергије. Еколошки аспект конверзије и коришћења енергије – природни циклуси, затворени и отворени циклуси; отпадна топлота, термичко оптерећење атмосфере и водотокова; електромагнетно загађење животне средине; радиоактивно зрачење и нуклеарни отпад. Норме и стандарди. Основе одрживог планирања и управљања енергијом. Обновљиви извори енергије у концепту управљања енергијом. Стање и критичке процене технологија за коришћење обновљивих извора енергије. Енергетска ефикасност. Мере за побољшање енергетске ефикасности. Специфичне мере енергетске политике – национални ниво, индустрија, транспорт.				
Практична настава:				
Проширивање знања са предавања, тестови провере, показне вежбе				
Литература				
1. Митић, Д.: Енергија, Машински факултет, Ниш, 2008				
2. Ламбић, М.: Енергетика 1, Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин, 1992				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе				
Вербално текстуални метод (излагања, разговори, писани материјали), илустративно демонстрациони (power point презентације, анимације, симулације), лабораторијско- експерименталне самосталне и показне вежбе.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писани испит		
пројектни задатак	-	усмени испит		40
колоквијум-и, тестови	40			
семинарски рад	10			

Динамички план реализације предмета Енергетски процеси и окружење

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Енергетски процеси и окружење

Година студија: III

Семестар: јесењи (V)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Уводно предавање, Енергија – кључ развоја човечанства; Појам и врсте енергије; Извори енергије; Принцип одржања енергије
	вежбе	Уводне вежбе
II	предавања	Производња и потрошња енергије и последични ризици
	вежбе	Проширивање знања са предавања, тест провере, показна вежба
III	предавања	Горива - енергетски извор за конверзију хемијски везане енергије у топлотну
	вежбе	Проширивање знања са предавања, тест провере, показна вежба
IV	предавања	Сагоревање горива и термотехнички уређаји за сагоревање
	вежбе	Проширивање знања са предавања, тест провере, показна вежба
V	предавања	Хидромеханичка енергија
	вежбе	Проширивање знања са предавања, тест провере, показна вежба
VI	предавања	Соларна енергија
	вежбе	Проширивање знања са предавања, тест провере, показна вежба
VII	предавања	Биомаса и биогаз
	вежбе	Проширивање знања са предавања, тест провере, показна вежба
VIII	предавања	Енергија ветра
	вежбе	Проширивање знања са предавања, тест провере, показна вежба
IX	предавања	Геотермална енергија
	вежбе	Проширивање знања са предавања, тест провере, показна вежба
X	предавања	Нуклеарна енергија
	вежбе	Проширивање знања са предавања, тест провере, показна вежба
XI	предавања	Когенеративни системи и обновљиви извори енергије
	вежбе	Проширивање знања са предавања, тест провере, показна вежба
XII	предавања	Енергетски биланс; Међународне конвенције и протоколи о заштити животне средине
	вежбе	Проширивање знања са предавања, тест провере, показна вежба

Предметни асистент:

Милена Манчић

Предметни наставник:

др Миомир Раос, ред.проф.
др Јелена Маленовић-Николић, доцент

Миомир Раос, Curriculum Vitae

Име и презиме			Миомир Т. Раос		
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, 15.06.1994. год.		
Ужа научна област			Енергетски процеси и заштита		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2018.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Енергетски процеси и заштита
Докторат	2008.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Енергетски процеси и заштита
Магистратура	1999.	Машински факултет у Нишу	Машинско инжењерство		Термотехника, термоенергетика и процесна техника
Диплома	1990.	Машински факултет у Нишу	Машинско инжењерство		Енергетика
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.OZNR17	Термодинамика и термотехника	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Затита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR28	Постројења и инсталације под притиском	Предавања	Заштита на раду Затита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR35	Комфор радне средине	Предавања	Заштита на раду	ОАС
4.	19.OZZS01	Енергија и животна средина	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
5.	19.OZZS03	Енергетска ефикасност у зградарству	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
6.	19.MZZS03	Обновљиви извори енергије	Предавања	Инжењерство заштите животне средине	МАС
7.		Постројења и инсталације под притиском	Предавања	Заштита на раду	ОАС
8.		Комфор радне средине	Предавања	Заштита на раду	ОАС
9.		Енергетски процеси и окружење	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Живковић, Љ., Раос, М. (2005). <i>Термопостројења – збирка задатака</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
2.	Недељковић, В., Раос, М. (2005). <i>Збирка решених испитних задатака из климатизације</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
3.	Raos, M., Živković, Lj., Živković, N., Radosavljević, J., Jovanović, M. (2013). Experimental investigation of flow-thermal and operating properties of adsorption filter prototype under climate. 16 th Symposium of thermal science and engineering of Serbia (SIMTERM) "Energy Ecology Efficiency". Niš: University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering in Niš.				
4.	Radosavljević, J., Raos, M., Živković, N., Mihajlović, E., Živković, Lj. (2014). Energy efficiency and use of renewable energy sources in buildings construction perspective of sustainable development. <i>Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection</i> . Vol. 11, No 3, pp.191-199.				
5.	Raos, M., Marjanović, Z., Živković, Lj., Protić, M., Živković, N., Radosavljević, J., Jovanović, M. (2015). Use of liquified petroleum gas as fuel in motor vehicles. <i>Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection</i> . Vol. 12, No 2, pp.175-185.				

6.	Petković, D., Protić, M., Shamshirband, S., Akib, S., Raos, M., Marković, D. (2015). Evaluation of the most influential parameters of heat load in district heating systems. <i>Energy and Buildings</i> . Vol. 104, pp.264-274, DOI:10.1016/j.enbuild.2015.06.074.
7.	Jovanović, M., Medenica, M., Raos, M., Protić, M., Malenović-Nikolić, J. (2016). Thermal Comfort and Performance of the Employees. <i>Unapređenje sistema zaštite na radu 13. Nacionalna konferencija sa međunarodnim učešćem</i> . Tara: Savez zaštite na radu Srbije, pp.228-237.
8.	Raos, M., Petković, D., Protić, M., Jovanović, M., Marković, D. (2016). Selection of the most influential flow and thermal parameters for predicting the efficiency of activated carbon filters using neuro-fuzzy technique. <i>Building and Environment</i> . Vol.14, pp. 68-75. DOI:10.1016/j.buildenv.2016.04.031.
9.	Никодијевић, М., Мијаиловић, И, Раос, М. (2017). Прегледи опреме под притиском током века употребе. <i>14. Међународна конференција „Заштита на раду – пут успешног пословања</i> . Дивчибаре:Савез заштите на раду Србије, pp.262–270.
10.	Protic M., Fathurrahman F., Raos M., (2019). Modelling Energy Consumption of the Republic of Serbia using Linear Regression and Artificial Neural Network Technique. <i>Technical Gazette</i> . Vol. 26, No. 1, pp.135-141. DOI: 10.17559/TV-20180219142019.
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника	
Укупан број цитата	181 (извор: <i>Google Scholar</i>)
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	10
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1 Међународни: 2
Усавршавања	Лиценца одговорног пројектанта - одговорни инжењер за енергетску ефикасност зграда, број лиценце 381 1347 14, од 27.11.2014.; Сручни испит из области заштите од пожара, број 152-1-3401/15, од 04.01.2016., МУП Републике Србије – Сектор за ванредне ситуације; Методологија мултидисциплинарног истраживања, University of Wageningen, Холандија, 2009.; Обука наставника за иновативне методе учења, Обуда Универзитет, Будимпешта, 2017.; <i>Erasmus+ Mobility Teaching Programme, University of Ecology and Management in Warsaw, 2018.</i>
Други подаци које сматрате релевантним:	

Јелена Маленовић-Николић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Јелена Р. Маленовић-Николић		
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, 01.12.2000.год.		
Ужа научна област			Енергетски процеси и заштита		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2017.	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 Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.MUVS05	Енергетски сектор и ванредне ситуације	Предавања Вежбе	Управљање ванредним ситуацијама	МАС
5.		Индикатори квалитета радне и животне средине	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине	ОАС
6.		Енергетски процеси и окружење	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Malenović Nikolić, J., Ristović, I., Vasović, D. (2015). System Modelling for Environmental Management of Mining and Energy Complex Based on the Strategy Principles of Sustainable Balanced Scorecard Method (SBSC). <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> . Vol. 16, No.3, pp. 1082-1090.				
2.	Malenovic Nikolic, J., Vasovic, D., Janačkovic, 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. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> . Vol. 17, No. 3, pp.1066-1075.				
3.	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. <i>Energies</i> , Vol. 9, No.12, pp.,1-20. DOI: 10.3390/en9121071.				
4.	Malenović-Nikolić, J., Janačković, G., Ristović, I. (2015). Improving the environmental protection system of mining and energy complex based on preparation for emergency response. <i>Safety Engineering</i> . Vol. 5, No. 2, pp.,115-120. DOI: 10. 7562/SE2015.02.03.				
5.	Маленовић Николић Ј. (2010). <i>Примена мониторинг система и индикатора одрживог развоја у истаживању утицаја транспорта угља и јаловине на квалитет животне средине</i> . Монографија националног значаја, едитор И. Ристовић. Београд: Рударско-геолошки факултет.				
6.	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. <i>Proceedings from the 3rd International Conference Research and Education in Natural Sciences focused on Harmonisation of research and teaching with sustainable development</i> . Vol. 2 (ed. Adem Bekteshi). HERTSPO 2015, Albania: HERTSPO 2015, pp. 19-34.				

7.	Malenović Nikolić, J., Vasović, D., Janačković, G., Milošević, L., Ilić-Krstić, I. (2018). Realisation of the Goals of Sustainable Development Based on Application of Energy Indicators in Environmental Engineering. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , 1311-5065. Vol. 19, no.1, pp. 216-225.	
8.	Malenovic Nikolić, J., Radosavljević, J., Vasović, D. (2015). Energy systems based on the use of alternative energy sources in the degraded area of mining and energy complexes as the alternative of energy efficiency and sustainable development. <i>Proceedings from the 5th International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection -IIZS 2015</i> . Zrenjanin: Faculty of Technical Sciences “Mihajlo Pupin”, pp. 8 – 11.	
9.	Маленовић Николић, Ј. (2016). <i>Моделирање система управљања заштитом животне средине у рударско-енергетским комплексима</i> . Докторска дисертација. Београд: Рударско-геолошки факултет.	
10.	Маленовић Николић, Ј. (2007). <i>Индикатори одрживих термоенергетских система заснованих на угљу површинских копова</i> . Магистарска теза. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.	
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	(извор: <i>Google Scholar</i>)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	8	
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 70 стручних и научних радова, од којих је осам 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“		

Милена Манчић, Curriculum Vitae

Име и презиме		Милена С. Манчић			
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, 2012. год.			
Ужа научна област		Енергетски процеси и заштита			
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област	
Избор у звање	2017.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Енергетски процеси и заштита	
Докторат	/				
Магистратура	/				
Диплома	2011.	Машински факултет Ниш	Машинско инжењерство	Енергетика и процесна техника	
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.OZNR17	Термодинамика и термотехника	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Затита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR18	Технички материјали	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.		Комфор радне средине	Вежбе	Заштита на раду	ОАС
4.		Енергетски процеси и окружење	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
5.	19.MZZS03	Обновљиви извори енергије	Вежбе	Инжењерство заштите животне средине	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Raos Miomir, Petkovic Dalibor, Protic Milan, Jovanovic Milena , Markovic Dusan "Selection of the most influential flow and thermal parameters for predicting the efficiency of activated carbon filters using neuro-fuzzy technique", BUILDING AND ENVIRONMENT, (2016), vol. 104 br., str. 68-75				
2.	Mancic Marko, Zivkovic Dragoljub, Djordjevic Milan, Jovanovic Milena , Rajic Milena, Mitrovic Dejan „Techno-Economic Optimization of Configuration and Capacity of a Polygeneration System for the Energy Demands of a Public Swimming Pool Building“, THERMAL SCIENCE, (2018), vol. 22 br. , Suppl. 5, str. S1535-S1549				
3.	Miomir Raos, Zoran Marjanović, Ljiljana Živković, Nenad Živković, Milan Protić, Jasmina Radosavljević, Milena Jovanović , "Simulation of hybrid electrical vehicle for two different driving modes", The Journal Technical Gazzette, Vol. 23, No2, 2015, DOI: 10.17559/TV-20150206113936				
4.	Marko Mančić, Dragoljub Živković, Mirjana Laković Paunović, Milena Mančić , Milena Rajic "Experimental Evaluation of Correlations of Evaporation Rates from Free Water Surfaces of Indoor Swimming Pools", Experimental and Computational Investigations in Engineering, Proceedings of the International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, CNNTech 2020, pp.378-393.				
5.	Milena Rajić, Rado Maksimović, Pedja Milosavljević, Marko Mančić, Milena Mančić , Dragan Pavlović "ENERGY MANAGEMENT MODEL FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION IN INDUSTRY", Facta Universitatis Series: Working and Living Environmental Protection, Vol., No, 2020, pp., ISSN 0354-804X				
6.	Milena Stanković, Milena Jovanović , "The Influence of CO on the AIR Quality in the Surrounding of the Faculty of Occupational Safety in Niš", FACTA UNIVERSITATIS Series: "Working and Living Environmental Protection" Vol. 11 No 3, 2014, 0354-804X (Print), ISSN 2406-0534 (online),				
7.	Dragan Jovanović, Milena Jovanović , Miomir Raos, Nenad Živković, Milena Stanković, Milan Protić, "Vibration Analysis of Insufficiently Repaired Well Pump - A case study", Applied Mechanics and Materials Vol. 801, Chapter 4, Trans Tech Publications Ltd., Zurich - Durniten, Switzerland, 2015, pp. 207				
8.	Dragan Jovanović, Nenad Živković, Miomir Raos, Ljiljana Živković, Milena Jovanović , Momir Praščević, "Testing of level of vibration and parameters of bearings in industrial fan, XII international Symposium "Acoustic & vibration of mechanical structures" AVMS 2013, Temisoara, Romania, 2013., Trans Tech Publications Ltd.,				

	Zurich - Durniten, Switzerland, http://www.ttp.net , pp. 118-122, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.430.118 1662-7482		
9.	Milena Jovanović , Nikola Mišić, "The comparative analysis of the results of pollutants measurements in ambient air, measured with measuring stations „AIRPOINTER“, FactaUniversitatis, Series: „Working and Living Environmental Protection“ , Vol. 11, No3, 0354-804X (Print), ISSN 2406-0534 (online)		
10.	Miomir Raos, Zoran Marjanović, Ljiljana Živković, Milan Protić, Nenad Živković, Jasmina Radosavljević , Milena Jovanović , "USE OF LIQUIFIED PETROLEUM GAS AS FUEL IN MOTOR VEHICLES", FactaUniversitatis: "Working and Living Environmental Protection", Vol 12. No 2. 2015, 0354-804X (Print), ISSN 2406-0534 (online)		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника			
Укупан број цитата		-	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		3	
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: 1	Међународни: -
Усавршавања			
Други подаци које сматрате релевантним:			
Од Јуна 2013. именована за Technical Assistance за часопис Facta Universitatis, Series: „Working and Living Environmental Protection“.			

ЕЛЕКТРОМАГНЕТНА ЗРАЧЕЊА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине			
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија			
Назив предмета: Електромагнетна зрачења у животној средини			
Наставник (Презиме, средње слово, име): Крстић Д. Дејан			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета			
Стицање знања из теорије макроскопских електромагнетних поља у линеарним изотропним и непокретним срединама и теорије квантних зрачења. Пружа неопходна знања за праћење предмета Заштита од електромагнетних зрачења.			
Исход предмета			
Поседовање теоријског знања о електромагнетним пољима и електромагнетном зрачењу као и вештина за процену њиховог утицаја на човека.			
Садржај предмета			
Теоријска настава - Увод: Електростатичко поље, вектор електричне индукције, трећа Максвелова једначина. Магнетно поље, флуks магнетне индукције, четврта Максвелова једначина. Магнетно поље у материји, генерализација Амперовог закона, струја диелектричног помераја, прва Максвелова једначина. Електромагнетна индукција, генерализација Фарадејевог закона, друга Максвелова једначина. Стационарно електрично поље, једначина континуитета наелектрисања. Носиоци наелектрисања, Омов закон у локалном облику. Потпун систем једначина макроскопског електромагнетног поља у непокретним срединама.			
Таласна једначина: Таласна једначина за потенцијале и брзина преношења електромагнетног поремећаја. Решавање таласне једначине, анализа решења, равански, цилиндрични и сферни таласи. Просто периодични електромагнетни таласи и Хелмхолцова једначина. Решавање Хелмхолтцове једначине. Особине електромагнетних таласа у диелектрицима, полупроводној, проводној и јонизованој средини. Рефлексија, трансмисија и апсорпција електромагнетних таласа. Електромагнетно зрачење: Електрични дипол и електрична компонента електромагнетног таласа. Струјни елемент и магнетна компонента електромагнетног таласа. Хертцов дипол и дипол као хармонијски осцилатор. Зоне зрачења, и карактеристика зрачења дипола. Квантно корпускуларна зрачења: Оптичка зрачења, Таласно квантни закони зрачења, ИЦ зрачење (топлоно зрачење), Квантно корпускуларна кретања у атому, Закони топлотног зрачења, УВ зрачење, Видљиво зрачење, Природни извори електромагнетног зрачења у животној средини. Вештачки извори електромагнетног зрачења, РФ зрачење, Ласерско зрачење, Од нејонизујућег до јонизујућег зрачења. Закон радиоактивног распада, Енергија јонизације. Радиоактивно зрачење, Дозиметрија јонизујућег зрачења. Биолошко дејство електромагнетног поља на човека.			
Практична настава прати теоријске садржаје предмета.			
Литература			
1. Дејан М. Петковић, Дејан Д. Крстић, Владимир Б. Станковић: "Електромагнетни таласи и зрачење (Електромагнетна зрачења – Изводи са предавања и вежби - Свеска 5)", Факултет заштите на раду, Ниш, 2008, ИСБН: 978-86-80261-89-8			
2. Величковић Ј. Драган: "Електромагнетна зрачења", аутор, Ниш, 1997, ЦИП ИД: 65749004			
3. Поповић Ђ. Бранко, "Зборник решених проблема из електромагнетике", Грађевинска књига, Београд, 1965.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе			
Предавања и презентације наставника. Рачунске вежбе. Мерења на терену. Консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писани испит	20
пројектни задатак		усмени испит	20
колоквијум-и	50		
семинарски радови			

Динамички план реализације предмета Електромагнетна зрачења у животној средини

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Електромагнетна зрачења у животној средини

Година студија: III

Семестар: јесењи (V)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Упознавање са садржајем предмета. Појмовна разграничења, Основне величине електричног и магнетног поља. Потпун систем једначина макроскопског електромагнетног поља у непокретним срединама.
	вежбе	Максвелове једначине интегрални и диференцијални облик
II	предавања	Електрично поље, флуks електричног поља, индукција и енергија, поларизација. Магнетно поље, Конзервација магнетног флуksа, Енергија магнетног поља и магнетни материјали
	вежбе	Израчунавање електричног за познате расподеле извора
III	предавања	Амперов закон, Кондукционе конвекционе и струје диелектричног помераја, Магнетни вектор потенцијал
	вежбе	Израчунавање магнетног поља за познате расподеле извора
IV	предавања	Фарадејев закон електромагнетне индукције, Магнетни флуks, динамичка и статичка електромагнетна индукција
	вежбе	Фарадејев закон електромагнетне индукције, Магнетни флуks
V	предавања	Статичке, стационарне, квазистационарне и динамичке материјалне средине. Електромагнетне особине средина,
	вежбе	Прорачун електромагнетних поља, примери
VI	предавања	Гранични услови, Једначина континуитета, закон одржања енергије у електромагнетном пољу
	вежбе	Прорачун електромагнетних поља, израчунавање енергије електромагнетних поља
VII	предавања	Таласна једначина, решавање таласне једначине и анализа решења. Особине ЕМТ у диелектрицима и полупроводним срединама.
	вежбе	Рачунске вежбе
VIII	предавања	Електромагнетно зрачење, пренос енергије, Херцов дипол, антене, зоне простирања, енергија и импулс ЕМТ
	вежбе	Електромагнетно зрачење, пренос енергије, карактеристике антена
IX	предавања	Електромагнетно поље електричних уређаја. Извори електромагнетних зрачења ниских и високих учестаности. Биолошка дејства електромагнетних поља. Апсорбована енергија и SAR. Стандардизовање величина ЕМ поља. стандарди из области електромагнетних зрачења
	вежбе	Мерење и стандардизовање величина ЕМ поља. стандарди из области електромагнетних зрачења, мерење
X	предавања	Топотно зрачење. Инфрацрвено-топотно зрачење, Мерење, нормирање, извори зрачења; утицај на човека; примене и методи заштите. Методе истраживања у техници коришћењем топлотног зрачења, термографија
	вежбе	Топотно зрачење
XI	предавања	Ултравиолетно зрачење. Извори зрачења; утицај на човека и примене; штетна дејства; нормирање и методи заштите; Гермицидно дејство УВ зрачења. Примена УВ зрачења у дезинфекцији у привреди и медицини,
	вежбе	Ултравиолетно зрачење
XII	предавања	Јонизујуће зрачење. Закон апсорпције; дозе и дозиметрија јонизујућег зрачења. Оптимизација заштите од зрачења. Принцип оправданости примене. АЛАРА-оптимизација. Границе излагања појединаца. Нуклеарна постројења.
	вежбе	Јонизујуће зрачење

Предметни асистент:

др Угљеша Јовановић

Предметни наставник:

др Дејан Крстић, ред.проф.

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	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR23	Електромагнетна зрачења	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине	ОАС
4.	19.OZNR37	Информационе технологије у заштити	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
5.	19.MZNR04	Заштита од електромагнетних зрачења	Предавања	Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите животне средине	МАС
6.	19.MZNR13	Информациони системи у заштити	Предавања	Инжењерство заштите животне средине Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите од пожара	МАС
7.	19.MUVS07	Информационо комуникационе мреже и системи	Предавања	Управљање ванредним ситуацијама	МАС
8.		Електромагнетна зрачења	Предавања	Заштита на раду	ОАС
9.		Електротехнички системи у заштити	Предавања	Заштита на раду	ОАС
10.		Електромагнетна зрачења у животној средини	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
11.		Основи информacionих технологија	Предавања	Заштита на раду	ОАС
12.		Информационе технологије у заштити	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Крстић, Д. (2020). <i>Електромагнентна зрачења у животној средини</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
2.	Крстић, Д., Соколовић, Д. (2020). <i>Методe и резултати истраживања штетног дејства електромагнетних зрачења у животној средини</i> . Монографија. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				

3.	Петковић, Д., Крстић, Д., Станковић, В. (2008). <i>Електромагнетни таласи и зрачење (Електромагнетна зрачења – Изводи са предавања и вежби - Свеска 5</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
4.	Крстић Д., Благојевић М., Јанаћковић Г. (2019). <i>Рачунарска техника- основи организације и примене персоналних рачунара</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
5.	Јанаћковић Г., Крстић Д., Златковић Б. (2015). <i>Збирка задатака из рачунарске технике са практикумом</i> . 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. <i>Arh Hig Rada Toksikol.</i> Vol. 64, pp.159-168, DOI: 10.2478/10004-1254-64-2013-2306.
7.	Krstić, D., Dunjic, M., Zigar, D., Stanisic, S., Rajevic, B., Mirkovic, M., Jovanovic-Ignjatic Z., Dunjic, M., Stefanovic, B., Dunjic, K., Krstić, 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. <i>Acupuncture & Electro-Therapeutics Research.</i> 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. <i>J Radiat Res (Tokyo).</i> 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. <i>Proceedings of Papers, 14th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications (TELSIKS)</i> . 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. <i>Safety Engineering.</i> 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

Угљеша Јовановић, Curriculum Vitae

Име и презиме		Угљеша Јовановић			
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, 2020. 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 животне средине и заштите на раду	Енергетски процеси и заштита	
Докторат	2018.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Електроника	
Магистратура	/				
Диплома	2010.	Електронски факултет у Нишу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	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.OZNR11	Основи електротехнике	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.		Електромагнетна зрачења	Вежбе	Заштита на раду	ОАС
3.		Електромагнетна зрачења у животној средини	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.MZNR04	Заштита од електромагнетних зрачења	Вежбе	Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите животне средине	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Marjan Blagojević, Uglješa Jovanović, Igor Jovanović, Dragan Mančić, Radivoje S. Popović: „Realization and optimization of bus bar current transducers based on Hall effect sensors,” Measurement Science and Technology, 2016, vol. 27, no. 6, ISSN 0957-0233.				
2.	Igor Jovanović, Dragan Mančić, Uglješa Jovanović, Miodrag Prokić: „A 3D model of new composite ultrasonic transducer,” Journal of Computational Electronics, 2017, vol. 16, no. 3, pp. 977-986, ISSN 1569-8025.				
3.	Uglješa Jovanović, Dragan Mančić, Igor Jovanović, Zoran Petrušić: „Temperature measurement of photovoltaic modules using non-contact infrared system,” Journal of Electrical Engineering & Technology, 2017, vol. 12, no. 2, pp. 904-910, ISSN(On-line) 2093-7423.				
4.	Jelena Jovanović, Dragan Denić, Uglješa Jovanović: „An Improved Linearization Circuit used for Optical Rotary Encoders,” Measurement Science Review, 2017, vol. 17, no. 5, pp. 241-249, ISSN 1335-8871.				
5.	Marjan Blagojević, Uglješa Jovanović, Igor Jovanović, Dragan Mančić: „Folded bus bar current transducer based on Hall effect sensor,” Electrical Engineering, 2018, vol. 100, no. 2, pp.1243-1251, ISSN(On-line) 1432-0487.				
6.	Marjan Blagojević, Uglješa Jovanović, Igor Jovanović, Dragan Mančić, Radivoje S. Popović: „Coreless Open-Loop Current Transducers Based on Hall Effect Sensor CSA-1V,” Facta Universitatis Series: Electronics and Energetics, 2016, vol. 29, no. 4, pp. 489-507, ISSN 0353-3670.				
7.	Igor Jovanović, Uglješa Jovanović, Dragan Mančić: „A Matlab/Simulink 3D Model of Unsymmetrical Ultrasonic Sandwich Transducers”, Serbian Journal of Electrical Engineering, Vol. 15, No. 1, pp. 41-52, 2018. ISSN: 1451-4869.				
8.	Uglješa Jovanović, Igor Jovanović, Marjan Blagojević, Dejan Krstić, Dragan Mančić: „Low-cost Teslameter based on Hall Effect Sensor MLX90242”, Serbian Journal of Electrical Engineering, Vol. 15, No. 2, pp. 225-232, 2018.				
9.	Zoran Petrušić, Uglješa Jovanović, Igor Jovanović, Dragan Mančić: „Realization and calibration of the wireless UV radiation measurement system,” Contemporary Materials (Renewable energy sources), 2011, II-2, pp. 167-170, ISSN 1986-8669.				
10.	Zoran Petrušić, Igor Jovanović, Uglješa Jovanović, Dragan Mančić: „Wireless system for measurement of natural background gamma radiation,” Facta Universitatis: Working and Living Environmental Protection, 2014, vol. 11, no. 3, pp. 177-184, ISSN 0354-804X.				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					

Укупан број цитата	70	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	5	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: -
Усавршавања		
Други подаци које сматрате релевантним:		

УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине				
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија				
Назив предмета: Управљање отпадом				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Радосављевић М. Јасмина				
Статус предмета: обавезни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: -				
Циљ предмета Стицање знања и вештина за развој и примену система интегралног одрживог управљања отпадом. планирање управљања отпадом на локалном и регионалном нивоу и развој најбоље праксе управљања отпадом у циљу смањења негативних утицаја отпада (комуналног, индустријског, опасног...)				
Исход предмета Оспособљеност студената за разумевање процеса у интегралном систему управљања отпадом, анализу утицаја управљања отпадом на животну средину и примену најбоље доступних техника управљања отпадом.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појмови и дефиниције у области управљања отпадом. Елементи интегралног одрживог система управљања отпадом. Врсте отпада. Каталог отпада. Законодавство ЕУ и национално законодавство у области управљања отпадом. Стратешки документи у области управљања отпадом. Циљеви управљања отпадом. Институционални оквир управљања отпадом. Анализа постојеће праксе управљања отпадом. Опције управљања отпадом. Принципи и концепт управљања отпадом. Управљање посебним токовима отпада. Одговорности и обавезе у систему управљања отпадом. Инфраструктура управљања отпадом. Економски и социјални аспекти управљања отпадом. Обука и јачање јавне свести у систему управљања отпадом. <i>Практична настава:</i> Планирање управљања отпадом на локалном и регионалном нивоу. Заинтересоване стране у систему управљања отпадом.				
Литература 1. Министарство заштите животне средине Србије, „Национална стратегија управљања отпадом“ 2. Ристић, Г., „Газдовање отпадом – основе интегралног одрживог менаџмента отпадом“, Агенција за заштиту животне средине Ниш, 2006. 3. Ристић, Г., „Од сметлишта до депоније – решења за проблеме отпада у урбаним подручјима“, Агенција за заштиту животне средине Ниш, 2005. 3. United Nations Environment Programme, „Solid waste management“, 2005. 5. Ристић, Г., „Град на депонији“, Задужбина Андрејевић Београд, 2001.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: -	Студијски истраживачки рад:- -	
Методе извођења наставе Рад у групама, предавања, практичне вежбе, посете и анализе рада јавних комуналних и других предузећа за управљање отпадом...				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писани испит	20	
пројектни задатак	-	усмени испит	20	
колоквијум-и	2 x 20			
семинарски радови	15			

Динамички план реализације предмета Управљање отпадом

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Управљање отпадом

Година студија: III

Семестар: јесењи (V)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Отпад, престанак статуса отпада, врсте и класификације отпада, каталог отпада посебни токови отпада
	вежбе	Законска регулатива у области управљања отпадом
II	предавања	Управљање отпадом, принципи управљања отпадом, планирање управљања отпадом, субјекти управљања отпадом, одговорности и обавезе у управљању отпадом, опције управљања отпадом
	вежбе	Појмови и дефиниције у области управљања отпадом
III	предавања	Управљање комуналним отпадом: интегрално управљање комуналним отпадом, методе третмана комуналног отпада: рециклажа (пластике, метала, стакла, папира, компостирање). Термички третман отпада: спаљивање (инсенерација) отпада, одлагање отпада на санитарне депоније
	вежбе	Поступак управљања отпадом (разврставање отпада, одређивање врста отпада, начин раздвајања опасног и неопасног отпада)
IV	предавања	Управљање опасним отпадом
	вежбе	Планови управљања отпадом: регионални план управљања отпадом, локални план управљања отпадом
V	предавања	Управљање посебним токовима отпада: управљање истрошеним батеријама и акумулаторима, управљање отпадним уљима
	вежбе	Пример: План управљања истрошеним батеријама и акумулаторима. План управљања отпадним уљима
VI	предавања	Управљање посебним токовима отпада: управљање отпадним гумама
	вежбе	Пример: План управљања отпадним гумама
VII	предавања	Управљање посебним токовима отпада: управљање отпадом од електричних и електронских производа
	вежбе	Пример: План управљања отпадом у технолошком процесу производње цемента
VIII	предавања	Управљање посебним токовима отпада: управљање отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу, управљање пцб и пцб отпадом
	вежбе	Пример: План управљања отпадом у технолошком процесу производње керамике
IX	предавања	Управљање посебним токовима отпада: управљање медицинским и фармацеутским отпадом
	вежбе	Пример: План управљања фармацеутским отпадом и медицинским отпадом
X	предавања	Управљање посебним токовима отпада: управљање отпадом који садржи азбест, управљање отпадним возилима
	вежбе	Пример: План управљања отпадом који садржи азбест. План управљања отпадним возилима
XI	предавања	Управљање посебним токовима отпада: управљање грађевинским отпадом и отпадом од рушења
	вежбе	Пример: План управљања грађевинским отпадом и отпадом од рушења
XII	предавања	Управљање посебним токовима отпада: управљање амбалажом и амбалажним отпадом
	вежбе	Пример: План управљања амбалажом и амбалажним отпадом

Предметни асистент:

Милена Меденица

Предметни наставник:

др Јасмина Радосављевић, ред.проф.

Јасмина Радосављевић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Јасмина М. Радосављевић		
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, 15.06.1989.год.		
Ужа научна област			Управљање квалитетом радне и животне средине		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2013.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Управљање квалитетом радне и животне средине
Докторат	2002.	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет „М. Пупин“ у Зрењанину	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Управљање квалитетом радне и животне средине
Магистратура	1995.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Управљање квалитетом радне и животне средине
Диплома	1987.	Грађевински факултет у Нишу	Грађевинско инжењерство		Грађевинско инжењерство
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.OZZS02	Управљање отпадом	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
2.	19.OZZS03	Енергетска ефикасност у зградарству	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
3.	19.OZZS11	Просторно планирање и заштита животне средине	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.OZNR32	Заштита на раду у грађевинарству	Предавања	Заштита на раду	ОАС
5.	19.OZNR39	Индустријски објекти	Предавања	Заштита на раду	ОАС
6.	19.MZZS09	Урбана екологија	Предавања	Инжењерство заштите животне средине	МАС
7.	19.MMZS08	Управљање комуналним отпадом	Предавања	Менаџмент заштите животне средине	МАС
8.		Индустријски објекти	Предавања	Заштита на раду - ОАС	ОАС
9.		Управљање отпадом	Предавања	Заштита животне средине - ОАС	ОАС
10.		Екологија	Предавања	Заштита животне средине - ОАС	ОАС
11.		Енергетска ефикасност	Предавања	Заштита животне средине - ОАС	ОАС
12.		Просторно планирање и заштита животне средине	Предавања	Заштита животне средине - ОАС	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Радосављевић, Ј. (2010). <i>Просторно планирање и заштита животне средине</i> . Уџбеник. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
2.	Радосављевић, Ј. (2009). <i>Урбана екологија</i> . Уџбеник. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
3.	Радосављевић Ј. (2006). <i>Урбана екологија и просторно планирање</i> . Уџбеник. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
4.	Радосављевић, Ј., Ђорђевић, А. (2012). <i>Депоније и депоновање комуналног отпада</i> . Монографија националног значаја. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
5.	Радосављевић Ј., Павловић Т., Ламбић М. (2010). <i>Соларна енергетика и одрживи развој</i> . Монографија националног значаја. Београд: Грађевинска књига.				

6.	Radosavljevic, J., Lambic, M., Mihajlovic, E., Djordjevic, A. (2012). Estimation of Indoor Temperature for a Direct Gain Passive Solar Building. <i>J. Energy Eng.</i> Vol.140, Issue 1. DOI: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000104.
7.	Dragicevic, S., Lambic, M., Radosavljevic, J., Raos, M. (2013). Estimation of the Effect of Environmental Conditions on the Efficiency of Active Solar Wall Air Heating System. <i>J. Energy Eng.</i> Vol.140, Issue 3. DOI: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000156.
8.	Djordjević, A., Radosavljević, J., Vukadinović, A., Malenović Nikolić, J. (2017). Estimation of Indoor Temperature for a Passive Solar Building with a Combined Passive Solar System. <i>J. Energy Eng.</i> Vol.143, Issue 4. DOI: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000437.
9.	Vukadinovic, A., Radosavljevic, J., Djordjevic, A., Bonic, D. (2019). Estimation of Indoor Temperature for a Passive Solar Residential Building with an Attached Sunspace during the Heating Period. <i>Environmental Progress & Sustainable Energy</i> . Vol. 38, No. 4, pp. 1-9. DOI: 10.1002/ep.13127.
10.	Radosavljević, J., Vukadinović, A. (2019). Opasnosti koje dovode do povreda na radu na gradilištu. <i>Tehnika-Naše građevinarstvo</i> , 73(6), pp. 787-792. DOI:10.5937/tehnika1906787R.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата	178 (извор: <i>Google Scholar</i>)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	8	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 2	Међународни: -
Усавршавања		

Други подаци које сматрате релевантним:

Укупна вредност индекса научне компетентости 310.

Укупан број референци 188.

Милена Меденица, Curriculum Vitae

Име и презиме		Милена Б. Меденица			
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, 2012. год.			
Ужа научна област		Управљање квалитетом радне и животне средине			
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област	
Избор у звање	2017.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Докторат	/				
Магистратура	/				
Диплома	2010.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	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.		Управљање отпадом	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
2.		Индустријска екологија	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
3.	19.MZZS08	Анализа животног циклуса	Вежбе	Инжењерство заштите животне средине	МАС
4.	19.MMZS06	Циркуларна привреда	Вежбе	Менаџмент заштите животне средине	МАС
5.	19.MMZS08	Управљање комуналним отпадом	Вежбе	Менаџмент заштите животне средине	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Dragan Jovanović, Miomir Raos, Milena Jovanović, Milena Stanković, Ljiljana Živković, Milan Protić, "Vibration Analysis of the Boiler Supply Air Fan—A Case Study", Springer Proceedings in Physics, Vol. 198, Springer, Cham, 2017., ISBN: 978-3-319-69822-9, DOI: 10.1007/978-3-319-69823-6_27				
2.	Mišić, N., Pešić, D., Kostić, A., Božilov, A., Stanković, M. (2016). Floods Prevention in Southern Region of Serbia using GIS Technology, Facta Universitatis Series: Working and Living Environmental Protection, (online) 13 (1), ISSN 0354-804X, Available at: http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUWorkLivEnvProt/article/view/1239/1317				
3.	Vladana Petrović, Goran Jovanović, Branislava Stoilković, Milena Medenica, Milena Jovanović (2016), Aspect of Sustainable Development in Contemporary Architecture, Facta Universitatis Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 13, No. 3, pp. 209 – 214, University of Niš, 2016., ISSN: 0354-804X				
4.	Dragan Jovanović, Miomir Raos, Milena Jovanović, Milena Medenica. (2017). Air pollution and the filtration processing systems for the bituminous material plants, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 14, No. 2, pp. 159-167, University of Niš, 2017., ISSN: 0354-804X, ISSN online 2406-0534				
5.	Vladana Petrović, Branislava Stoilković, Milica Živković, Nataša Petković Grozdanović, Milena Medenica: "Application of dichroic glass in the architectural design of buildings", Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering, Vol. 18, No 2				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата			2		
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			-		
Тренутно учешће на пројектима			Домаћи: 1		Међународни: -
Усавршавања					
Други подаци које сматрате релевантним:					

ЕКОЛОГИЈА - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине				
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија				
Назив предмета: Екологија				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Радосављевић М. Јасмина				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов:				
Циљ предмета				
Стицање елементарних знања из екологије која ће се примењивати приликом процене утицаја на животну средину.				
Исход предмета				
Оспособљеност студената да самостално или у тиму идентификују основне еколошке проблеме и утврде њихове могуће последице на животну средину.				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Екологија (појам, дефиниција, предмет истраживања). Подела и значај екологије. Појам еколошких фактора. Дејство еколошких фактора на организам. Класификација еколо-шких фактора (абиотички, биотички и антропогени). Биотички системи. Адаптација на различите услове живота - животна форма. Еколошка валенца Појам биотопа и животног станишта. Појам популације и њене основне одлике. Просторни и динамички односи у популацијама. Биоценоза као систем популација. Састав врста. Просторна структура. Еколошка структу-ра. Класификација животних заједница. Ланци исхране (еколошке пирамиде). Екосистем као јединство биотопа и биоценозе (кружење материје и протицање енергије кроз екосистем, преображаји екосистема, груписање и класификација екосистема). Биосфера - јединствени еколошки систем Земље (биохемијски циклуси, биотички системи биосфере, еколошки системи). Животне области (мора, океани, копнене воде, сувоземна област живота).				
Литература				
1. С. Станковић, Екологија животиња (1968)				
2. Б. Стевановић, М. Јанковић, Екологија биљака са основама физиолошке екологије биљака, Интернационал, Београд (2001)				
3. Р. Ртајац и сарадници, Екологија и заштита животне средине, Завод за уџбенике, Београд (2008)				
4. Л. Јовановић, Хемија и заштита животне средине, Београд (2007)				
5. Р. Кастори, Заштита агроекосистема, Пољопривредни факултет, Нови Сад (1994)				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе				
Предавања (интерактивна настава), рачунске и лабораторијске вежбе.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писани испит	-	
активности у току рачунских вежби	5	усмени испит	40	
колоквијум-и	50 (2 x 25)			

Динамички план реализације предмета Екологија

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Екологија

Година студија: III

Семестар: јесењи (V)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Екологија: појам, дефиниције, предмет истраживања
	вежбе	Значај екологије
II	предавања	Подела екологије
	вежбе	Подела екологије (примери)
III	предавања	Еколошки фактори. Утицај еколошких фактора на жива бића. Особине еколошких фактора. Подела еколошких фактора. Абиотички еколошки фактори. Биотички еколошки фактори. Антропогени еколошки фактори
	вежбе	Разрада: пример деловања еколошких фактора
IV	предавања	Еколошка валенца. Адаптације и животна форма
	вежбе	Разрада: примери еколошких валенци, адаптација
V	предавања	Екосистем. Биотоп. Биоценоза. Еколошка валенца. Еколошка сукцесија. Еколошки климакс. Еколошка ниша
	вежбе	Разрада примера: екосистем, биотоп, биоценоза, еколошка сукцесија, еколошка ниша, еколошка валенца
VI	предавања	Популације
	вежбе	Разрада са примерима: популације
VII	предавања	Биоми
	вежбе	Разрада са примерима: биоми
VIII	предавања	Биосфера, атмосфера
	вежбе	Разрада са примерима: биосфера, атмосфера
IX	предавања	Педосфера
	вежбе	Разрада са примерима: педосфера
X	предавања	Литосфера, педосфера
	вежбе	Разрада са примерима: литосфера, педосфера
XI	предавања	Материја и енергија у екосистему
	вежбе	Разрада са примерима: материја и енергија у екосистему
XII	предавања	Кружење воде (хидролошки циклус). Кружење угљеника у природи. Циклус азота. Кружење фосфора. Кружење сумпора
	вежбе	Разрада са примерима: кружење воде (хидролошки циклус). Кружење угљеника у природи. Циклус азота. Кружење фосфора. Кружење сумпора

Предметни асистент:

др Ана Вукадиновић

Предметни наставник:

др Јасмина Радосављевић, ред.проф.

Јасмина Радосављевић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Јасмина М. Радосављевић		
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, 15.06.1989.год.		
Ужа научна област			Управљање квалитетом радне и животне средине		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област	
Избор у звање	2013.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Докторат	2002.	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет „М. Пупин“ у Зрењанину	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Магистратура	1995.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Диплома	1987.	Грађевински факултет у Нишу	Грађевинско инжењерство	Грађевинско инжењерство	
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.OZZS02	Управљање отпадом	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
2.	19.OZZS03	Енергетска ефикасност у зградарству	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
3.	19.OZZS11	Просторно планирање и заштита животне средине	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.OZNR32	Заштита на раду у грађевинарству	Предавања	Заштита на раду	ОАС
5.	19.OZNR39	Индустријски објекти	Предавања	Заштита на раду	ОАС
6.	19.MZZS09	Урбана екологија	Предавања	Инжењерство заштите животне средине	МАС
7.	19.MMZS08	Управљање комуналним отпадом	Предавања	Менаџмент заштите животне средине	МАС
8.		Индустријски објекти	Предавања	Заштита на раду - ОАС	ОАС
9.		Управљање отпадом	Предавања	Заштита животне средине - ОАС	ОАС
10.		Екологија	Предавања	Заштита животне средине - ОАС	ОАС
11.		Енергетска ефикасност	Предавања	Заштита животне средине - ОАС	ОАС
12.		Просторно планирање и заштита животне средине	Предавања	Заштита животне средине - ОАС	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Радосављевић, Ј. (2010). <i>Просторно планирање и заштита животне средине</i> . Уџбеник. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
2.	Радосављевић, Ј. (2009). <i>Урбана екологија</i> . Уџбеник. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
3.	Радосављевић Ј. (2006). <i>Урбана екологија и просторно планирање</i> . Уџбеник. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
4.	Радосављевић, Ј., Ђорђевић, А. (2012). <i>Депоније и депоновање комуналног отпада</i> . Монографија националног значаја. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
5.	Радосављевић Ј., Павловић Т., Ламбић М. (2010). <i>Соларна енергетика и одрживи развој</i> . Монографија националног значаја. Београд: Грађевинска књига.				

6.	Radosavljevic, J., Lambic, M., Mihajlovic, E., Djordjevic, A. (2012). Estimation of Indoor Temperature for a Direct Gain Passive Solar Building. <i>J. Energy Eng.</i> Vol.140, Issue 1. DOI: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000104.	
7.	Dragicevic, S., Lambic, M., Radosavljevic, J., Raos, M. (2013). Estimation of the Effect of Environmental Conditions on the Efficiency of Active Solar Wall Air Heating System. <i>J. Energy Eng.</i> Vol.140, Issue 3. DOI: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000156.	
8.	Djordjević, A., Radosavljević, J., Vukadinović, A., Malenović Nikolić, J. (2017). Estimation of Indoor Temperature for a Passive Solar Building with a Combined Passive Solar System. <i>J. Energy Eng.</i> Vol.143, Issue 4. DOI: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000437.	
9.	Vukadinovic, A., Radosavljevic, J., Djordjevic, A., Bonic, D. (2019). Estimation of Indoor Temperature for a Passive Solar Residential Building with an Attached Sunspace during the Heating Period. <i>Environmental Progress & Sustainable Energy</i> . Vol. 38, No. 4, pp. 1-9. DOI: 10.1002/ep.13127.	
10.	Radosavljević, J., Vukadinović, A. (2019). Opasnosti koje dovode do povreda na radu na gradilištu. <i>Tehnika-Naše građevinarstvo</i> , 73(6), pp. 787-792. DOI:10.5937/tehnika1906787R.	
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	178 (извор: <i>Google Scholar</i>)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	8	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 2	Међународни: -
Усавршавања		
Други подаци које сматрате релевантним:		
Укупна вредност индекса научне компетентости 310.		
Укупан број референци 188.		

Ана Вукадиновић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Ана В. Вукадиновић		
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			Управљање квалитетом радне и животне средине		
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	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Докторат	/				
Магистратура	/				
Диплома	2011.	Грађевинско-архитектонски факултет у Нишу	Архитектура	Архитектура	
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.		Индустријски објекти	Вежбе	Заштита на раду	ОАС
2.		Екологија	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
3.		Енергетска ефикасност	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
4.		Просторно планирање и заштита животне средине	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
5.		Еколошки ризик	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
6.	19.MZZS09	Урбана екологија	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Ana Vukadinović, Jasmina Radosavljević, Amelija Đorđević, Energy performance impact of using phase-change materials in thermal storage walls of detached residential buildings with a sunspace, Solar Energy, Volume 206, 2020, Pages 228-244, ISSN 0038-092X, M21				
2.	Vukadinović, A. V., Radosavljević, J. M., Djordjević, A. V. and Bonić, D. M. (2019), Estimation of Indoor Temperature for a Passive Solar Residential Building with an Attached Sunspace during the Heating Period. Environ. Prog. Sustainable Energy, 38: 13127, M22				
3.	Amelija V. Djordjevic; Jasmina M. Radosavljevic; Ana V. Vukadinovic; Jelena R. Malenovic Nikolic; and Ivana S. Bogdanovic Protic, Estimation of Indoor Temperature for a Passive Solar Building with a Combined Passive Solar System, Journal of Energy Engineering, © ASCE, February 16, 2017. ISSN 0733-9402, M21				
4.	Bogdanović-Protić Ivana S., Vukadinović Ana V., Radosavljević Jasmina M., Alizamirc Meysam, Mitković Mihajlo P., Forecasting of outdoor thermal comfort index in urban open spaces: The Nis fortress case study,Thermal Science 2016 Volume 20, Issue suppl. 5, Pages: 1531-1539, M22				
5.	Ana Vukadinović, Jasmina Radosavljević, Amelija Đorđević, Nemanja Petrović, EFFECTS OF THE GEOMETRY OF RESIDENTIAL BUILDINGS WITH A SUNSPACE ON THEIR ENERGY PERFORMANCE, FACTA UNIVERSITATIS Series: Architecture and Civil Engineering Vol. 17, No 1, 2019, pp. 105-118 https://doi.org/10.2298/FUACE190227004V, M24				
6.	Vukadinović A.V., J. M. Radosavljević, and A. V. Đorđević. 2020. Effects of the orientation of residential buildings with a sunspace on their energy performance and the emission of CO2. Tehnika 75, (5): 563-570. DOI: 10.5937/tehnika2005563V M51				
7.	Jasmina Radosavljević, Ana Vukadinović; WORKER SAFETY DURING CONSTRUCTION WORK AT HEIGHT, Safety Engineering, Vol 9, No2 (2019), pp.91-96. UDC: 331.45:624 DOI: 0.7562/SE2019.9.02.07. M52				
8.	Jasmina M. Radosavljević, Ana V. Vukadinović; Opasnosti koje dovode do povreda na radu na gradilištu. Tehnika-Naše građevinarstvo; (2019) 73(6), pp. 787-792. DOI:10.5937/tehnika1906787R M51				
9.	Ana V. Vukadinović, Jasmina M. Radosavljević, Milan Z. Protić, Dejan P. Ristić, Mere za poboljšanje energetske efikasnosti zgrada, Tehnika-Naše građevinarstvo br.3 (2015), pp. 409-415 M51				
10.	Ana Vukadinovic , Jasmina Radosavljevic (2020), OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH OF CONSTRUCTION WORKERS WORKING IN EXTREME TEMPERATURES, , The 15th International conference Risk and safety engineering, Kopaonik, 16.-18. January, 2020, pp.88-95. M33				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата			53 (Google scholar), 17 (Scopus)		
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			5		

Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: -
Усавршавања		
Други подаци које сматрате релевантним:		

ХЕМИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине				
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија				
Назив предмета: Хемија животне средине				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Стојановић Т. Марина, Милтојевић Б. Ана				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов:				
Циљ предмета				
Овладавање основним теоријским и практичним знањима о физичко-хемијским, хемијским и биохемијским процесима који се одвијају у ваздуху, води и земљишту и њихова примена у мониторингу и заштити животне средине.				
Исход предмета				
Оспособљеност студената за изучавање стања и процеса који се одвијају у животној средини, што омогућава адекватно сагледавање распрострањености и трансформације загађивача, ради очувања квалитета животне средине.				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Хемија атмосфере: састав и структура атмосфере, кретање ваздуха, хомогени хемијски процеси, хетерогени хемијски процеси, фотохемијски процеси. Хемија хидросфере: хемијски састав, грађа и особине воде, физичко-хемијски процеси у води, биохемијски процеси у води. Хемија земљишта: теорије настанка литосфере и тла, хемијски састав земљишта, порекло хемијских елемената и њихови глобални циклуси, земљишни колоиди, пуферност земљишта. Циклуси кружења хемијских елемената и једињења у природи. Стање и последице загађивања животне средине (атмосфере, хидросфере, земљишта) хемијским супстанцама. Индикатори загађености животне средине хемијским загађивачима. Класификација хемијских загађивача. Трансформација хемијских загађивача кроз животну средину.				
Практична настава:				
Проширивање знања са предавања практичним радом на примерима узорковања материјала из животне средине. Разрада актуелних тема везаних за контаминацију животне средине и заштите животне средине, одбрана семинарских радова, лабораторијска испитивања.				
Литература				
1. Пфендт,П. (2009).Хемија животне средине. Завод за уџбенике Београд.				
2. Веселиновић, Д., Гржетић, И., Ђармати А.Ш., Марковић, Д. (1995).Стања и процеси у животној средини. Београд. Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду.				
3. Ђармати, Ш., Веселиновић, Д., Гржетић И., Марковић Д. (2007). Животна средина и њена заштита (књига 1- Животна средина).Факултет за примењену екологију Футура. Београд.				
4. Ђуковић, Ј. (2001). Хемија атмосфере. Рударски институт. Београд.				
5. Стојановић, М. Основи хемије животне средине. Уџбеник у припреми.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе				
Предавања се изводе илустративно-демонстрационим излагањем наставника (писани материјал, power point презентације, анимације).				
Вежбе: разговори и дискусије о задатим темама, анализа појединих случајева, лабораторијске вежбе, одбрана семинарских радова.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писани испит		
активности у току вежби	10	усмени испт		40
колоквијуми (два)	2 x 15			
семинарски рад	10			

Динамички план реализације предмета Хемија животне средине

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Хемија животне средине

Година студија: III

Семестар: јесењи (V)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Основе изучавања хемије животне средине.
	вежбе	Приступ испитивању квалитета животне средине
II	предавања	Структура атмосфере и хемијски састав.
	вежбе	Испитивање квалитета ваздуха
III	предавања	Хомогени и хетерогени хемијски процеси. Фотохемијски процеси.
	вежбе	Методе узорковања и основе метода анализе ваздуха
IV	предавања	Хемијски састав и особине воде.
	вежбе	Испитивање квалитета воде
V	предавања	Физичкохемијски процеси у води, биохемијски процеси у води.
	вежбе	Методе узорковања и основе метода анализе воде
VI	предавања	Теорије настанка литосфере и тла. Порекло хемијских елемената у земљишту.
	вежбе	Испитивање квалитета земљишта
VII	предавања	Хемијски састав земљишта. Земљишни колоиди.
	вежбе	Методе узорковања и основе метода анализе тла
VIII	предавања	Утицај биосфере на хемијски састав животне средине.
	вежбе	Утицај физичко-хемијских и хемијских особина супстанци на њихово понашање у животној средини: транспорт, депозиција, трансформација, биотрансформација, деградација
IX	предавања	Циклуси кружења хемијских елемената и једињења у природи.
	вежбе	Понашање одабраних класа загађујућих супстанци у животној средини - метали
X	предавања	Стање и последице загађивања атмосфере хемијским супстанцама
	вежбе	Понашање одабраних класа загађујућих супстанци у животној средини - перзистентни органски полутанти
XI	предавања	Стање и последице загађивања хидросфере хемијским супстанцама
	вежбе	Понашање одабраних класа загађујућих супстанци у животној средини - нафта и њени деривати
XII	предавања	Стање и последице загађивања земљишта хемијским супстанцама
	вежбе	Понашање одабраних класа загађујућих супстанци у животној средини - полициклични ароматични угљоводоници

Предметни асистент:

др Марина Стојановић
др Ана Милтојевић

Предметни наставник:

др Марина Стојановић, ред. проф.
др Ана Милтојевић, доцент

Марина Стојановић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Марина Т. Стојановић		
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, 01.09. 1998.год.		
Ужа научна област			Хемијске опасности у радној и животној средини		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2004.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Хемијске опасности у радној и животној средини
Докторат	1995.	Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, група хемија	Хемија		Хемија
Магистратура	1987.	Универзитет у Нишу, Филозофски факултет, група хемија.	Хемија		Хемија
Диплома	1982.	Универзитет у Нишу, Филозофски факултет, група хемија.	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 Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZZS04	Хемија животне средине	Предавања Вежбе	Заштите животне средине	ОАС
3.	19.OZZS06	Заштита вода	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.MZZS05	Биохемија и биотехнологија у заштити животне средине	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине	МАС
5.	19.MZZS07	Мониторинг квалитета вода	Предавања	Инжењерство заштите животне средине Менаџмент заштите животне средине	МАС
6.		Хемија животне средине	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
7.		Заштита вода	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Stefanović V., Mitic-Zlatkovic M., Ćukuranovic R., Vlahovic P. (2003). Increased urinary protein excretion in children from families with Balkan endemic nephropathy. <i>Nephron Clinical Practice</i> . 95 (4): C116-C120.				
2.	Mitić-Zlatković M, Popović D: Osnovi organske hemije sa analitikom, Univerzitet u Nišu, 2003.				
3.	Marinović, D, Stojanović, M, Popović D. Purification of waters and elimination of organochloric insecticides by means of active coal. <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> . 2009, 75(4): 575-586.				
4.	Мариновић, Д., Стојановић, М., Поповић, Д., Николић Вујачић, В., Николић, С. (2015). Квалитет реке Ибар од Биљановца до Краљева. <i>Техника</i> , стр. 188-194.				
5.	Marinović, D., Stojanović, M., Popović D. (2015). Organochlorine insecticides in drinking water in the city of Kraljevo. <i>Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection</i> , Vol. 12, No.2, pp.237-244.				
6.	Мариновић Д., Димитријевић З., Стојановић М., Николић С. (2016). Пречишћавање отпадних вода града Краљева. <i>Техника</i> , стр. 926-933.				

7.	Stojanović, M., Miltojević, A., Vasović, D. (2018). Analiza grešaka pri uzorkovanju vode. <i>Proceedings from 13th International Conference Management and Safety, Project Management and Safety</i> . Macedonia, Ohrid: European Society of Safety Engineers, pp. 146-154.
8.	Стојановић М., Голубовић Т. (2014). <i>Основи опште и неорганске хемије са задацима</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
9.	Miltojević, A., Golubović, T., Stojanović, M. (2018). Polycyclic aromatic hydrocarbons in the working environment: toxic effects and safety issues. <i>Proceedings from 18th International Conference of the series Men and Working Environment</i> . Niš: Faculty of Occupational Safety, pp. 141-145.
10.	Мариновић Д., Милићевић З., Југовић З., Стојановић М., Мариновић Д. (2019). Physical Chemical Characteristics of the Local Water Facilities of the City of Kraljevo. <i>Техника</i> . Vol. 74, No.5, pp. 751-755.
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника	
Укупан број цитата	238 (извор: <i>Google Scholar</i>)
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	37
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: - Међународни: -
Усавршавања	• Међународни семинар за обуку из области хемије животне средине и инжењерства - Сертификат о успешно завршеном курсу из области хемије животне средине и инжењерства. 2003., 2004. године. Државни универзитет Мичиген, САД. Међународни здравствени институт и Међународни центар Фогарту. • Школа о квалитету вода. Природно-математички факултет, Институт за хемију - Универзитет у Новом Саду. Нови Сад. 2001., 2002., 2004. • Савремене метода испитивања квалитета вода. НИС- Нови Сад. 2000. године • Школа за руковање радиоактивним материјалом. Институт „Борис Кидрич“ Винча, 1985. године.
Други подаци које сматрате релевантним:	

Ана Милтојевић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Ана Б. Милтојевић		
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, 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	2018.	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 супстанци	Предавања Вежбе ДОН	Заштита животне средине	ОАС
6.	19.MZZS05	Биохемија и биотехнологија у заштити животне средине	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине	МАС
7.		Токсикологија	Предавања Вежбе	Заштита на раду	ОАС
8.		Хемија животне средине	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
9.		Инструменталне методе контроле загађења	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Miltojević, A., Radulović, N. (2015). Structural elucidation of thermolysis products of methyl <i>N</i> -methyl- <i>N</i> -nitrosoanthranilate. <i>RSC Advances</i> . 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 <i>N</i> -methylantranilates: Three approaches to xenobiotic metabolite identification. <i>Food and Chemical Toxicology</i> . 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 <i>N</i> -methylantranilates and their metabolites in organs of rats treated with these two essential-oil constituents. <i>Food and Chemical Toxicology</i> . Vol. 128, pp. 68–80. DOI: 10.1016/j.fct.2019.03.039.				
4.	Radulović, N., Miltojević, A., Vukićević, R. (2013). Simple and efficient one-pot solvent-free synthesis of <i>N</i> -methyl imines of aromatic aldehydes. <i>Comptes Rendus Chimie</i> . Vol. 16, No. 3, pp. 257–270. DOI: 10.1016/j.crci.2013.01.010.				
5.	Miltojević, A., Radulović, N. (2015). Complete assignment of ¹ H- and ¹³ C-NMR spectra of anthranilic acid and its hydroxy derivatives and salicylic acid and its amino derivatives. <i>Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry</i>				

	and Technology. Vol. 13, No. 2, pp. 121–132. DOI: 10.2298/FUPCT1502121M.		
6.	Miltojević, A., Golubović, T., Stojanović, M. (2018). Polycyclic aromatic hydrocarbons in the working environment: toxic effects and safety issues. <i>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</i> . Niš: University of Niš, Faculty of Occupational Safety, pp. 141–146.		
7.	Protić, M., Miltojević, A., Raos, M., Đorđević, A., Golubović, T., Vukadinović, A. (2018). Thermogravimetric analysis of biomass and sub-bituminous coal. <i>VIII International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection (IIZS 2018)</i> . Zrenjanin: University of Novi Sad, Technical faculty Mihajlo Pupin, pp. 369–373.		
8.	Miltojević, A., Stojković, A., Stojanović, M., Golubović, T. (2019). N-nitroso compounds – “uninvited guests” in the working environment. <i>16. Konferencija za bezbednost i zdravlje na radu - OSH priority</i> . Štip: Univerzitet u Štipu “Goce Delčev”, pp. 115–122.		
9.	Stojanović, M., Miltojević, A., Vasović, D. (2018). Analiza grešaka pri uzorkovanju vode. <i>13th International Conference Management and Safety, Project Management and Safety</i> . Ohrid (Macedonia): The European Society of Safety Engineers (ESSE), pp. 146–154.		
10.	Radulović, N., Miltojević, A., Stojković, M., Blagojević, P. (2015). New volatile sulfur-containing compounds from wild garlic (<i>Allium ursinum</i> L., Liliaceae). <i>Food Research International</i> . Vol. 78, pp. 1–10. DOI: 10.1016/j.foodres.2015.11.019.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника			
Укупан број цитата		261 (извор: Google Scholar)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		15	
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: 1	Међународни: -
Усавршавања	Студијски боравак на Макс Планк институту за хемијску физику чврстог стања (<i>Max-Planck-Institut für Chemische Physik fester Stoffe</i>) у Дрездену (Немачка), 2010. и 2011; <i>11th Mass Spectrometry School – “Instrumental Analytical Techniques in Environmental and Food Safety Control”</i> , Ниш, 2019; <i>8th Mass Spectrometry School – “The Mass Spectrometry in Environmental and Biochemical Analysis”</i> , Ниш, 2013; <i>7th Mass Spectrometry School – “The Mass Spectrometry in Environmental Pollutants Detection”</i> , Ниш, 2012; <i>International Training Workshop on Physical-Chemical Aspects of Environmental Health</i> , Ниш, 2008.		
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 (<i>Food and Chemical Toxicology, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection</i>)			

ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине				
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија				
Назив предмета: Пожари и експлозије				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Милошевић Т. Лидија				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов:				
Циљ предмета				
Стицање теоријских знања о пожарима и експлозијама као физичко-хемијским појавама преношења масе и топлоте у одређеним условима њиховог развоја.				
Исход предмета				
Оспособљеност студената за идентификацију и процену ризика од пожара и експлозија и предузимање одговарајућих превентивних, репресивних и санационих мера заштите од пожара.				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Основни појмови и дефиниције процеса неконтролисаног сагоревања. Услови настајања пожара и експлозија. Сагоревање гасова, течности и чврстих запаљивих материја. Самозапаљивост. Класификација пожара (према месту настајања, према природи постојаности материјала при сагоревању, према фази развоја, према брзини ослобађања топлоте, према обиму и величини...). Основни параметри пожара који карактеришу његово штетно дејство на човека и материјална добра: пламен (димензије, емисиона својства, температуре итд.), топлотни ефекат од кога непосредно зависи температурни режим пожара, температуре (локална, у конвективној струји, средња просторна, ...) продукти сагоревања (продукција, особине, смањење видљивости, контрола итд.)				
Експлозивно сагоревање. Врсте експлозија: физичке, нуклеарне, хемијске експлозије. Параметри експлозије (топлота, температура, притисак експлозије, запремина гасовитих продуката експлозије). Подела експлозивних материја (према агрегатном стању, према намени, према хемијском саставу...). Заштита од пожара и експлозија (процеси и средства за гашење пожара, уређаји и апарати за гашење пожара, системи за гашење пожара, противексплозијска заштита...).				
Практична настава:				
Решавање рачунских задатака експлозивног сагоревања запаљивих гасова, пара и прашина у смеши са ваздухом. Температура експлозије. Притисак експлозије.				
Литература				
1. Д. Стојановић, Заштита од пожара и експлозија, стр. 327, Сарајево, 1988				
2. Д. Јовановић, Д. Томановић, Динамика пожара, стр. 252, Ниш, 2002				
3. Д. Пешић, Д. Зигар. Пожари и експлозије (збирка задатака), стр. 131, Ниш, 2013				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе				
Предавања и презентације; Рачунске вежбе; Консултације				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена 60	Завршни испит	Поена 40	
активност у току предавања	10	писани испит	20	
пројектни задатак	-	усмени испит	20	
колоквијум-и	2x25			
семинарски радови	-			

Динамички план реализације предмета Пожари и експлозије

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Пожари и експлозије

Година студија: III

Семестар: јесењи (V)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Врсте сагоревања. Основни појмови и дефиниције пожара и експлозија. Услови и вероватноћа настајања пожара.
	вежбе	Гасне смеше. Параметри стања (температура, притисак, специфична запремина).
II	предавања	Физичко-хемијске особине и класификација запаљивих материја.
	вежбе	Једначина стања идеалног гаса. Смеша „идеалних гасова“.
III	предавања	Сагоревање запаљивих гасова, запаљивих течности, чврстих запаљивих материјала и запаљиве прашине.
	вежбе	Израчунавање релативног запреминског и масеног удела компонената запаљивих смеша.
IV	предавања	Оксидатор. Извори паљења (отворени пламен и искре, ужарене материје, загрејане површине).
	вежбе	Израчунавање специфичне запремине, густине и средње моларне масе запаљивих смеша.
V	предавања	Извори паљења (механичке варнице, електрична енергија, статички електрицитет, самозапаљивост, природне појаве).
	вежбе	Израчунавање гасне константе и парцијалних притисака компонената запаљивих смеша.
VI	предавања	Класификација пожара (према месту настајања, у складу са природом постојаности материјала при сагоревању, брзини ослобађања топлоте, фази развоја,...).
	вежбе	Сагоревање запаљивих смеша. Стехиометријске једначине.
VII	предавања	Основни параметри пожара (топлота, температуре, продукти).
	вежбе	Границе запаљивости гасо, паро и прашино – ваздушних смеша.
VIII	предавања	Утицај параметара околне средине на динамику пожара на отвореном и у затвореном простору.
	вежбе	Израчунавање доње границе запаљивости/ експлозивности.
IX	предавања	Експлозивно сагоревање. Врсте експлозија. Параметри експлозије. Подела експлозивних материја.
	вежбе	Израчунавање горње границе запаљивости/ експлозивности.
X	предавања	Заштита од пожара (процеси и средства за гашење пожара).
	вежбе	Израчунавање топлоте експлозије.
XI	предавања	Заштита од пожара (апарати и системи за гашење пожара).
	вежбе	Израчунавање температуре експлозије
XII	предавања	Заштита од експлозија (врсте противексплозијске заштите).
	вежбе	Израчунавање притиска експлозије

Предметни асистент:

др Лидија Милошевић
Никола Мишић

Предметни наставник:

др Лидија Милошевић, доцент

Лидија Милошевић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Лидија Т. Милошевић		
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, 07.10.2005. год.		
Ужа научна област			Енергетски процеси и заштита		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2018.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Енергетски процеси и заштита
Докторат	2016.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Енергетски процеси и заштита
Магистратура	2011.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Енергетски процеси и заштита
Диплома	2000.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Заштита од пожара и експлозија
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.OZNR21	Пожари и експлозије	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZOP04	Ванредне ситуације	Предавања Вежбе	Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.MZOP06	Отпорност грађевинских конструкција на дејство пожара	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите од пожара	МАС
4.	19.MUVS01	Системи управљања ванредним ситуацијама	Предавања Вежбе	Управљање ванредним ситуацијама	МАС
5.		Пожари и експлозије	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
6.		Ванредне ситуације	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Милошевић, Л. (2016). <i>Методолошки приступ процене ризика од депонијског пожара у циљу оцјене загађености ваздуха</i> . Докторска дисертација. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
2.	Milosevic, L., Mihajlović, E., Ilic Krstic, I., Petkovic, M., Vasovic, D. (2019). Monitoring of landfill gas component concentrations for sanitary landfill fire risk analysis. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> . Balkan Environmental Association. Vol.20, No.2, pp. 648-656.				
3.	Milosevic, L., Mihajlovic, E., Djordjevic, A., Protic, M., Ristic, D. (2018). Identification of Fire Hazards Due to Landfill Gas Generation and Emission. <i>Polish Journal of Environmental Studies</i> . Vol.27, No.1, pp.213-221. DOI:10.15244/pjoes/75160.				
4.	Mihajlović, E., Milošević, L., Radosavljević, J., Đorđević, A., Krstić, I. (2016). Fire prediction for a non-sanitary landfill "Bubanj" in Serbia. <i>Thermal Science</i> . Vol.20, No.4, pp.1295-1305. DOI:10.2298/TSCI160105129M.				
5.	Milosevic, L., Mihajlovic, E., Djordjevic, A., Radosavljevic, J. (2012). Fire Spalling Reinforced Concrete Construction. <i>Proceeding from Fire Safety of Construction Works, VII Międzynarodowa Konferencja Bezpieczeństwo Pożarowe Obiektów Budowlanych</i> . Warszawa, Poland: Instytut Techniki Budowlanej, pp.375-378.				
6.	Milosevic, L., Mihajlovic, E., Radosavljevic, J., Djordjevic, A. (2013). Protection of Structural Steelwork with Fire-Resistant Coatings. <i>Sborník přednášek, Požární ochrana 2013 – XXII ročníku mezinárodní conference</i> . Ostrava, Česká republika: VŠB – Technická univerzita Ostrava, pp.165-168.				
7.	Mihajlović, E., Milošević, L., Radosavljević, J., Živković, Lj., Raos, M. (2014). Accident Prevention in Seveso Facilities: Example of the Copper Floatation Plant in Bor. <i>Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection</i> . Vol.11, No.2, pp.129-143.				
8.	Mihajlović, E., Milošević, L. (2017). Značaj asanacije u komunalnim delatnostima u okviru upravljanja vanrednim situacijama. <i>Zbornik radova - XVII Nacionalni naučni skup Čovek i radna sredina, Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine</i> . Niš: Fakultet zaštite na radu u Nišu, pp.251-256.				

9.	Krstić, I., Stanković, P., Milošević, L., Ristić, D. (2011). Modelling and simulation of explosion accident and ammonia lake. <i>Conference Proceedings, Part 1 - Sixth scientific conference with international participation and exposition, The Civil Protection 2011</i> . Sofia, Bulgaria: Faculty of Safety and Civil Protection, Academy of Ministry of Interior, pp.242-247.	
10.	Milošević, L., Mihajlović, E., Petković, M., Mijailović, I. (2018). Analysis of an Emergency Event - Hidrochlorid Acid Leak in Rail Transport. <i>Proceedings from the 18th Conference of the series Man and Working Environment, International Conference 50 Years of Higher Education, Science and Research in Occupational Safety Engineering</i> . Niš: Faculty of Occupational Safety in Niš, pp.147-150.	
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	16 (Google Scholar)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	7	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: -
Усавршавања	Уверење о положеном стручном испиту из области заштите од пожара; Сектор за ванредне ситуације, МУП РС, 2011. године, Београд.	
Други подаци које сматрате релевантним:		
Лидија Милошевић (2011). Нумерички методи за одређивање отпорности армирано-бетонских конструкција на дејство пожара. Магистарска теза. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.		

Никола Мишић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Никола З. Мишић		
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, 2012. год.		
Ужа научна област			Технологије и технички системи заштите		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2017.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Технологије и технички системи заштите
Докторат	/				
Магистратура	/				
Диплома	2011.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Заштита од пожара
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.OZNR21	Пожари и експлозије	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.		Пожари и експлозије	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине	ОАС
3.		Средства и опрема за гашење пожара	Вежбе	Заштита на раду	ОАС
4.	19.MZOP02	Пројектовање и одржавање система за гашење пожара	Вежбе	Инжењерство заштите од пожара	МАС
5.	19.MZOP07	Експерименталне методе у проучавању пожара	Вежбе	Инжењерство заштите од пожара	МАС
6.	19.MUVS02	Цивилна заштита	Вежбе	Управљање ванредним ситуацијама	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Mišić, N., Zigar, D., Božilov, A., Pešić, D. (2018). Calculation of Thermal Radiation Level During a Pool Fire Caused by Leakage of Kerosene from Tanker Wagon at Railway Crossings. In: Transactions of the VSB - Technical University of Ostrava, Safety Engineering Series, [online] 13(1), pp. 29-36.				
2.	Mišić, N., Pešić, D., Kostić, A., Božilov, A. and Stanković, M. (2016). Floods Prevention in Southern Region of Serbia Using GIS Technology. FACTA UNIVERSITATIS Series: Working and Living Environmental Protection, 13(1), pp. 53-62.				
3.	Milan Protić, Nikola Mišić, Miomir Raos, Srećko Sekulić: Solid wood flammability testing, Safety Engineering, Vol. 10, No. 1, 2020, pp. 9-12, DOI: 10.5937/SE2001009P, ISSN 2406-064X				
4.	Nikola Mišić, Milan Protić: Evaluating fire effluents during combustion of wood boards, Vol. 10, No. 2, 2020, pp. 85-88, DOI: 10.5937/SE2002085M, ISSN 2406-064X				
5.	Nikola Mišić, Milan Protić: EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE THERMAL DEGRADATION OF FOREST LITTER - PINE NEEDLES", X International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection (IIZS 2020), Zrenjanin, Serbia, October 08 - 09, 2020, pp. 324-329, ISBN 978-86-7672-340-9, M33				
6.	Zigar, D., Mišić, N., Božilov, A., Pešić, D. (2018). The role of fire barriers in fire spreading across building facade. In: The 18th Conference of the series Man and Working Environment - INTERNATIONAL CONFERENCE. Niš: University of Niš, Faculty of Occupational Safety in Niš, pp. 35-40.				
7.	Mišić, N., Božilov, A., Pešić, D., Zigar, D. (2018). Checklist for fuel tank safety assessment. In: The 18th Conference of the series Man and Working Environment - INTERNATIONAL CONFERENCE. Niš: University of Niš, Faculty of Occupational Safety in Niš, pp. 247-251.				
8.	Mišić, N., Zigar, D., Božilov, A., Pešić, D. (2017). Evaluation of thermal radiation level during a fire caused by leakage of kerosene from tanker wagon. In: XXVI. ročníku mezinárodní conference "Požární ochrana".				

	Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství, pp. 171-174.	
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	-	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	-	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: -
Усавршавања	Положен стручни испит о практичној оспособљености за обављање послова безбедности и здравља на раду Положен стручни испит за обављање послова заштите од пожара. <i>Лиценца за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања.</i>	
Други подаци које сматрате релевантним:		

ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ЗАШТИТИ - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине				
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија				
Назив предмета: Информационе технологије у заштити				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Крстић Д. Дејан, Златковић М. Бојана				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: -				
Циљ предмета				
Стицање знања о примени информационих технологија у заштити животне средине.				
Исход предмета				
Вештина примене информационих технологија у решавању специфичних проблема управљања системом заштите; вештина употребе информационих и комуникационих технологија у праћењу новина у струци, овладавању знањем, тимском раду и колаборативном одлучивању.				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Аквизиција, чување и процесирање информација из животног и радног окружења у реалном времену. Алати и методе мерења. Методе обраде података. Моделирање и симулација. Информациони системи. Коришћење информационих мрежа и WEB технологија у инжењерству заштите. Примена информационих технологија у управљању заштитом животне средине. Практично коришћење апликативних програма опште намене, Интернета, као и специјализованих апликативних програма за решавање проблема из области радне и животне средине.				
Практична настава				
Усвајање знања се проверава кроз практичан рад на рачунару у рачунарском центру Факултета заштите на раду у Нишу.				
Литература				
1. James A. S, (2007). <i>Информациона технологија: Принципи, пракса, могућност</i> , Београд: Компјутер библиотека.				
2. Плескоњић, Д., Мачек, Н., Ђорђевић, Б., Царић, М. (2007). <i>Сигурност рачунарских мрежа</i> , Београд: Микро књига.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: -	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе				
Предавања и рачунске/аудитивне вежбе				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писани испит		
колоквијуми	2 x 15	усмени испит	40	
семинарски радови	20			

Динамички план реализације предмета Информационе технологије у заштити

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Информационе технологије у заштити

Година студија: III

Семестар: јесењи (V)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Упознавање са садржајем предмета. Уводне напомене. Информације.
	вежбе	Уводне напомене.
II	предавања	Технологија полупроводничких интегрисаних компонената, флип флопови, меморијски елементи, извођење меморисјких склопова, ROM, RAM меморије,
	вежбе	Исто као предавања
III	предавања	Технологија меморисања магнетних медијума, магнетне траке, магнетни дискови, Flash меморија
	вежбе	Исто као предавања
IV	предавања	Технологија телекомуникационог преноса података, комуникациони систем – модел, појам канала, кодовање, битска брзина, модулација, магистрале података.
	вежбе	Исто као предавања
V	предавања	Физичке основе трансформације физичких величина у електричне, Сензори, претварачи и давачи.
	вежбе	Методи мерења. Прецизност добијених резултата Узорковање. Учестаност узроковања и квалитет прикупљених података.
VI	предавања	Функционална архитектура и организација рачунарског система, Процесор, меморија, магистрале података, улазно излазни уређаји.
	вежбе	Исто као предавања.
VII	предавања	Аквизиција информација из животног и радног окружења у реалном времену. Складиштење информација и процесирање информација из животног и радног окружења у реалном времену.
	вежбе	Начини чувања информација. Формирање базе података. MS Access
VIII	предавања	Основи база података. Одабрана поглавља MS Excel-а.
	вежбе	MS Excel. Рад са функцијама, пилот табеле, макрои.
IX	предавања	Алгоритамизација. Решавање проблема на нивоу алгоритма.
	вежбе	Исто као предавања.
X	предавања	Основи елементи умрежавања рачунара. Локалне рачунарске мреже. Интернет
	вежбе	MS Excel.
XI	предавања	Интернет сервиси и алати. FTP, HTTP, MAIL, GOPHER.
	вежбе	Претраживање података из ЗЖС. Мрежно доступни извори информација.
XII	предавања	Информационе технологија у заштити животне и радне средине. Системи за мониторинг.
	вежбе	Развијање садржаја из ЗЖС применом WEB технологија

Предметни асистент:

Дарио Јавор

Предметни наставник:

др Дејан Крстић, ред. проф.
др Бојана Златковић, ванр. проф.

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	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR23	Електромагнетна зрачења	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине	ОАС
4.	19.OZNR37	Информационе технологије у заштити	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
5.	19.MZNR04	Заштита од електромагнетних зрачења	Предавања	Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите животне средине	МАС
6.	19.MZNR13	Информациони системи у заштити	Предавања	Инжењерство заштите животне средине Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите од пожара	МАС
7.	19.MUVS07	Информационо комуникационе мреже и системи	Предавања	Управљање ванредним ситуацијама	МАС
8.		Електромагнетна зрачења	Предавања	Заштита на раду	ОАС
9.		Електротехнички системи у заштити	Предавања	Заштита на раду	ОАС
10.		Електромагнетна зрачења у животној средини	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
11.		Основи информационих технологија	Предавања	Заштита на раду	ОАС
12.		Информационе технологије у заштити	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Крстић, Д. (2020). <i>Електромагнетна зрачења у животној средини</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
2.	Крстић, Д., Соколовић, Д. (2020). <i>Методе и резултати истраживања штетног дејства електромагнетних зрачења у животној средини</i> . Монографија. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				

3.	Петковић, Д., Крстић, Д., Станковић, В. (2008). <i>Електромагнетни таласи и зрачење (Електромагнетна зрачења – Изводи са предавања и вежби - Свеска 5</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
4.	Крстић Д., Благојевић М., Јанаћковић Г. (2019). <i>Рачунарска техника- основи организације и примене персоналних рачунара</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
5.	Јанаћковић Г., Крстић Д., Златковић Б. (2015). <i>Збирка задатака из рачунарске технике са практикумом</i> . 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. <i>Arh Hig Rada Toksikol.</i> Vol. 64, pp.159-168, DOI: 10.2478/10004-1254-64-2013-2306.
7.	Krstić, D., Dunjic, M., Zigar, D., Stanisic, S., Rajevic, B., Mirkovic, M., Jovanovic-Ignjatic Z., Dunjic, M., Stefanovic, B., Dunjic, K., Krstić, 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. <i>Acupuncture & Electro-Therapeutics Research.</i> 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. <i>J Radiat Res (Tokyo).</i> 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. <i>Proceedings of Papers, 14th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications (TELSIKS)</i> . 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. <i>Safety Engineering.</i> 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

Бојана Златковић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Бојана М. Златковић		
Звање			Ванредни 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	2019.	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 Вежбе ДОН	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR15	Моделирање система и ризика	Предавања Вежбе ДОН	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR37	Информационе технологије у заштити	Предавања ДОН	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
4.	19.MUVS03	Теорија одлучивања	Предавања Вежбе	Управљање ванредним ситуацијама	МАС
5.		Основи информacionих технологија	Предавања	Заштита на раду	ОАС
6.		Информационе технологије у заштити	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
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. <i>Nonlinear Dynamics</i> , 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. <i>IMA Journal of Mathematical Control and Information</i> , 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, <i>Chaos, solitons and fractals: The Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and Complex Phenomena</i> , 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. <i>Chaos, solitons and fractals: The Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and Complex Phenomena</i> , 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. <i>Asian Journal of control</i> . 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. <i>International Journal of Bifurcation and Chaos</i> . 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. <i>Facta Universitatis, Ser.: Automatic control and robotics</i> . 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.		

Дарио Јавор, Curriculum Vitae

Име и презиме			Дарио Д. Јавор		
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, 2020. год.		
Ужа научна област			Информационо-комуникационе технологије у заштити		
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		Информационо-комуникационе технологије у заштити
Докторат	/				
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.		Основи информационах технологија	Вежбе	Заштита на раду	ОАС
5.		Информационе технологије у заштити	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
6.	19.MZNR13	Информациони системи у заштити	Вежбе	Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите животне средине Инжењерство заштите од пожара	МАС
7.	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 eNegetics 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 IEEEESTEC 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 IEEEESTEC 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	6
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	-
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. 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	

ЗАШТИТА ВАЗДУХА - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине			
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија			
Назив предмета: Заштита ваздуха			
Наставник (Презиме, средње слово, име): Живковић В. Ненад, Амелија В. Ђорђевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:-			
Циљ предмета: Оспособљавање студената за анализу и оцену квалитета ваздуха и заштиту амбијенталног ваздуха од загађивања.			
Исход предмета: Оспособљеност за израду планова и програма квалитета ваздуха; припрему извештаја и извештавање о стању квалитета ваздуха, и менаџмент квалитетом амбијенталног ваздуха.			
Садржај предмета: Теоријска настава -Загађивање ваздушне средине: појам, дефиниција, аерозагађења. Аерозагађење у систему емитер-атмосфера-рецептор. Извори загађивања. Емисија: Емисиони фактори. Степен емисије. Имисија. Трансмисија аерозагађења. Транспорт аерозагађења кроз атмосферу: Молекуларна и турбулентна дифузија аерозагађења. Утицај метеоролошких елемената и појава на дисперзију аерозагађења. Утицај природних и физичких структура. Трансформација аерозагађења. Депозиција аерозагађења. Модели просторне и временске дистрибуције аерозагађења. Поља концентрације. Временска и просторна променљивост концентрације аерозагађења. Изолиније токсиколошких концентрација. Нормативи и стандарди квалитета ваздуха. Мониторинг извора емисије. Мониторинг квалитета ваздуха. Структура система мониторинга. Приказивање података и обрада резултата. Стратегија управљања квалитетом ваздуха. Практична настава: Упознавање са радом аутоматске мониторинг станице. Вежбе: Прорачун емисије из енергетских и технолошких извора. Прорачун циркулационих зона. Упознавање са моделима за симулацију распрострањавања аерозагађења. Рад са софтверским пакетима за симулацију распрострањавања аерозагађења. Израда пројектног задатка – Регистар извора загађивања ваздуха и преноса загађујућих материја.			
Литература: 1. Н. Живковић, А. Ђорђевић: Заштита ваздуха-теоријске основе предвиђања загађености ваздуха са примерима решених задатака, уџбеник, Факултет заштите на раду у Нишу, 2001. стр. 186, 2. Ј. Ђуковић; Заштита животне околине-заштита ваздуха, Свијетлост, Завод за издавање уџбеника и наставних средстава, Сарајево, 1990. стр. 269. 3. Н. Живковић; Високоэффективни филтри у екотехници чистих соба, Факултет заштите на раду у Нишу, 2001. стр.164. 4. R.W. Boubel it al.: Fundamentals of Air Pollution, Academic Press, New York, 1994. pp.574.			
Број часова активне наставе:			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе: : Усмено излагање (предавања), израда семинарског рада, одбрана семинарског рада на вежбама, дискусија.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	испит	поена
Активност у току наставе	10	Писани део испита	15
Практична настава	5	Усмени део испта	25
Колоквијуми	15 + 15 = 30		
Семинарски рад	15		

Динамички план реализације предмета Заштита ваздуха

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Заштита ваздуха

Година студија: III

Семестар: пролећни (VI)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Загађивање ваздушне средине: појам, дефиниција, аерозагађења.
	вежбе	Прорачуне мисије из енергетских и технолошких извора. Израчунавање запремине продуката сагоревања чврстог горива.
II	предавања	Аерозагађење у систему емитер-атмосфера-рецептор. Извори загађивања.
	вежбе	Прорачун емисије из енергетских и технолошких извора. Израчунавање запремине продуката сагоревања течног и гасовитог горива.
III	предавања	Емисија: Емисиони фактори. Степен емисије.
	вежбе	Прорачун емисије из енергетских и технолошких извора. Израчунавање масене емисије. Прорачун емисије из мобилних извора.
IV	предавања	Имисија. Трансмисија аерозагађења.
	вежбе	Прорачун циркулационих зона.
V	предавања	Транспорт аерозагађења кроз атмосферу. Молекуларна и турбулентна дифузија аерозагађења.
	вежбе	Класификација емисије у зависности од висине на којој се изводе и положаја циркулационих зона
VI	предавања	Утицај метеоролошких елемената и појава на дисперзију аерозагађења. Утицај природних и физичких структура.
	вежбе	Упознавање са моделима за симулацију распрострања аерозагађења.
VII	предавања	Трансформација аерозагађења. Депозиција аерозагађења.
	вежбе	Рачунска вежбе: Примена Гаусовог дисперзионог модела за предикцију концентрација загађујућих супстанци у ваздуху - Одређивање коефицијента дисперзије.
VIII	предавања	Модели просторне и временске дистрибуције аерозагађења.
	вежбе	Рачунска вежбе: Примена Гаусовог дисперзионог модела за предикцију концентрација загађујућих супстанци у ваздуху - Одређивање ефективне висине извора.
IX	предавања	Поља концентрације. Временска и просторна променљивост концентрације аерозагађења. Изолације токсиколошких концентрација.
	вежбе	Рачунска вежбе: Примена дифузиони модел "Берлљанда" за предикцију концентрација загађујућих супстанци у ваздуху - Израчунавање максималних концентрација.
X	предавања	Нормативи и стандарди квалитета ваздуха.
	вежбе	Рачунска вежбе: Примена дифузиони модел "Берлљанда за предикцију концентрација загађујућих супстанци у ваздуху - Израчунавање фактора S_x , S_y , S_z и g .
XI	предавања	Мониторинг извора емисије. Мониторинг квалитета ваздуха.
	вежбе	Рад са софтверским пакетима за симулацију распрострања аерозагађења.
XII	предавања	Структура система мониторинга. Приказивање података и обрада резултата.
	вежбе	Израда пројектног задатка - Регистар извора загађивања ваздуха и преноса загађујућих материја.
XIII	предавања	Стратегија управљања квалитетом ваздуха. Практична настава: Упознавање са радом аутоматске мониторинг станице.
	вежбе	Рекапитулација градива и одбрана пројектног задатка.

Предметни асистент:

Аца Божилов

Предметни наставник:

др Ненад Живковић, ред. проф.
др Амелија Ђорђевић, ред. проф.

Ненад Живковић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Ненад В. Живковић		
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, 09.11.1981.год		
Ужа научна област			Управљање квалитетом радне и животне средине		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	1991.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине		Управљање квалитетом радне и животне средине
Докторат	1990.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине		Управљање квалитетом радне и животне средине
Магистратура	1994.	Факултет заштите на раду у Нишу	Заштита на раду		
Диплома	1978.	Факултет заштите на раду у Нишу	Заштита на раду		
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.OZNR44	Пречишћавање индустријских отпадних материја	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине	ОАС
2.	19.OZZS05	Заштита ваздуха	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
3.	19.OZZS12	Процена утицаја на животну средину	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.OZOP13	Ризик и санација удеса	Предавања	Заштита од пожара	ОАС
5.	19.MZZS04	Мониторинг аерозагађења и квалитета ваздуха	Предавања	Инжењерство заштите животне средине Менаџмент заштите животне средине	МАС
6.		Пречишћавање индустријских отпадних материја	Предавања	Заштита на рад Заштита животне средине	ОАС
7.		Заштита ваздуха	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
8.		Еколошки ризик	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
9.		Процена утицаја на животну средину	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Живковић, Н. (1990). Компаративна анализа и избор оптималних метода за испитивање вискоефективних филера. <i>Докторска дисертација</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
2.	Живковић, Н. (2007). <i>Процена утицаја на животну средину</i> . Монографија националног значаја. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
3.	Живковић, Н., Ђорђевић, А. (2017). <i>Мониторинг емисије аерозагађења и квалитета амбијенталног ваздуха</i> . Монографија националног значаја. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
4.	Николић, В., Живковић, Н. (2010). <i>Безбедност у радној и животној средини, ванредне ситуације и образовање</i> . Монографија националног значаја. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
5.	Живковић, Н. (2020). <i>Пречишћавање индустријских отпадних материја</i> . Интерни материјал за припреми испита. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
6.	Живковић, Н. (2001). <i>Високоефективни филтри у екотехници чистих соба</i> . Монографија националног значаја. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
7	Живковић, Н., Ђорђевић, А. (2001). <i>Заштита ваздуха-теоријске основе предвиђања загађености ваздуха са примерима решених задатака</i> . Уџбеник. Ниш, Факултет заштите на раду у Нишу.				
8.	Živković, N., Takić, Lj., Djordjević, A., Mladenović-Ranisavljević, I., Golubović, T., Božilov, <u>A.</u> (2019). Concentrations of Heavy Metal Cations and a Health Risk Assessment of Sediments and River Surface Water: A Case Study from a Serbian Mine, <i>Pol. J. Environ. Stud</i> , 28 (3), 2009–2020. DOI: https://doi.org/10.15244/pjoes/89986 .				
9.	Kovacevic, R., Tasic, V., Zivkovic, M., Zivkovic, N., Djordjevic, A., Manojlovic, D., Jovasevic-Stojanovic, M. (2015). Mass Concentrations and Indoor-Outdoor Relationships of Pm in Selected Educational Buildings in Nis,				

	Serbia. <i>Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly</i> , 21 (2), 149-157. DOI: 10.2298/CICEQ140207013K.	
10.	Pesic, D., Blagojevic, M., Zivkovic, N. (2014). Simulation of wind-driven dispersion of fire pollutants in a street canyon using FDS. <i>Environmental Science and Pollution Research</i> , 21 (2), 1270-1284. DOI:10.1007/s11356-013-1999-9.	
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата		54 (извор: <i>Google Scholar</i>)
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		16
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: - Међународни: -
Усавршавања	• International Training on Environmental Chemistry and Engineering, Michigan State Universities the Institute of International Health, 2004. Процедуре процене утицаја на животну средину, Регионални центар за животну средину за Централну и Источну Европу, Београд, 2002. • Специјализација у области личних заштитних средстава за респираторну заштиту, у ВНИ Институт охрани труда, Лањинград, 1999.год. (2 месеца). • Локални експерт у реализацији ДХВ семинара у Нишу, Београду, Новом Саду и Крушевцу, у периоду 2004-2005: Chemical Accident Response Exercise - Environmental Capacity Building Programme 2003, An EU-funded project managed by the EAR.	
Други подаци које сматрате релевантним:		

Амелија Ђорђевић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Амелија В. Ђорђевић		
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, 01.07.1996. год.		
Ужа научна област			Управљање квалитетом радне и животне средине		
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	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Докторат	2010.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Магистратура	2003.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Диплома	1993.	Филозофског факултета, група Природноматематичких предмета одсек Хемија	Хемија	Физичка 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.OZNR16	Хемијски параметри квалитета радне и животне средине	Предавања Вежбе ДОН	Заштита животне средине Заштита на раду Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZZS05	Заштита ваздуха	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
3.	19.OZZS15	Еколошки ризик	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.OZOP13	Ризик и санација удеса	Предавања	Заштита од пожара	ОАС
5.	19.MZZS04	Мониторинг аерозагађења и квалитета ваздуха	Предавања	Инжењерство заштите животне средине Менџмент заштите животне средине	МАС
6.		Заштита ваздуха	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
7.		Еколошки ризик	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Ђорђевић, А., Ђивковић, Н., Михајловић, Е., Радосављевић, Ј., Раос, М., Ђивковић, Лј. (2011). The effect of pollutant emission from district heating systems on the correlation between air quality and health risk. <i>Thermal Science</i> . Vol. 15, No. 2, pp. 293-310. DOI:10.2298/TSCI110114033D				
2.	Ђорђевић, А., Ристић, Г., Ђивковић, Н., Тодоровић, Б., Христов, С., Милошевић, Л. (2016). Respiratory diseases in preschool children in the city of Nis exposed to suspended particulates and carbon monoxide from ambient air. <i>Vojnosanitetski Pregled</i> . Vol. 73, No. 4, pp. 326-336.				
3.	Ђорђевић, А., Радосављевић, Ј., Вукадиновић, А., Маленовић Никوليћ, Ј. (2017). Estimation of Indoor Temperature for a Passive Solar Building with a Combined Passive Solar System. <i>Journal of Energy Engineering</i> . Vol. 143, Issue 4. DOI: http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000437				
4.	Ђорђевић, А., Радосављевић, Ј., Вукадиновић, А., Милошевић, Л. (2017). Use of the Rehra Model to Calculate the Hazard Index for a Landfill Gas Degassing Facility. <i>VII International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection 2017 (IIZS 2017)</i> . Zrenjanin: Technical Faculty "Mihajlo Pupin", pp. 184-190.				
5.	Ђорђевић, А., Радосављевић, Ј., Вукадиновић, А., Васић, Д. (2017). Determination of Vulnerability Zones Due to Earthquake-Induced Gas Emissions from Filling Stations. <i>Požární ochrana 2017</i> ,				

	Sborník přednášek XXVI. Ročník mezinárodní konference. Ostrava, Česká republika: Technical University of Ostrava Faculty of Safety Engineering And Association of Fire and Safety Engineering With Czech Association of Fire Officers, pp.45-50.		
6.	Đorđević, Lj., Živković, Lj., Živković, N., Đorđević, A. (2012). Assessment of heavy metals pollution in sediments of the The Korbevačka River south eastern Serbia. <i>Soil and Sediment Contamination</i> . Vol. 21, No. 7, pp. 889-900.		
7.	Milosevic L., Mihajlovic E., Djordjevic A., Protic M., Ristic D. (2018) Identification of Fire Hazards Due to Landfill Gas Generation and Emission. <i>Polish Journal of Environmental Studies</i> . Vol.27, No.1. DOI:10.15244/pjoes/75160.		
8.	Radosavljevic, J., Djordjevic, A., Ristic, G., Milosevic, L., Vukadinovic, A. (2016). Landfi Fire Prevention. <i>Požární ochrana 2016, Sborník přednášek XXV ročníku mezinárodní konference</i> . VŠB - Technická univerzita Ostrava. pp. 396-398.		
9.	Живковић, Н., Ђорђевић, А. (2017). <i>Мониторинг емисије аерозагађења и квалитета амбијенталног ваздуха</i> . Монографија националног значаја. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.		
10.	Ђорђевић, А., Стевановић, В. (2019). <i>Еколошки ризик</i> . Уџбеник. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу. (у штампи)		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника			
Укупан број цитата		172 (Google Scholar)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		12	
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: 2	Међународни: -
Усавршавања		/	
Други подаци које сматрате релевантним:			
Укупна вредност индекса научне компетентности 206,5 и укупан број референци 141. Објављене 3 монографије, два универзитетска уџбеника и три техничка решења.			

Аца Божилов, Curriculum Vitae

Име и презиме			Аца В. Божилов		
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, 2013. год.		
Ужа научна област			Управљање квалитетом радне и животне средине		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2019.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Управљање квалитетом радне и животне средине
Докторат	/				
Магистратура	/				
Диплома	2012.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Заштита од пожара
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.		Заштита ваздуха	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
2.		Пречишћавање индустријских отпадних материја	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине	ОАС
3.		Процена утицаја на животну средину	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.MZNR16	Управљање пројектима	Вежбе	Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите животне средине Инжењерство заштите од пожара Управљање ванредним ситуацијама Менаџмент заштите животне средине	МАС
5.	19.MZZS04	Мониторинг аерозагађења и квалитета ваздуха	Вежбе	Инжењерство заштите животне средине Менаџмент заштите животне средине	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Аца Božilov, Nenad Živković, Nikola Mišić, The overview of the air quality monitoring based on metal oxide gas sensors and ZigBee technology, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2015, Vol.12, No 3, pp. 319-328				
2.	Аца Božilov, Nenad Živković, Dušica Pešić, Nikola Mišić, Bojan Bijelić, Comparative concentration measurements of dust produced by wood processing machines, Journal for Scientist and Engineers SAFETY ENGINEERING, 2015, Vol. 5, № 2, pp. 97-105				
3.	Аца Božilov, Nenad Živković, Nikola Mišić, Analiza elemenata multisenzorskog sistema za monitoring parametara radne i životne sredine, 14. međunarodna konferencija: Zaštita na radu - Put uspešnog poslovanja", Divčibare, 4-7. oktobar 2017., 2017, str. 141- 150				
4.	Аца Božilov, Nenad Živković, Amelija Đorđević, Nikola Mišić, Milena Medenica, Višesenzorski bezbednosni sistem u domovima budućnosti, XVII Nacionalni naučni skup Čovek i radna sredina, Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine, Niš, 06-08. decembar 2017, 2017, str. 121-128				
5.	Аца Božilov, Nenad Živković, Viša Tasić, Nikola Mišić, Metod za kalibraciju niskobudžetnog brojača PM _{2,5} čestica, 16. Međunarodna konferencija „Zaštita na radu - Prioritet u poslovanju“, Ohrid, Severna Makedonija, 09 - 12 oktobar 2019, 2019, pp. 131-141				
6.	Aleksandra Ivanović, Аца Božilov, Viša Tasić, The seasonal variations of PM ₁₀ and SO ₂ levels and correlations in some urban-industrial areas in the Republic of Serbia, 7th International Conference on Renewable Electrical Power Sources Belgrade, October 17–18, 2019, pp 119-128				
7.	Aleksandar Simonovski, Viša Tasić, Tatjana Apostolovski-Trijić, Nevena Milikić, Аца Božilov, SO ₂ concentrations				

	in Bor, Serbia, in the period 2011-2020, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2020, Univerzitet u Nišu, vol. 17, no. 2, pp. 131 - 137	
8.	Viša Tasić, Mira Cocić, Bojan Radović, Aca Božilov, Tatjana Apostolovski-Trujić, Procena uticaja spoljašnjeg zagađenja suspendovanim česticama na kvalitet unutrašnjeg vazduha na tehničkom fakultetu u Boru, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, vol. 45, no. 2, 2020., pp. 11 - 18	
9.	Viša Tasić, Aca Božilov, Ivan Lazović, Nikola Mirkov, Merenje koncentracija CO ₂ u unutrašnjem vazduhu objekata primenom low-cost senzora i monitora, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, vol. 45, no. 2, 2020., pp. 19 - 28	
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата		1
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		-
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: 1 Међународни: -
Усавршавања	Положен стручни испит за обављање послова заштите од пожара. <i>Интерни проверивач за ИСО 17025</i>	
Други подаци које сматрате релевантним:		

ЗАШТИТА ВОДА - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине				
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија				
Назив предмета: Заштита вода				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Стојановић Т. Марина, Васовић М. Дејан				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Услов:				
Циљ предмета				
Стицање знања о физичкохемијском и биолошком саставу и карактеру природних вода, основним параметрима квалитета вода, анализи стања, утицајним факторима, законској регулативи, мерама заштите и контроли функционисања система заштите вода.				
Исход предмета				
Оспособљеност студената за самосталан рад у области контроле стања, планирања и спровођења мера заштите вода, вођења катастра загађивача и управљања квалитетом површинских вода на сливном подручју.				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Биланс вода. Стање квалитета вода. Акције друштва на плану заштите вода од загађења. Загађивачи површинских и подземних вода и њихов утицај на квалитет и биолошки свет у њима. Законска и подзаконска регулатива у области коришћења и заштите вода. Катастар загађивача вода и мере заштите. Пречишћавање отпадних вода (јединичне операције, шеме постројења, основни принципи прорачуна и контроле ефеката рада постројења). Управљање системом заштите вода на сливном подручју.				
Практична настава:				
Рачунске и лабораторијске вежбе и израда семинарског рада из области заштите површинских вода од загађења.				
Литература				
1. Веселиновић, С.Д., Гржетић, А.И., Ђермати, А.Ш., Марковић, А.Д., Стања и процеси у животној средини. Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду, Београд (1995).				
2. Кукучка, Ђ. М., Кукучка, М. Н. Физичко-хемијски састав светских природних вода. Технолошко-металуршки факултет Београд. Београд, 2013.				
3. Љубисављевић, Д., Ђукић, А., Бабић, Б. Пречишћавање отпадних вода (друго издање). Грађевински факултет Универзитета у Београду. Београд, 2004.				
4. Дегремонт. (1976). Техника пречишћавања вода. Грађевинска књига, Београд				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе				
Предавања: Илустрационо-демонстрациона излагања наставника (писани материјал, power point презентације)				
Вежбе: Рачунске вежбе, лабораторијске вежбе, разговори и дискусије о задатим темама, анализа конкретних случајева.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писани испит	20	
практична настава	10	усмени испит	20	
колоквијум-и	20			
семинарски радови	25			

Динамички план реализације предмета Заштита вода

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Заштита вода

Година студија: III

Семестар: пролећни (VI)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Нормативна уређеност у области заштите вода.
	вежбе	Основни појмови у области заштите вода.
II	предавања	Специфичне особине воде као хемијског једињења.
	вежбе	Водни режим – квалитативни и квантитативни параметри.
III	предавања	Распрострањеност воде у природи. Фактори формирања природних вода.
	вежбе	Национална стратегија управљања водама.
IV	предавања	Особине природних вода.
	вежбе	Еколошки статус, граничне вредности емисија.
V	предавања	Хемијски састав природних вода и процеси у природним водама.
	вежбе	Рачунске вежбе: еколошки статус, граничне вредности емисија.
VI	предавања	Извори загађења вода. Физичко загађење вода
	вежбе	Контрола квалитета водотока (анализа конкретних примера).
VII	предавања	Хемијско и биолошко загађење вода.
	вежбе	Прва лабораторијска вежба.
VIII	предавања	Отпадне воде (карактеристике и класификација).
	вежбе	Друга лабораторијска вежба.
IX	предавања	Заштита вода - пречишћавање употребљених вода.
	вежбе	Трећа лабораторијска вежба.
X	предавања	Физичке методе пречишћавања вода.
	вежбе	Утицај загађивача на пријемник. Референтни услови за типове површинских вода. Пример оцене еколошког статуса површинске воде.
XI	предавања	Физичкохемијске методе пречишћавања вода.
	вежбе	Мере заштите пријемника од загађења. Прорачун потребног степена пречишћавања.
XII	предавања	Хемијске методе пречишћавања вода. Биолошке и комбиноване методе пречишћавања вода.
	вежбе	Мере заштите пријемника од загађења. Прорачун потребног степена пречишћавања. Димензионисање јединичних операција и објеката.
XIII	предавања	Мере заштите вода на сливном подручју.
	вежбе	Теренски рад – обилазак ППОВ. Научно-стручно предавање.

Предметни асистент:

др Дејан Васовић
Ана Стојановић

Предметни наставник:

др Марина Стојановић, ред. проф.
др Дејан Васовић, доцент

Марина Стојановић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Марина Т. Стојановић		
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, 01.09. 1998.год.		
Ужа научна област			Хемијске опасности у радној и животној средини		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2004.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Хемијске опасности у радној и животној средини
Докторат	1995.	Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, група хемија	Хемија		Хемија
Магистратура	1987.	Универзитет у Нишу, Филозофски факултет, група хемија.	Хемија		Хемија
Диплома	1982.	Универзитет у Нишу, Филозофски факултет, група хемија.	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 Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZZS04	Хемија животне средине	Предавања Вежбе	Заштите животне средине	ОАС
3.	19.OZZS06	Заштита вода	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.MZZS05	Биохемија и биотехнологија у заштити животне средине	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине	МАС
5.	19.MZZS07	Мониторинг квалитета вода	Предавања	Инжењерство заштите животне средине Менаџмент заштите животне средине	МАС
6.		Хемија животне средине	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
7.		Заштита вода	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Stefanović V., Mitic-Zlatkovic M., Ćukuranovic R., Vlahovic P. (2003). Increased urinary protein excretion in children from families with Balkan endemic nephropathy. <i>Nephron Clinical Practice</i> . 95 (4): C116-C120.				
2.	Mitić-Zlatković M, Popović D: Osnovi organske hemije sa analitikom, Univerzitet u Nišu, 2003.				
3.	Marinović, D, Stojanović, M, Popović D. Purification of waters and elimination of organochloric insecticides by means of active coal. <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> . 2009, 75(4): 575-586.				
4.	Мариновић, Д., Стојановић, М., Поповић, Д., Николић Вујачић, В., Николић, С. (2015). Квалитет реке Ибар од Биљановца до Краљева. <i>Техника</i> , стр. 188-194.				
5.	Marinović, D., Stojanović, M., Popović D. (2015). Organochlorine insecticides in drinking water in the city of Kraljevo. <i>Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection</i> , Vol. 12, No.2, pp.237-244.				
6.	Мариновић Д., Димитријевић З., Стојановић М., Николић С. (2016). Пречишћавање отпадних вода града Краљева. <i>Техника</i> , стр. 926-933.				

7.	Stojanović, M., Miltojević, A., Vasović, D. (2018). Analiza grešaka pri uzorkovanju vode. <i>Proceedings from 13th International Conference Management and Safety, Project Management and Safety</i> . Macedonia, Ohrid: European Society of Safety Engineers, pp. 146-154.
8.	Стојановић М., Голубовић Т. (2014). <i>Основи опште и неорганске хемије са задацима</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
9.	Miltojević, A., Golubović, T., Stojanović, M. (2018). Polycyclic aromatic hydrocarbons in the working environment: toxic effects and safety issues. <i>Proceedings from 18th International Conference of the series Men and Working Environment</i> . Niš: Faculty of Occupational Safety, pp. 141-145.
10.	Мариновић Д., Милићевић З., Југовић З., Стојановић М., Мариновић Д. (2019). Physical Chemical Characteristics of the Local Water Facilities of the City of Kraljevo. <i>Техника</i> . Vol. 74, No.5, pp. 751-755.
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника	
Укупан број цитата	238 (извор: <i>Google Scholar</i>)
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	37
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: - Међународни: -
Усавршавања	• Међународни семинар за обуку из области хемије животне средине и инжењерства - Сертификат о успешно завршеном курсу из области хемије животне средине и инжењерства. 2003., 2004. године. Државни универзитет Мичиген, САД. Међународни здравствени институт и Међународни центар Фогарту. • Школа о квалитету вода. Природно-математички факултет, Институт за хемију - Универзитет у Новом Саду. Нови Сад. 2001., 2002., 2004. • Савремене метода испитивања квалитета вода. НИС- Нови Сад. 2000. године • Школа за руковање радиоактивним материјалом. Институт „Борис Кидрич“ Винча, 1985. године.
Други подаци које сматрате релевантним:	

Дејан Васовић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Дејан М. Васовић		
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, 01.11.2008. године		
Ужа научна област			Управљање квалитетом радне и животне средине		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област	
Избор у звање	2017.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Докторат	2016.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Магистратура	2011.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Диплома	2006.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	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.OZNR38	Интегрисани системи менаџмента	Предавања	Заштита животне средине Заштита на раду Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZZS06	Заштита вода	Предавања Вежбе ДОН	Заштита животне средине	ОАС
3.	19.OZZS09	Комунални системи и животна средина	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.OZZS17	Интегрисана превенција и контрола загађења	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
5.	19.MZZS07	Мониторинг квалитета вода	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине Менаџмент заштите животне средине	МАС
6.	19.MUVS04	Ерозија земљишта и заштита од бујичних поплава	Предавања	Управљање ванредним ситуацијама	МАС
7.		Интегрисани системи менаџмента	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине	ОАС
8.		Заштита вода	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
9.		Комунални системи и животна средина	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
10.		Интегрисана превенција и контрола загађења	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Васовић, Д. (2016). <i>Хибридни модел управљања капацитетом животне средине</i> . Докторска дисертација. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
2.	Vasović, D., Malenović Nikolić, J., Janacković, G., Radosavljević, J., Vukadinović, A. (2017). Environmental Management Systems: Contemporary Trends and Practices. <i>Acta Technica Corviniensis - Bulletin of Engineering</i> , 10 (1), 145-147.				
3.	Vasović, D., Malenović Nikolić, J., Radosavljević, J., Vukadinović, A. (2015). A brief overview of IPPC/IED implementation. <i>Proceedings of the V International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection IIZS 2015</i> . Zrenjanin: Serbia, pp. 91-95.				
4.	Vasović, D., Stanković, S., Takić, Lj. (2019). Environmental considerations of large wastewater treatment plants - the city of Niš case study. <i>Facta Universitatis - Series: Working and Living Environmental Protection</i> , 16 (1), 15 - 24. DOI:10.22190/FUWLEP1901015V.				

5.	Vasović, D., Malenović Nikolić, J., Janacković, G. (2016). Evaluation and Assessment Model for Environmental Management under the Seveso III, IPPC/IED and Water Framework Directive. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , 17 (1), 356-365.
6.	Takić, Lj., Mladenović Ranisavljević, I., Vasović, D., Đorđević, Lj. (2017). The Assessment of the Danube River Water Pollution in Serbia. Water, Air, & Soil Pollution. <i>Water Air and Soil Pollution</i> 228:380. DOI: 10.1007/s11270-017-3551-x.
7.	Vasović, D., Janacković, G., Malenović Nikolić, J., Mušicki, S., Marković, S. (2018). Multimodality in the Field of Resources Protection. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , 19 (4), 1519-1525.
8.	Takić, Lj., Vasović, D., Marković, S., Burzić, Z. (2019). The equation for the optimum dosage of coagulant for water treatment plant. <i>Technical Gazette</i> , 26 (2), 571-575. DOI: 10.17559/TV-20180213104907
9.	Vasović, D., Janacković, G., Malenović Nikolić, J., Milošević, L., Mušicki, S. (2018). Promoting Reflective Practice in Resources Protection Area: a Step to Forecast Outcomes in Uncertainty. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , 19 (3), 1320-1329.
10.	Stanković, S., Vasović, D., Trajković, S. (2019). Model of sustainable water resources management in the conditions of extreme hydrological phenomena. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , 20 (3), 1393-1401.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата	66 (извор: Google Scholar)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	16	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 2	Међународни: 1
Усавршавања	Учесник на ERASMUS+ пројекту јачања капацитета у области ерозије земљишта и заштите од бујичних поплава SETOF Студијски боравак на WSEiZ универзитету у Варшави у оквиру ERASMUS+ програма мобилности наставника (2 пута) у области управљања квалитетом животне средине Студијски боравак на WUST универзитету у Вроцлаву у оквиру ERASMUS+ програма мобилности наставника у области управљања квалитетом животне средине Студијски боравак на Универзитету у Ријеци у оквиру CEEPUS програма мобилности наставника у области водоснабдевања и канализације вода Online семинар: Technology Selection for Sanitation and Municipal Wastewater Management in Western Balcan, организатор: Wageningen University And Research Centre, Unesco-IHE Institute for water education, 2010	

Други подаци које сматрате релевантним:

Члан стручно-оперативног тима за заштиту и спасавање од поплава и несрећа на води и под водом Нишавског управног округа,

Члан тима за израда Програма заштите животне средине града Ниша са акционим планом за период од 2017. до 2027. године – радна група чиниоци животне средине

Члан тима за израда Програма заштите животне средине града Ниша са акционим планом за период од 2017. до 2027. године – радна група фактори ризика по животну средину

Заменик шефа Катедре за управљање квалитетом радне и животне средине,

Члан Комисије за обезбеђење квалитета,

Члан Канцеларије за међународну сарадњу,

Члан техничке комисије за оцену студије о процени утицаја на животну средину – област воде,

Аутор преко 100 научних радова, од којих је 16 објављено у часописима на SCI листи,

Члан Балканске асоцијације за животну средину (BEnA)

Члан Европског друштва инжењера заштите (ESSE)

Члан Српског друштва за заштиту вода

Члан Савеза инжењера и техничара Србије

Ана Стојановић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Ана А. Стојановић		
Звање			Мастер инжењер заштите животне средине Мастер инжењер заштите од катастрофалних догађаја и пожара		
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					
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	Ангажована као истраживач приправник према конкурс МПНТР-а за талентоване младе истраживаче студенте докторских студија	
Докторат	/				
Магистратура	/				
Диплома	2020.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање ванредним ситуацијама - МАС	
	2019.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање комуналним системом - МАС	
	2018.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Заштита животне средине - 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.		Заштита вода	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
2.		Комунални системи и животна средина	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
3.		Интегрисани системи менаџмента	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине	ОАС
4.	19.MZZS07	Мониторинг квалитета вода	Вежбе	Инжењерство заштите животне средине	МАС
5.	19.MZNR05	Анализа људске поузданости	Вежбе	Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите од пожара Управљање ванредним ситуацијама	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	A. Stojanović, E. Stojiljković, D. Vasović. Analysis of quality management aspects in the public water supply and sanitation system of the city of Čačak. In proc. of the 11th International Conference Life Cycle Engineering and Management, ICDQM-2020. Prijedor, Serbia, September 3-4, 2020. pp. 156-159				
2.	A. Stojanović, D. Vasović, E. Stojiljković. Overview of experiences with the implementation of ISO 14001 in Serbia. In proc. of the 11th International Conference Life Cycle Engineering and Management, ICDQM-2020. Prijedor, Serbia, September 3-4, 2020. pp. 160-165				
3.	A. Stojanović, D. Vasović, Analiza aspekata zaštite životne sredine u razvoju komunalnog sistema grada Čačka sa posebnim osvrtom na sistem vodosnabdevanja i kanalisanja voda, Zbornik radova 49. Međunarodna konferencija o korišćenju i zaštiti voda (Voda 2020), Srpsko društvo za zaštitu voda, pp. 441 – 444, ISBN 978-86-916753-7-0, Trebinje, 2020.				
4.	A. Stojanović, D. Vasović, A. Đorđević, Analiza upravljanja rizicima u sektoru javnog vodosnabdevanja prema zahtevima EN 15975-2 standarda, Zbornik radova 16. Konferencija sa međunarodnim učešćem "Rizik i bezbednosni inženjering", Visoka tehnička škola strukovnih studija u Novom Sadu, pp. 346-351, ISBN 978-86-6211-126-5, Vrnjačka banja, 2021.				
5.	A. Stojanović, D. Vasović, Analysis of crisis management in public water supply sector according to the				

	equipments of EN 15975-1 standard, In proc. of the 16 th international conference Management and safety (M&S 2021), ESSE, pp. 18-23, ISBN 978-953-48331-4-8 (online), Jun 18 th , 2021.	
6.	A. Stojanović, D. Vasović, Analysis of phases and steps in a risk and crisis management system according to EN 15975 standard. In proc. of the 12th International Conference Life Cycle Engineering and Management, ICDQM-2021. Prijedor, Serbia, Jun 24-25, 2021. pp. 175-181	
7.	A. Stojanović, D. Vasović, Analysis of requirements in system standards regarding risk and emergency management. In proc. of the 12th International Conference Life Cycle Engineering and Management, ICDQM-2021. Prijedor, Serbia, Jun 24-25, 2021. pp. 182-188	
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата		-
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		-
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: 1 Међународни: -
Усавршавања	Курс „Smart city education“, Врњачка бања, 2018 Тренинг обука "Training Programme for FOREST FIRE Prevention & Management", Бугарска, 2019 Курс „Erasmus+ Žan Mone modul – INNOWAT – EU politika o vodama i inovativna rešenja u upravljanju vodnim resursima“, Niš, 2021	
Други подаци које сматрате релевантним: Члан ESSE, Члан Савеза инжењера и техничара Србије		

ЗАШТИТА ЗЕМЉИШТА - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине				
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија				
Назив предмета: Заштита земљишта				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Голубовић Д. Татјана				
Статус предмета: обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Услов:				
Циљ предмета Стицање знања о загађивању земљишта, извору и типу загађујућих супстанци, понашању и судбини загађујућих супстанци, ефектима загађујућих супстанци на земљиште, живе организме и животну средину.				
Исход предмета Оспособљеност студената за примену стечених знања и вештина за заштиту земљишта и за његову ремедијацију и рекултивацију.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Земљиште као природни ресурс; Земљиште као комплекс еколошких фактора; Чврста, течна и гасовита фаза земљишта; Генеза и класификација земљишта; Загађивање земљишта - дефиниција, врсте и извори загађивања, процена загађености земљишта и нивоа ризика; Загађујуће супстанце земљишта - понашање у земљишту, улазак у ланац исхране, ефекти загађујућих супстанци на земљиште, живе организме и животну средину; Значај земљишта за биљке; Технике ремедијације загађених земљишта - биоремедијација, фиторемедијација и др. Одржива пољопривреда и органска производња хране. Узорковање земљишта и биљака; принципи, методе, предности, ограничења и могућност примене за одређене врсте загађујућих супстанци.				
<i>Практична настава</i> Разрада актуелних тема везаних за садржај предмета уз примену аудио-визуелне презентације.				
Литература ОСНОВНА ЛИТЕРАТУРА: - Голубовић, Т. (2020). Загађивање и заштита зрмљишта. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу. - Секулић, П., Кастори, Р., Хаџић, Б. (2003). Заштита земљишта од деградације. Нови Сад: Научни институт за ратарство и повртарство, Нови Сад. - Кастори, Р., Кадар, Ј., Секулић, П., Богдановић, Д., Милошевић, Н., Пуцаревић, М. (2006). Узорковање земљишта и биљака незагађених и загађених станишта. Нови Сад: Научни институт за ратарство и повртарство, Нови Сад. ДОПУНСКА ЛИТЕРАТУРА: - Кадовић, Р., Кнежевић, М. (2002). Тешки метали у шумским екосистемима Србије. Шумарски факултет Београд: Универзитет у Београду. - Коломејцева-Јовановић Л. (2010). Хемија и заштита животне средине, Савез инжењера и техничара Србије, Београд.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	2			
Методе извођења наставе Предавања (интерактивна настава), рачунске и лабораторијске вежбе.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писани испит	-	
практична настава	5	усмени испит	40	
колоквијум-и	2x25			
семинарски радови	-			

Динамички план реализације предмета Заштита земљишта

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Заштита земљишта

Година студија: III

Семестар: пролећни (VI)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Земљиште као комплекс еколошких фактора; Природни услови настанка земљишта.
	вежбе	Еколошки значај механичког састава и органског дела земљишта; биланс хумуса; порозност земљишта, водни, ваздушни и топлотни режим земљишта.
II	предавања	Плодност земљишта;
	вежбе	Хемијске особине земљишта-сорпционе особине земљишта.
III	предавања	Процеси адаптације биљака на различите врсте земљишта; Примена биоиндикатора.
	вежбе	Хемијске особине земљишта-земљишни раствор; реакција и пуферна способност земљишта, биолошке особине земљишта.
IV	предавања	Зависност приноса ароматичних и алкалоидних биљака од квалитета земљишта.
	вежбе	Садржај биогених елемената у биљакама.
V	предавања	Деградација земљишта. Природни и антропогени извори загађивања земљишта.
	вежбе	Значај секундарних метаболита ароматичних и алкалоидних биљака.
VI	предавања	Утицај пољопривредне производње на загађивање земљишта, еколошки аспекти примене минералних ђубрива и пестицида на земљиште, утицај наводњавања на земљиште, утицај тешких метала на земљиште.
	вежбе	Узорковање земљишта загађених станишта (извори загађивања земљишта; врсте загађујућих материја; основни принципи узимања узорка загађених земљишта)
VII	предавања	Утицај загађивања ваздуха на земљиште.
	вежбе	Узорковање земљишта изложених загађеној атмосфери.
VIII	предавања	Загађивања земљишта тешким металима. Утицај тешких метала на биљке.
	вежбе	Значајни чиниоци при узорковању биљака са загађених земљишта (биотички и абиотички чиниоци).
IX	предавања	Механизми толерантности биљака на тешке метале.
	Вежбе	Узорковање земљишта загађених тешким металима. Узорковање биљака загађених земљишта.
X	предавања	Методе ревитализације земљишта- биоремедијација.
	вежбе	Примена биоремедијације
XI	предавања	Методе ревитализације земљишта-фиторемедијација.
	вежбе	Примена фиторемедијације.
XII	предавања	Нафтана индустрија као извор загађивања земљишта.
	вежбе	Примена микроорганизама у биоремедијацији земљишта контаминираног нафтом и нафтним дериватима.
XIII	предавања	Земљиште као основ одрживе (органске) пољопривреде, органска производња хране.
	вежбе	Лабораторијске вежбе.

Предметни асистент:

др Татјана Голубовић

Предметни наставник:

др Татјана Голубовић, ред. проф.

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 Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR24	Токсикологија	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.OZZS07	Заштита земљишта	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.MZZS06	Екотоксикологија	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине Управљање ванредним ситуацијама Менаџмент заштите животне средине	МАС
5.	19.MZOP05	Токсикологија пожара	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите од пожара	МАС
6.	19.MZNR07	Индустријска токсикологија	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите на раду	МАС
7.		Токсикологија	Предавања	Заштита на раду	ОАС
8.		Заштита земљишта	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Стојановић, М., Голубовић, Т. (2014). <i>Основи опште и неорганске хемије са задацима</i> . 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 <i>Acinos graveolens</i> . <i>Chemistry of Natural Compounds</i> . 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 Stable Glass-Ceramic Structure. <i>Science of Sintering</i> . Vol. 50, No. 2. pp. 139-147. DOI: 10.2298/SOS1802139K.				
4.	Golubović, T., Miltojević, A. (2018). Izloženost ftalatima u radnoj sredini, 15. <i>Međunarodna konferencija „Kontinuirano usavršavanje osnov unapređenja zaštite na radu“</i> , 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, <i>IV Savetovanje sa međunarodnim učešćem „ODRŽIVA POLJOPRIVREDA, KORIŠĆENJE I ZAŠTITA ZEMLJIŠTA” i VII Konferencija sa međunarodnim učešćem „REMEDIJACIJA 2018”</i> , 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. <i>Facta Universitatis Series: Working and Living Environmental Protection</i> , Vol. 15, No.1, pp. 45 – 52.
7.	Голубовић, Т. (2015). <i>Екотоксикологија- интерни материјал за припрему испита</i> . 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. <i>Polish Journal of Environmental Studies</i> . Vol. 28, No. 3. pp. 2009-2020.
9.	Golubović, T., Milojević, A., Stojiljković, E., Lukić, M., Glišović, S. (2019). Heavy metals: occupational exposure and risk management. <i>16th International conference of occupational health and safety, OSH PRIORITY</i> , 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. <i>International Journal of Environmental Science and Technology</i> . 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	103 (izvor: Google Scholar)
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	14
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 2 Међународни: 1
Усавршавања	• Сертификат <i>Environmental Chemistry, Toxicology and Engineering y - Michigan State University</i>; • Сертификат <i>Physical- Chemical aspects of Environmental Health- Michigan State University</i>; • Сертификат <i>Environmental Chemistry and Engineering y - Michigan State University</i>; • Сертификат <i>International Environmental and Occupational Health Management Systems - Michigan State University</i>; • Сертификат о похађању <i>11h Mass Spectrometry Summer School – Instrumental Analytical Technique in Environmental and Food Safety Control (University of Nis, Center of Professional Development within Faculty of Science and Mathematics, and NETCHEM project „ICT Networking for Overcoming Technical and Social Barriers in Instrumental Analytical Chemistry Education”</i>. • Студијски боравак на Универзитетима у Reggio Calabria и Бања Луци у оквиру реализације међународног ERASMUS+ пројекта изградње капацитета у високом образовању „Soil 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 средине 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)	

ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине				
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија				
Назив предмета: Ванредне ситуације				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Милошевић Т. Лидија				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов:				
Циљ предмета: Стицање знања о узроцима, развоју и последицама ванредних ситуација и о институционалним оквирима за управљање ванредним ситуацијама.				
Исход предмета Оспособљеност за препознавање феномена ванредне ситуације и за разумевање узрока, ефеката и институционалних оквира за управљање ванредним ситуацијама. Студенти су оспособљени за идентификацију и управљање ризицима уз оптимално коришћење расположивих ресурса са одговарајућом софтверском подршком.				
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Ванредне ситуације – основни појмови, класификација, карактеристике, фазе развоја. Природне ванредне ситуације – земљотреси, клизишта, поплаве, урагани, цунами, природни пожари, инфективне болести (карактеристике и ефекти). Техногене ванредне ситуације – класификација технолошких система према степену опасности; узроци ванредних ситуација: техника, људи, ударни таласи, пожари, опасне материје, финансијско пословање; технолошке хаварије – хаварије у хемијској индустрији, нафтној индустрији, транспорту. Ванредне ситуације еколошког карактера. Ванредне ситуације друштвеног карактера – социјални немири, терористичке акције, диверзије. Институционални оквир за управљање ванредним ситуацијама – политика, регулатива, надзор, лице-нцирање и сертификација технологија и производа, осигурање. <i>Вежбе:</i> Израда семинарских радова на задату тему из области ванредних ситуација, њихова презентација и одбрана				
Литература 1. Анђелковић Б, (2002.), <i>Ризик технолошких система и професионални ризик</i> , стр. 121, Југословенски савез Друштава инжењера и техничар заштите, Ниш, 2. Анђелковић Б, Крстић И. (2002.), <i>Технолошки процеси и животна средина</i> , стр. 452, Универзитетски уџбеник, Југословенски савез Друштава инжењера и техничара заштите, Ниш, 3. Анђелковић Б. (2005), <i>Приручник за обуку лица при превозу и раду са опасним материјама</i> , стр. 129. Југозаштита, Београд.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	2	Семинарски рад		
Методе извођења наставе: Метод предавања и демонстрације, истраживачки рад, семинарски рад, консултације				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Поена 60	Завршни испит		Поена 40
активност у току предавања	10	писани испит		
практична настава	-	усмени испт		40
колоквијум-и	25			
семинар-и	25			

Динамички план реализације предмета Ванредне ситуације

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Ванредне ситуације

Година студија: III

Семестар: пролећни (VI)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	настава	Ванредне ситуације – појмови, класификација, карактеристике, фазе развоја.
	вежбе	Законска регулатива. Методологија израде семинарског рада.
II	настава	Природне ванредне ситуације – Природне елементарне непогоде и њихова подела на: сеизмолошке опасности, метеоролошке, еолске и хидролошке непогоде. Процена ризика од настанка ванредних ситуација.
	вежбе	Карактеристични примери природних ванредних ситуација и процене ризика од настанка ванредних ситуација.
III	настава	Сеизмолошке опасности- дефиниције, подела , услови настанка земљотреса. Последице изазване земљотресима (цунами, пожари, клизишта и сл).
	вежбе	Примери угрожених подручја. Мере заштите. Правила понашање становништва током и након земљотреса.
IV	настава	Карактеристике и ефекти на материјалне и природом створене вредности настале услед појаве поплава. Подела и узроци настанака поплава. Редовна и ванредна одбрана од поплава.
	вежбе	Угрожена подручја у свету и Србији. Правила понашање и евакуација становништва током поплава.
V	настава	Настанак клизишта. Подела и фактори утицаја на настанак клизишта. Мере заштите.
	вежбе	Карактеристични примери клизишта у свету и Србији. Показатељи настанка клизишта.
VI	настава	Пожари у природи, карактеристике, настанак, подела и ефекти на животну средину. Шумски пожари. Мере заштите.
	вежбе	Узроци пожара, карактеристике, последице на људе, материјалне и природом створене вредности.
VII	настава	Ванредне ситуације настале услед настанка суша, олујних ветрова и појаве снега и леда.
	вежбе	Услови настанка, подела и мере заштите.
VIII	настава	Подела епидемија према путу ширења, заједничког извора. Инфективне болести, епидемије, пандемије- карактеристике и ефекти.
	вежбе	Карактеристични примери епидемија и пандемија. Мере заштите становништва.
IX	настава	Технолошке хаварије – класификација технолошких система према степену опасности; узроци настанка ванредних ситуација. Опасне материје, технологије и опрема. Утицај на здравље људи и радну и животну средину.
	вежбе	Карактеристични примери хаварија у технолошким системима. Хаварије у хемијској индустрији, нафтној индустрији, транспорту.
X	настава	Инжењерско техничке мере заштите од ванредних ситуација.
	вежбе	Мере заштите од поплава, клизишта и одрона, суша, земљотреса, снежних лавина и др.
XI	настава	Ванредне ситуације друштвеног карактера – социјални немири, терористичке акције, диверзије.
	вежбе	Војни и невојни ризици, претње и кризе.
XII	настава	Директне и индиректне последице. Материјалне и нематеријалне последице. Основне мере за ублажавање последица ванредних ситуација.
	вежбе	Примарне, секундарне и терцијалне последице - примери из праксе. Санација последица.
XIII	настава	Основе организације заштите становништва у ванредним ситуацијама. Обавештавање и узбуђивање становништва у ванредним ситуацијама. Средства колективне и индивидуалне заштите и евакуација становништва.
	вежбе	Примери мера за ублажавање последица ванредних ситуација.

Предметни асистент:
др Лидија Милошевић

Предметни наставник:
др Лидија Милошевић, доцент

Лидија Милошевић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Лидија Т. Милошевић		
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, 07.10.2005. год.		
Ужа научна област			Енергетски процеси и заштита		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2018.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Енергетски процеси и заштита
Докторат	2016.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Енергетски процеси и заштита
Магистратура	2011.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Енергетски процеси и заштита
Диплома	2000.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Заштита од пожара и експлозија
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.OZNR21	Пожари и експлозије	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZOP04	Ванредне ситуације	Предавања Вежбе	Заштита животне средине Заштита од пожара	ОАС
3.	19.MZOP06	Отпорност грађевинских конструкција на дејство пожара	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите од пожара	МАС
4.	19.MUVS01	Системи управљања ванредним ситуацијама	Предавања Вежбе	Управљање ванредним ситуацијама	МАС
5.		Пожари и експлозије	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
6.		Ванредне ситуације	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Милошевић, Л. (2016). <i>Методолошки приступ процене ризика од депонијског пожара у циљу оцјене загађености ваздуха</i> . Докторска дисертација. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
2.	Milosevic, L., Mihajlović, E., Ilic Krstic, I., Petkovic, M., Vasovic, D. (2019). Monitoring of landfill gas component concentrations for sanitary landfill fire risk analysis. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> . Balkan Environmental Association. Vol.20, No.2, pp. 648-656.				
3.	Milosevic, L., Mihajlovic, E., Djordjevic, A., Protic, M., Ristic, D. (2018). Identification of Fire Hazards Due to Landfill Gas Generation and Emission. <i>Polish Journal of Environmental Studies</i> . Vol.27, No.1, pp.213-221. DOI:10.15244/pjoes/75160.				
4.	Mihajlović, E., Milošević, L., Radosavljević, J., Đorđević, A., Krstić, I. (2016). Fire prediction for a non-sanitary landfill "Bubanj" in Serbia. <i>Thermal Science</i> . Vol.20, No.4, pp.1295-1305. DOI:10.2298/TSCI160105129M.				
5.	Milosevic, L., Mihajlovic, E., Djordjevic, A., Radosavljevic, J. (2012). Fire Spalling Reinforced Concrete Construction. <i>Proceeding from Fire Safety of Construction Works, VII Międzynarodowa Konferencja Bezpieczeństwo Pożarowe Obiektów Budowlanych</i> . Warszawa, Poland: Instytut Techniki Budowlanej, pp.375-378.				
6.	Milosevic, L., Mihajlovic, E., Radosavljevic, J., Djordjevic, A. (2013). Protection of Structural Steelwork with Fire-Resistant Coatings. <i>Sborník přednášek, Požární ochrana 2013 – XXII ročníku mezinárodní conference</i> . Ostrava, Česká republika: VŠB – Technická univerzita Ostrava, pp.165-168.				
7.	Mihajlović, E., Milošević, L., Radosavljević, J., Živković, Lj., Raos, M. (2014). Accident Prevention in Seveso Facilities: Example of the Copper Floatation Plant in Bor. <i>Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection</i> . Vol.11, No.2, pp.129-143.				
8.	Mihajlović, E., Milošević, L. (2017). Značaj asanacije u komunalnim delatnostima u okviru upravljanja vanrednim situacijama. <i>Zbornik radova - XVII Nacionalni naučni skup Čovek i radna sredina, Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine</i> . Niš: Fakultet zaštite na radu u Nišu, pp.251-256.				

9.	Krstić, I., Stanković, P., Milošević, L., Ristić, D. (2011). Modelling and simulation of explosion accident and ammonia lake. <i>Conference Proceedings, Part 1 - Sixth scientific conference with international participation and exposition, The Civil Protection 2011</i> . Sofia, Bulgaria: Faculty of Safety and Civil Protection, Academy of Ministry of Interior, pp.242-247.	
10.	Milošević, L., Mihajlović, E., Petković, M., Mijailović, I. (2018). Analysis of an Emergency Event - Hidrochlorid Acid Leak in Rail Transport. <i>Proceedings from the 18th Conference of the series Man and Working Environment, International Conference 50 Years of Higher Education, Science and Research in Occupational Safety Engineering</i> . Niš: Faculty of Occupational Safety in Niš, pp.147-150.	
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата		16 (Google Scholar)
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		7
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: 1 Међународни: -
Усавршавања	Уверење о положеном стручном испиту из области заштите од пожара; Сектор за ванредне ситуације, МУП РС, 2011. године, Београд.	
Други подаци које сматрате релевантним:		
Лидија Милошевић (2011). <i>Нумерички методи за одређивање отпорности армирано-бетонских конструкција на дејство пожара</i> . Магистарска теза. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.		

КОМУНАЛНИ СИСТЕМИ И ЖИВОТНА СРЕДИНЕ - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине				
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија				
Назив предмета: Комунални систем и животна средина				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Васовић М. Дејан				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: -				
Циљ предмета Стицање знања и вештина о елементима комуналног система, захтевима и критеријумима за њихову функционалну интеграцију и њиховим интеракцијама са животном средином и утицајима на квалитет животне средине урбаних подручја.				
Исход предмета Оспособљеност студената за разумевање процеса у комуналном систему и анализу интеракције комуналног система са животном средином урбаних подручја.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Класификација и основне карактеристике комуналних делатности. Организациона структура комуналног система. Уређење и развој комуналних делатности. Интеграција комуналних делатности у комунални систем. Елементи и критеријуми за процену утицаја комуналног система и комуналних делатности на животну средину. Студија капацитета животне средине урбаних подручја и комунални систем. Менаџмент комуналним системом и системи менаџмента квалитетом животне средине. <i>Практична настава:</i> Анализа утицаја објеката комуналне инфраструктуре и комуналних делатности (водоснабдевање, третман отпадних вода, управљање отпадом, саобраћај, јавне зелене површине...) на животну средину. Органиграм комуналног система.				
Литература: 1. Васовић, Д. Интерни материјал за припрему испита. Ниш: Факултет заштите на раду. 2020. 2. Водич за политику цена комуналних услуга у општинама и градовима Србија. Београд: Стална конференција градова и општина. 2017. 3. Liveable cities: the benefits of urban environmental planning - a cities alliance study on good practices and useful tool. Washington: World Bank. 2007. 4. Integrating the environment in urban planning and management. Nairobi: United Nations Environmental Programme. 2013.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:/	
2	2	/		/
Методе извођења наставе Рад у групама, предавања, практичне вежбе, посета комуналним предузећима и објектима комуналне инфраструктуре.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писани испит	20	
пројектни задатак	-	усмени испит	20	
колоквијум-и	2 x 20			
семинарски радови	15			

Динамички план реализације предмета Комунални системи и животна средина

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Комунални системи и животна средина

Година студија: III

Семестар: пролећни (VI)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Класификација и основне карактеристике комуналних делатности.
	вежбе	Органиграм комуналног система
II	предавања	Институционални и легислативни оквир функционисања комуналног система.
	вежбе	Органиграм комуналног система
III	предавања	Организациона структура комуналног система.
	вежбе	SWOT анализа комуналног система.
IV	предавања	Уређење и развој комуналних делатности.
	вежбе	SWOT анализа комуналног система.
V	предавања	Интеграција комуналних делатности у комунални систем.
	вежбе	Комуналне делатности у развијеним земљама.
VI	предавања	Интеграција комуналних делатности у комунални систем.
	вежбе	Комуналне делатности у земљама у транзицији.
VII	предавања	Елементи и критеријуми за процену утицаја комуналног система и комуналних делатности на животну средину.
	вежбе	Анализа утицаја објеката комуналне инфраструктуре и комуналних делатности (водоснабдевање) на животну средину.
VIII	предавања	Елементи и критеријуми за процену утицаја комуналног система и комуналних делатности на животну средину.
	вежбе	Анализа утицаја објеката комуналне инфраструктуре и комуналних делатности (одвођење отпадних вода) на животну средину.
IX	предавања	Процена утицаја комуналног система и комуналних делатности на животну средину.
	вежбе	Анализа утицаја објеката комуналне инфраструктуре и комуналних делатности (управљање отпадом) на животну средину.
X	предавања	Услови за отпочињање комуналних делатности.
	вежбе	Анализа утицаја објеката комуналне инфраструктуре и комуналних делатности (управљање отпадом) на животну средину.
XI	предавања	Капацитет животне средине урбаних подручја.
	вежбе	Анализа утицаја објеката комуналне инфраструктуре и комуналних делатности (саобраћај, димничарске услуге) на животну средину.
XII	предавања	Процес трансформације комуналних система.
	вежбе	Анализа утицаја објеката комуналне инфраструктуре и комуналних делатности (јавне зелене површине, гробља, делатности зоохигијене) на животну средину.
XIII	предавања	Менаџмент комуналним системом и заштита радне и животне средине.
	вежбе	Стратешка процена утицаја објеката комуналне инфраструктуре и комуналних делатности на животну средину. Обилазак ЈКП-а.

Предметни асистент:

др Дејан Васовић

Ана Стојановић

Предметни наставник:

др Дејан Васовић, доцент

Дејан Васовић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Дејан М. Васовић		
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, 01.11.2008. године		
Ужа научна област			Управљање квалитетом радне и животне средине		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област	
Избор у звање	2017.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Докторат	2016.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Магистратура	2011.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Диплома	2006.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	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.OZNR38	Интегрисани системи менаџмента	Предавања	Заштита животне средине Заштита на раду Заштита од пожара	ОАС
2.	19.OZZS06	Заштита вода	Предавања Вежбе ДОН	Заштита животне средине	ОАС
3.	19.OZZS09	Комунални системи и животна средина	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.OZZS17	Интегрисана превенција и контрола загађења	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
5.	19.MZZS07	Мониторинг квалитета вода	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине Менаџмент заштите животне средине	МАС
6.	19.MUVS04	Ерозија земљишта и заштита од бујичних поплава	Предавања	Управљање ванредним ситуацијама	МАС
7.		Интегрисани системи менаџмента	Предавања Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине	ОАС
8.		Заштита вода	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
9.		Комунални системи и животна средина	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
10.		Интегрисана превенција и контрола загађења	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Васовић, Д. (2016). <i>Хибридни модел управљања капацитетом животне средине</i> . Докторска дисертација. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
2.	Vasović, D., Malenović Nikolić, J., Janacković, G., Radosavljević, J., Vukadinović, A. (2017). Environmental Management Systems: Contemporary Trends and Practices. <i>Acta Technica Corviniensis - Bulletin of Engineering</i> , 10 (1), 145-147.				
3.	Vasović, D., Malenović Nikolić, J., Radosavljević, J., Vukadinović, A. (2015). A brief overview of IPPC/IED implementation. <i>Proceedings of the V International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection IIZS 2015</i> . Zrenjanin: Serbia, pp. 91-95.				
4.	Vasović, D., Stanković, S., Takić, Lj. (2019). Environmental considerations of large wastewater treatment plants - the city of Niš case study. <i>Facta Universitatis - Series: Working and Living Environmental Protection</i> , 16 (1), 15 - 24. DOI:10.22190/FUWLEP1901015V.				

5.	Vasović, D., Malenović Nikolić, J., Janacković, G. (2016). Evaluation and Assessment Model for Environmental Management under the Seveso III, IPPC/IED and Water Framework Directive. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , 17 (1), 356-365.
6.	Takić, Lj., Mladenović Ranisavljević, I., Vasović, D., Đorđević, Lj. (2017). The Assessment of the Danube River Water Pollution in Serbia. Water, Air, & Soil Pollution. <i>Water Air and Soil Pollution</i> 228:380. DOI: 10.1007/s11270-017-3551-x.
7.	Vasović, D., Janacković, G., Malenović Nikolić, J., Mušicki, S., Marković, S. (2018). Multimodality in the Field of Resources Protection. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , 19 (4), 1519-1525.
8.	Takić, Lj., Vasović, D., Marković, S., Burzić, Z. (2019). The equation for the optimum dosage of coagulant for water treatment plant. <i>Technical Gazette</i> , 26 (2), 571-575. DOI: 10.17559/TV-20180213104907
9.	Vasović, D., Janacković, G., Malenović Nikolić, J., Milošević, L., Mušicki, S. (2018). Promoting Reflective Practice in Resources Protection Area: a Step to Forecast Outcomes in Uncertainty. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , 19 (3), 1320-1329.
10.	Stanković, S., Vasović, D., Trajković, S. (2019). Model of sustainable water resources management in the conditions of extreme hydrological phenomena. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , 20 (3), 1393-1401.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

Укупан број цитата	66 (извор: Google Scholar)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	16	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 2	Међународни: 1
Усавршавања	Учесник на ERASMUS+ пројекту јачања капацитета у области ерозије земљишта и заштите од бујичних поплава SETOF Студијски боравак на WSEiZ универзитету у Варшави у оквиру ERASMUS+ програма мобилности наставника (2 пута) у области управљања квалитетом животне средине Студијски боравак на WUST универзитету у Вроцлаву у оквиру ERASMUS+ програма мобилности наставника у области управљања квалитетом животне средине Студијски боравак на Универзитету у Ријеци у оквиру CEEPUS програма мобилности наставника у области водоснабдевања и канализације вода Online семинар: Technology Selection for Sanitation and Municipal Wastewater Management in Western Balcan, организатор: Wageningen University And Research Centre, Unesco-IHE Institute for water education, 2010	

Други подаци које сматрате релевантним:

Члан стручно-оперативног тима за заштиту и спасавање од поплава и несрећа на води и под водом Нишавског управног округа,

Члан тима за израда Програма заштите животне средине града Ниша са акционим планом за период од 2017. до 2027. године – радна група чиниоци животне средине

Члан тима за израда Програма заштите животне средине града Ниша са акционим планом за период од 2017. до 2027. године – радна група фактори ризика по животну средину

Заменик шефа Катедре за управљање квалитетом радне и животне средине,

Члан Комисије за обезбеђење квалитета,

Члан Канцеларије за међународну сарадњу,

Члан техничке комисије за оцену студије о процени утицаја на животну средину – област воде,

Аутор преко 100 научних радова, од којих је 16 објављено у часописима на SCI листи,

Члан Балканске асоцијације за животну средину (BEnA)

Члан Европског друштва инжењера заштите (ESSE)

Члан Српског друштва за заштиту вода

Члан Савеза инжењера и техничара Србије

Ана Стојановић, Curriculum Vitae

Име и презиме		Ана А. Стојановић			
Звање		Мастер инжењер заштите животне средине Мастер инжењер заштите од катастрофалних догађаја и пожара			
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					
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	Ангажована као истраживач приправник према конкурс МПНТР-а за талентоване младе истраживаче студенте докторских студија	
Докторат	/				
Магистратура	/				
Диплома	2020.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање ванредним ситуацијама - МАС	
	2019.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање комуналним системом - МАС	
	2018.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Заштита животне средине - 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.		Заштита вода	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
2.		Комунални системи и животна средина	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
3.		Интегрисани системи менаџмента	Вежбе	Заштита на раду Заштита животне средине	ОАС
4.	19.MZZS07	Мониторинг квалитета вода	Вежбе	Инжењерство заштите животне средине	МАС
5.	19.MZNR05	Анализа људске поузданости	Вежбе	Инжењерство заштите на раду Инжењерство заштите од пожара Управљање ванредним ситуацијама	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	A. Stojanović, E. Stojiljković, D. Vasović. Analysis of quality management aspects in the public water supply and sanitation system of the city of Čačak. In proc. of the 11th International Conference Life Cycle Engineering and Management, ICDQM-2020. Prijedor, Serbia, September 3-4, 2020. pp. 156-159				
2.	A. Stojanović, D. Vasović, E. Stojiljković. Overview of experiences with the implementation of ISO 14001 in Serbia. In proc. of the 11th International Conference Life Cycle Engineering and Management, ICDQM-2020. Prijedor, Serbia, September 3-4, 2020. pp. 160-165				
3.	A. Stojanović, D. Vasović, Analiza aspekata zaštite životne sredine u razvoju komunalnog sistema grada Čačka sa posebnim osvrtom na sistem vodosnabdevanja i kanalisanja voda, Zbornik radova 49. Međunarodna konferencija o korišćenju i zaštiti voda (Voda 2020), Srpsko društvo za zaštitu voda, pp. 441 – 444, ISBN 978-86-916753-7-0, Trebinje, 2020.				
4.	A. Stojanović, D. Vasović, A. Đorđević, Analiza upravljanja rizicima u sektoru javnog vodosnabdevanja prema zahtevima EN 15975-2 standarda, Zbornik radova 16. Konferencija sa međunarodnim učešćem "Rizik i bezbednosni inženjering", Visoka tehnička škola strukovnih studija u Novom Sadu, pp. 346-351, ISBN 978-86-6211-126-5, Vrnjačka banja, 2021.				
5.	A. Stojanović, D. Vasović, Analysis of crisis management in public water supply sector according to the				

	equipments of EN 15975-1 standard, In proc. of the 16 th international conference Management and safety (M&S 2021), ESSE, pp. 18-23, ISBN 978-953-48331-4-8 (online), Jun 18 th , 2021.	
6.	A. Stojanović, D. Vasović, Analysis of phases and steps in a risk and crisis management system according to EN 15975 standard. In proc. of the 12th International Conference Life Cycle Engineering and Management, ICDQM-2021. Prijedor, Serbia, Jun 24-25, 2021. pp. 175-181	
7.	A. Stojanović, D. Vasović, Analysis of requirements in system standards regarding risk and emergency management. In proc. of the 12th International Conference Life Cycle Engineering and Management, ICDQM-2021. Prijedor, Serbia, Jun 24-25, 2021. pp. 182-188	
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата		-
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		-
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: 1 Међународни: -
Усавршавања	Курс „Smart city education“, Врњачка бања, 2018 Тренинг обука "Training Programme for FOREST FIRE Prevention & Management", Бугарска, 2019 Курс „Erasmus+ Žan Mone modul – INNOWAT – EU politika o vodama i inovativna rešenja u upravljanju vodnim resursima“, Niš, 2021	
Други подаци које сматрате релевантним: Члан ESSE, Члан Савеза инжењера и техничара Србије		

ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине				
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија				
Назив предмета: Енергетска ефикасност				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Радосављевић М. Јасмина, Раос Т. Миомир				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: -				
Циљ предмета: Студент треба да усвоји основна знања из енергетске ефикасности				
Исход предмета: Студенти ће овладати потребним знањима из различитих области везаних за енергетску ефикасност у зградарству. Студенти ће бити оспособљени да техно-економски процењују и предлажу потребне мере за решавање проблема ефикасне употребе енергије у зградарству, као и да користе хардверске и софтверске технологије у анализи енергетске ефикасности објеката. У овом предмету биће описане потребне процедуре за лиценцирање инжењера оспособљених за сертификацију енергетски ефикасних зграда и процедуре за лиценцирање компанија за издавање сертификата енергетске ефикасности објеката.				
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Енергетски биланс објекта. Омотач објекта. Вентилација и системи КГХ у зградама. Осветљење у зградама. Енергетски ефикасни електрични уређаји. Централизовано управљање енергијом у зградама и контрола. Микрокогенерација. Примена ОИЕ у зградарству. Параметри угодности. Мере енергетске ефикасности у зградарству. Енергетски прегледи и сертификација објеката. Зелене и пасивне зграде. Примери успешне праксе у Србији и свету. <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима.				
Литература: 1. Тодоровић Б., Пројектовање постројења за централно грејање, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд, 2009 2. Сашо Медвед, Грађевинска Физика (превод са словеначког), Државни универзитет у Новом Пазару, 2013 3. Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године, Министарство рударства и енергетике Републике Србије, Београд, 2005. 4. DIRECTIVE 2010/31/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 19 May 2010 on the energy performance of buildings, 2010				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:/	
Методе извођења наставе: Предавања, аудиторне вежбе, консултације, писмени и усмени испит.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		10	писани испит	20
практична настава		-	усмени испит	20
колоквијум-и		25+25		

Динамички план реализације предмета Енергетска ефикасност

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Енергетска ефикасност

Година студија: III

Семестар: пролећни (VI)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Појам енергетског сертификата и његова улога, законска регулатива
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде
II	предавања	Урбанистички параметри за постизање енергетске ефикасности зграда
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде
III	предавања	Архитектонски параметри за постизање енергетске ефикасности зграда
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде
IV	предавања	Услови грађевинске физике: топлотна заштита зграда, коефицијенти пролаза топлоте конструкција термичког омотача зграде, прелаз топлоте, коефицијент пролаза топлоте, топлотни отпор конструкција, топлотни отпор, коефицијент прелаза топлоте
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде
V	предавања	Услови грађевинске физике: дифузија водене паре
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде
VI	предавања	Услови грађевинске физике: топлотни губици зграда
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде
VII	предавања	Услови грађевинске физике: топлотни добици зграда
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде
VIII	предавања	Грађевински материјали и склопови
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде
IX	предавања	Примена ОИЕ: пасивни и активни соларни системи
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде
X	предавања	Основе енергетског билансирања зграде: потрошња енергије у зградама, утицајни параметри на потрошњу енергије у зградама, топлотни биланс зграде у зимским условима, топлотне зоне и термички омотач, пројектни услови, финална, секундарна и примарна енергија
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде
XI	предавања	Мере за повећање енергетске ефикасности зграда
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде
XII	предавања	Даљинско снабдевање топлотом и припрема СТВ
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде
XIII	предавања	Даљинско снабдевање топлотом и припрема СТВ
	вежбе	Елаборат ЕЕ и енергетски пасош стамбене зграде

Предметни асистент:

др Ана Вукадиновић

Предметни наставник:

др Јасмина Радосављевић, ред. проф.
др Миомир Раос, ред. проф.

Јасмина Радосављевић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Јасмина М. Радосављевић		
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, 15.06.1989.год.		
Ужа научна област			Управљање квалитетом радне и животне средине		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област	Ужа научна област	
Избор у звање	2013.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Докторат	2002.	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет „М. Пупин“ у Зрењанину	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Магистратура	1995.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Диплома	1987.	Грађевински факултет у Нишу	Грађевинско инжењерство	Грађевинско инжењерство	
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.OZZS02	Управљање отпадом	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
2.	19.OZZS03	Енергетска ефикасност у зградарству	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
3.	19.OZZS11	Просторно планирање и заштита животне средине	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
4.	19.OZNR32	Заштита на раду у грађевинарству	Предавања	Заштита на раду	ОАС
5.	19.OZNR39	Индустријски објекти	Предавања	Заштита на раду	ОАС
6.	19.MZZS09	Урбана екологија	Предавања	Инжењерство заштите животне средине	МАС
7.	19.MMZS08	Управљање комуналним отпадом	Предавања	Менаџмент заштите животне средине	МАС
8.		Индустријски објекти	Предавања	Заштита на раду - ОАС	ОАС
9.		Управљање отпадом	Предавања	Заштита животне средине - ОАС	ОАС
10.		Екологија	Предавања	Заштита животне средине - ОАС	ОАС
11.		Енергетска ефикасност	Предавања	Заштита животне средине - ОАС	ОАС
12.		Просторно планирање и заштита животне средине	Предавања	Заштита животне средине - ОАС	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Радосављевић, Ј. (2010). <i>Просторно планирање и заштита животне средине</i> . Уџбеник. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
2.	Радосављевић, Ј. (2009). <i>Урбана екологија</i> . Уџбеник. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
3.	Радосављевић Ј. (2006). <i>Урбана екологија и просторно планирање</i> . Уџбеник. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
4.	Радосављевић, Ј., Ђорђевић, А. (2012). <i>Депоније и депоновање комуналног отпада</i> . Монографија националног значаја. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
5.	Радосављевић Ј., Павловић Т., Ламбић М. (2010). <i>Соларна енергетика и одрживи развој</i> . Монографија националног значаја. Београд: Грађевинска књига.				

6.	Radosavljevic, J., Lambic, M., Mihajlovic, E., Djordjevic, A. (2012). Estimation of Indoor Temperature for a Direct Gain Passive Solar Building. <i>J. Energy Eng.</i> Vol.140, Issue 1. DOI: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000104.	
7.	Dragicevic, S., Lambic, M., Radosavljevic, J., Raos, M. (2013). Estimation of the Effect of Environmental Conditions on the Efficiency of Active Solar Wall Air Heating System. <i>J. Energy Eng.</i> Vol.140, Issue 3. DOI: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000156.	
8.	Djordjević, A., Radosavljević, J., Vukadinović, A., Malenović Nikolić, J. (2017). Estimation of Indoor Temperature for a Passive Solar Building with a Combined Passive Solar System. <i>J. Energy Eng.</i> Vol.143, Issue 4. DOI: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000437.	
9.	Vukadinovic, A., Radosavljevic, J., Djordjevic, A., Bonic, D. (2019). Estimation of Indoor Temperature for a Passive Solar Residential Building with an Attached Sunspace during the Heating Period. <i>Environmental Progress & Sustainable Energy</i> . Vol. 38, No. 4, pp. 1-9. DOI: 10.1002/ep.13127.	
10.	Radosavljević, J., Vukadinović, A. (2019). Opasnosti koje dovode do povreda na radu na gradilištu. <i>Tehnika-Naše građevinarstvo</i> , 73(6), pp. 787-792. DOI:10.5937/tehnika1906787R.	
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата	178 (извор: <i>Google Scholar</i>)	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	8	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 2	Међународни: -
Усавршавања		
Други подаци које сматрате релевантним:		
Укупна вредност индекса научне компетентости 310.		
Укупан број референци 188.		

Миомир Раос, Curriculum Vitae

Име и презиме			Миомир Т. Раос		
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, 15.06.1994. год.		
Ужа научна област			Енергетски процеси и заштита		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2018.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Енергетски процеси и заштита
Докторат	2008.	Факултет заштите на раду у Нишу	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду		Енергетски процеси и заштита
Магистратура	1999.	Машински факултет у Нишу	Машинско инжењерство		Термотехника, термоенергетика и процесна техника
Диплома	1990.	Машински факултет у Нишу	Машинско инжењерство		Енергетика
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.OZNR17	Термодинамика и термотехника	Предавања	Заштита на раду Заштита животне средине Затита од пожара	ОАС
2.	19.OZNR28	Постројења и инсталације под притиском	Предавања	Заштита на раду Затита од пожара	ОАС
3.	19.OZNR35	Комфор радне средине	Предавања	Заштита на раду	ОАС
4.	19.OZZS01	Енергија и животна средина	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
5.	19.OZZS03	Енергетска ефикасност у зградарству	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
6.	19.MZZS03	Обновљиви извори енергије	Предавања	Инжењерство заштите животне средине	МАС
7.		Постројења и инсталације под притиском	Предавања	Заштита на раду	ОАС
8.		Комфор радне средине	Предавања	Заштита на раду	ОАС
9.		Енергетски процеси и окружење	Предавања	Заштита животне средине	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Живковић, Љ., Раос, М. (2005). <i>Термопостројења – збирка задатака</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
2.	Недељковић, В., Раос, М. (2005). <i>Збирка решених испитних задатака из климатизације</i> . Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
3.	Raos, M., Živković, Lj., Živković, N., Radosavljević, J., Jovanović, M. (2013). Experimental investigation of flow-thermal and operating properties of adsorption filter prototype under climate. 16 th Symposium of thermal science and engineering of Serbia (SIMTERM) "Energy Ecology Efficiency". Niš: University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering in Niš.				
4.	Radosavljević, J., Raos, M., Živković, N., Mihajlović, E., Živković, Lj. (2014). Energy efficiency and use of renewable energy sources in buildings construction perspective of sustainable development. <i>Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection</i> . Vol. 11, No 3, pp.191-199.				
5.	Raos, M., Marjanović, Z., Živković, Lj., Protić, M., Živković, N., Radosavljević, J., Jovanović, M. (2015). Use of liquified petroleum gas as fuel in motor vehicles. <i>Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection</i> . Vol. 12, No 2, pp.175-185.				

6.	Petković, D., Protić, M., Shamshirband, S., Akib, S., Raos, M., Marković, D. (2015). Evaluation of the most influential parameters of heat load in district heating systems. <i>Energy and Buildings</i> . Vol. 104, pp.264-274, DOI:10.1016/j.enbuild.2015.06.074.
7.	Jovanović, M., Medenica, M., Raos, M., Protić, M., Malenović-Nikolić, J. (2016). Thermal Comfort and Performance of the Employees. <i>Unapređenje sistema zaštite na radu 13. Nacionalna konferencija sa međunarodnim učešćem</i> . Tara: Savez zaštite na radu Srbije, pp.228-237.
8.	Raos, M., Petković, D., Protić, M., Jovanović, M., Marković, D. (2016). Selection of the most influential flow and thermal parameters for predicting the efficiency of activated carbon filters using neuro-fuzzy technique. <i>Building and Environment</i> . Vol.14, pp. 68-75. DOI:10.1016/j.buildenv.2016.04.031.
9.	Никодијевић, М., Мијаиловић, И, Раос, М. (2017). Прегледи опреме под притиском током века употребе. <i>14. Међународна конференција „Заштита на раду – пут успешног пословања</i> . Дивчибаре:Савез заштите на раду Србије, pp.262–270.
10.	Protic M., Fathurrahman F., Raos M., (2019). Modelling Energy Consumption of the Republic of Serbia using Linear Regression and Artificial Neural Network Technique. <i>Technical Gazette</i> . Vol. 26, No. 1, pp.135-141. DOI: 10.17559/TV-20180219142019.
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника	
Укупан број цитата	181 (извор: <i>Google Scholar</i>)
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	10
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1 Међународни: 2
Усавршавања	Лиценца одговорног пројектанта - одговорни инжењер за енергетску ефикасност зграда, број лиценце 381 1347 14, од 27.11.2014.; Сручни испит из области заштите од пожара, број 152-1-3401/15, од 04.01.2016., МУП Републике Србије – Сектор за ванредне ситуације; Методологија мултидисциплинарног истраживања, University of Wageningen, Холандија, 2009.; Обука наставника за иновативне методе учења, Обуда Универзитет, Будимпешта, 2017.; <i>Erasmus+ Mobility Teaching Programme, University of Ecology and Management in Warsaw, 2018.</i>
Други подаци које сматрате релевантним:	

Ана Вукадиновић, Curriculum Vitae

Име и презиме		Ана В. Вукадиновић			
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		Управљање квалитетом радне и животне средине			
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	Управљање квалитетом радне и животне средине	
Докторат	/				
Магистратура	/				
Диплома	2011.	Грађевинско-архитектонски факултет у Нишу	Архитектура	Архитектура	
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.		Индустријски објекти	Вежбе	Заштита на раду	ОАС
2.		Екологија	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
3.		Енергетска ефикасност	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
4.		Просторно планирање и заштита животне средине	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
5.		Еколошки ризик	Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
6.	19.MZZS09	Урбана екологија	Предавања Вежбе	Инжењерство заштите животне средине	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Ana Vukadinović, Jasmina Radosavljević, Amelija Đorđević, Energy performance impact of using phase-change materials in thermal storage walls of detached residential buildings with a sunspace, Solar Energy, Volume 206, 2020, Pages 228-244, ISSN 0038-092X, M21				
2.	Vukadinović, A. V., Radosavljević, J. M., Djordjević, A. V. and Bonić, D. M. (2019), Estimation of Indoor Temperature for a Passive Solar Residential Building with an Attached Sunspace during the Heating Period. Environ. Prog. Sustainable Energy, 38: 13127, M22				
3.	Amelija V. Djordjevic; Jasmina M. Radosavljevic; Ana V. Vukadinovic; Jelena R. Malenovic Nikolic; and Ivana S. Bogdanovic Protic, Estimation of Indoor Temperature for a Passive Solar Building with a Combined Passive Solar System, Journal of Energy Engineering, © ASCE, February 16, 2017. ISSN 0733-9402, M21				
4.	Bogdanović-Protić Ivana S., Vukadinović Ana V., Radosavljević Jasmina M., Alizamirc Meysam, Mitković Mihajlo P., Forecasting of outdoor thermal comfort index in urban open spaces: The Nis fortress case study,Thermal Science 2016 Volume 20, Issue suppl. 5, Pages: 1531-1539, M22				
5.	Ana Vukadinović, Jasmina Radosavljević, Amelija Đorđević, Nemanja Petrović, EFFECTS OF THE GEOMETRY OF RESIDENTIAL BUILDINGS WITH A SUNSPACE ON THEIR ENERGY PERFORMANCE, FACTA UNIVERSITATIS Series: Architecture and Civil Engineering Vol. 17, No 1, 2019, pp. 105-118 https://doi.org/10.2298/FUACE190227004V, M24				
6.	Vukadinović A.V., J. M. Radosavljević, and A. V. Đorđević. 2020. Effects of the orientation of residential buildings with a sunspace on their energy performance and the emission of CO2. Tehnika 75, (5): 563-570. DOI: 10.5937/tehnika2005563V M51				
7.	Jasmina Radosavljević, Ana Vukadinović; WORKER SAFETY DURING CONSTRUCTION WORK AT HEIGHT, Safety Engineering, Vol 9, No2 (2019), pp.91-96. UDC: 331.45:624 DOI: 0.7562/SE2019.9.02.07. M52				
8.	Jasmina M. Radosavljević, Ana V. Vukadinović; Opasnosti koje dovode do povreda na radu na gradilištu. Tehnika-Naše građevinarstvo; (2019) 73(6), pp. 787-792. DOI:10.5937/tehnika1906787R M51				
9.	Ana V. Vukadinović, Jasmina M. Radosavljević, Milan Z. Protić, Dejan P. Ristić, Mere za poboljšanje energetske efikasnosti zgrada, Tehnika-Naše građevinarstvo br.3 (2015) , pp. 409-415 M51				
10.	Ana Vukadinovic , Jasmina Radosavljevic (2020), OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH OF CONSTRUCTION WORKERS WORKING IN EXTREME TEMPERATURES, , The 15th International conference Risk and safety engineering, Kopaonik, 16.-18. January, 2020, pp.88-95. M33				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата			53 (Google scholar), 17 (Scopus)		
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			5		

Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 1	Међународни: -
Усавршавања		
Други подаци које сматрате релевантним:		

ЖИВОТНА СРЕДИНА И ЗДРАВЉЕ - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине			
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија			
Назив предмета: Животна средина и здравље			
Наставник (Презиме, средње слово, име): Јовановић М. Јовица			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета: Стицање знања о штетним агенсима из животне средине који делују на здравље и квалитет живота људи и процена њиховог значаја у укупном оптерећењу становништва болестима, као и стратегија за борбу против њиховог штетног ефекта.			
Исход предмета: Поседовање знања о деловању појединих контаминаната из животне средине на здравље.			
Садржај предмета: Теоријска настава: Утврђивање начина на који агенаси из животне средине (хемијски, биолошки и физички) делују (токсични, алергогени, инфективни, мутагени, тератогени итд.) на здравље становништва. Предвидети највероватније путеве уласка (инхалација, ингестија или апсорпција преко коже), транспорт и депозицију до циљних органа и система и механизме дејства у организму. Утицај воде, земљишта, ваздуха, хране, деловање буке, вибрација и радијације на здравље. Употреба биомониторинга код процене здравственог ризика и здравственог исхода (обољевање, хоспитализација и морталитет) у односу на величину изложености. Планирање и спровођење мера превенције за спречавање или смањење еколошких проблема и њихов утицај на здравље људи. Практична настава: Вежбе			
Литература: 1. Благојевић Љ., Животна средина и здравље, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш, 2012. 2. Далмација Б., Контрола квалитета вода, Природно-математички факултет-Институт за хемију, Нови Сад, 2002. 3. Коцијанчић Р., Хигијена, Завод за уџбенике и наставна средства,Београд, 2002. 4. Кристофоровић-Илић М., Комунална хигијена, Прометеј, Нови Сад, 2002. 5. Crawford-Brown D. Theoretical and Mathematical Foundations of Human Health Risk Analysis; Biophysical Theory of Environmental Health Science. Kluwer Publishing, 1997. 6. Митровић Р. и сарадници, Хигијена, Медицински факултет Ниш, 2009. 7. Smil V., Cycles of Life. Scientific American Library, New York, 2000.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе (аудитивне и теренске(, консултације, провера знања (колоквијум)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Испит	Поена
активност у току предавања	5	писани испит	
практична настава	5	усмени испит	40
колоквијум-и	30		
семинар-и	20		

Динамички план реализације предмета Животна средина и здравље

Студијски програми: Заштита животне средине

Наставни предмет: Животна средина и здравље

Година студија: III

Семестар: пролећни (VI)

Школска година: 2021/2022.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	предавања	Уводно предавање, обим предмета, значај изучавања
	вежбе	Уводне вежбе
II	предавања	Ваздух и здравље
	вежбе	Неоргански кисели аеросоли
III	предавања	Клима и здравље
	вежбе	Посета метеоролошкој станици
IV	предавања	Вода и здравље
	вежбе	Посета водоводу
V	предавања	Земљиште и здравље
	вежбе	Ремедијација земљишта
VI	предавања	Отпад-отпадне материје и здравље
	вежбе	Обилазак депоније
VII	предавања	Бука, вибрације, ултразвук и здравље
	вежбе	Комунална бука и ефекат на здравље
VIII	предавања	Зрачење и здравље
	вежбе	Радијационе величине и јединице-ефекат на здравље
IX	предавања	Хемијске штетности и здравље (токсикокинетика и токсикодинамика)
	вежбе	Мерења хемијских штетности и њихов утицај на здравље
X	предавања	Исхрана и здравље. Утицај генетски модификованих организама на здравље
	вежбе	Принципи правилне исхране и здравствена исправност намирница. Обележавање (праћење) ГМО
XI	предавања	Утицај појединих објеката на животну средину и здравље
	вежбе	Посета рекреативном центру Чаир
XII	предавања	Насеља и становање
	вежбе	Услови становања, градитељство и утицај на здравље
XIII	предавања	Ванредне ситуације и њихов утицај на животну средину и здравље
	вежбе	Мере очувања здравља у ванредним ситуацијама

Предметни асистент:

др Јовица Јовановић

Предметни наставник:

др Јовица Јовановић, ред. проф.

Јовица Јовановић, Curriculum Vitae

Име и презиме			Јовица М. Јовановић		
Звање			Редовни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када			Универзитет у Нишу, Медицински факултет Ниш, 01.04.1988. год.		
Ужа научна област			Медицина рада		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2007.	Медицински факултет Ниш	Медицина рада		Медицина рада
Докторат	1990.	Медицински факултет Ниш	Медицина рада		Медицина рада
Магистратура	1986.	Медицински факултет Ниш	Медицина рада		Медицина рада
Диплома	1981.	Медицински факултет Ниш	Медицина		Медицина
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.OZNR46	Заштита здравља	Предавања	Заштита на раду Заштита од пожара Заштита животне средине	ОАС
		Животна средина и здравље	Предавања Вежбе	Заштита животне средине	ОАС
		Медицина рада	Предавања Вежбе	Заштита на раду	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Аранђеловић, М., Јовановић, Ј. (2009). <i>Медицина рада</i> . Ниш: Универзитет у Нишу, Медицински факултет.				
2.	Belevska, M., Jovanovic, J., Dastevska, E.G., Velkovski, Z. (2019). The importance of individual predictors and psychosocial working conditions in assessing the work ability index of people with low vision. <i>Int J Occup Saf Ergon</i> . doi: 10.1080/10803548.2019.1613811.				
3.	Jovanović, J., Šarac, I., Jovanović, S., Sokolović, D., Govedarović, N., Jovanović, J. (2019). The relationship between occupational stress and health status, temporary and permanent work disability among security guards in Serbia. <i>Int J Occup Saf Ergon</i> ; doi: 10.1080/10803548.2019.1579458.				
4.	Lazaridis, K., Jovanović, J., Jovanović, J., Šarac, I., Jovanović, S. (2017). The impact of occupational stress factors on temporary work disability related to arterial hypertension and its complications. <i>Int J Occup Saf Ergo</i> ; 23(2):259-266.				
5.	Ilic, M. I., Arandjelovic, M., Jovanovic, J., Nesic, M. (2017). Relationships of Work-Related Psychosocial Risks, Stress, Individual Factors and Burnout - Questionnaire Survey Among Emergency Physicians and Nurses. <i>Medycyna Pracy</i> . 68(2):167-178.				
6.	Djindjić, N., Jovanović, J., Djindjić, B., Jovanović, M., Pešić, M., Jovanović, J. (2013). Povezanost stresa na poslu sa lipidnim poremećajima i arterijskom hipertenzijom kod profesionalnih vozača – studija preseka. <i>Vojnosanit Pregl</i> . 70(6): 561-568.				
7.	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. <i>Arh Hig Rada Toksikol</i> . 64:159-168.				
8.	Prodanovska-Stojcevska, V., Jovanovic, J., Jovanovska, T., Isjanovska, R. (2012). Evaluation of computer workstation ergonomics and prevalence of the musculoskeletal symptoms - A cross sectional study of Macedonian office workers. <i>HealthMED</i> . 6(10): 3532- 3537.				
9.	Djindjic, N., Jovanovic, J., Djindjic, B., Jovanovic, M., Jovanovic, J. (2012). Associations between the Occupational Stress Index and Hypertension, Type 2 Diabetes Mellitus, and Lipid Disorders in Middle-Aged Men and Women. <i>Ann Occup Hyg</i> . 56 (9):1051-1062.				
10.	Jovanović M, Jovanović J, Smiljković I , Đorđević P, Damnjanović Z, Ilić N. (2012). Importance of obturator bypass in the treatment of repeated anastomosis inguinalis pseudoaneurysm in terms of infection asymptomatic venous autograft. <i>HealthMed</i> . 6(9): 3185-3190.				

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника		
Укупан број цитата		(извор: <i>Google Scholar</i>)
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		107
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: 2 Међународни: -
Усавршавања	Усавршавање у Републици Србији на Институту за медицину рада Београд из области професионалног ризика	
Други подаци које сматрате релевантним:		