

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву
Универзитета у Крагујевцу
Број: 181/4
Краљево, 18. 03. 2021. године

На основу члана 53. став 2. Закона о високом образовању ("Службени гласник РС" број 88/2017, 27/2018 – др. Закон, 73/2018, 67/2019 и 6/2020 – др. закон), члана 24. став 2. и члана 67. став 1. алинеја 2. Статута Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу (број 1616 од 10.10.2019. године – пречишћен текст, Одлуке о изменама и допунама Статута Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву број 191/2 од 26.02.2020. године и Одлуке о изменама и допунама Статута Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву број 828 од 17.07.2020. године), Наставно-научно веће на седници одржаној 18.03.2021. године, донело је

ОДЛУКУ

о утврђивању предлога за измене и допуне у студијском програму основних академских студија
Инжењерство заштите на раду

1. Утврђује се предлог за измене и допуне наставника за реализацију наставе на акредитованом студијском програму основних академских студија Инжењерство заштите на раду почев од школске 2020/2021 године које су садржане у следећем:
 - На предмету **Увод и принципи заштите на раду** уместо досадашњих наставника др Миодрага Хаџистевића редовног професора и др Аца Антића ванредног професора наставу ће реализовати **др Дејан Убавин ванредни професор**.
 - На предмету **Биохемијски и микробиолошки принципи** уместо досадашњег наставника **др Љиљане Чомић редовни професор** наставу ће реализовати **др Ивана Радојевић доцент**.
 - На предмету **Мониторинг животне средине** уместо досадашњих наставника др Иване Михајловића доцента и др Маје Петровић доцента наставу ће реализовати **др Богдана Вујић ванредни професор**.
 - На предмету **Хемијски принципи у инжењерству** остаје др Маја Турк-Секулић ванредни професор а уместо досадашњег наставника др Иване Михајловић доцента наставу ће реализовати **др Јелена Радонић редовни професор**.
 - На предмету **Превентивне мере у области безбедности и здравља на раду** уместо досадашњих наставника **др Славка Ђурића редовног професора, др Слободана Крњетина редовног професора и др Дејана Убавина ванредног професора** наставу ће реализовати **др Маја Петровић доцент**.
2. Књигу предмета изменити у складу са тачком 1. ове одлуке.
3. Књигу наставника ажурирати у складу са тачком 1. ове одлуке.
4. Одлука са потребном документацијом доставља се Универзитету у Крагујевцу на сагласност

Образложење

Правни основ за доношење ове Одлуке, садржан је у члану 67. став 1. алинеја 2. Статута Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу који дефинише да је у надлежности

Наставно-научног већа да утврђује предлог студијских програма свих нивоа студија и у члану 53. став 2. Закона о високом образовању и у члану 24. став 2. Статута Факултета у којима је прописано да се измене и допуне акредитованог студијског програма које Факултет врши ради усклађивања са организацијом рада и достигнућима науке у складу са прописаним стандардима за акредитацију студијског програма, не сматрају новим студијским програмом. О измени, односно допуни студијског програма високошколска установа обавештава Министарство у року од 60 дана од дана доношења одлуке о измени, односно допуни студијског програма.

Предложеним изменама и допунама наставника на студијском програму докторских академских студија Машинско инжењерство врши се усклађивање ангажовања наставног кадра Факултета на свим студијским програмима које Факултет реализује а у складу са прописаним стандардима за акредитацију.

На основу изложеног Наставно научно веће донело је одлуку као у диспозитиву.



Декан

др Миле Савковић, редовни професор

ДОСТАВИТИ:

- Министарству просвете, науке и технолошког развоја;
- Универзитету у Крагујевцу;
- Архиви.

Табела 5.2 - Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм: Инжењерство заштите на раду

Назив предмета: Увод и принципи заштите на раду

Наставник: др Дејан Убавин

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 8

Услов: Нема

Циљ предмета:

Образовни циљ предмета представља упознавање студената са основним принципима безбедности и заштите здравља на раду и значајем њихове примене као основног услова за остварење свих сигурносних, здравствених, етичких и економских права и бенефита, како за појединца, тако и за предузеће. Током наставе студенти се упознају са основним појмовима из области безбедности и здравља на раду, као и са значајем стриктног поштовања важеће законске регулативе из предметне области. Образлаже се неопходност успостављања система безбедности и здравља на раду, описују се елементи система и објашњава начин његовог успостављања, као и његовог константног развоја током времена. Студенти се упознају са улогом Владе, Уније послодаваца и синдиката радника чија тесна сарадња представља основу успеха у имплементацији система безбедности и здравља на раду на нивоу државе.

Исход предмета:

Студенти ће по одслушаном предмету стећи основна знања о значају и принципима безбедности и заштите здравља на раду. Биће оспособљени да ове принципе препознају и да их се придржавају унутар реалног пословног окружења. Упознаће се са улогом свих актера у имплементацији система безбедности и заштите здравља на раду и на тај начин ће стећи потребна знања за примену система у предузећима. Студенти ће бити упознати са значајем едукације што шире популације у циљу достизања одговарајућег нивоа свести појединаца, као основног предуслова за постизање безбедног радног окружења. Студенти ће се такође упознати и са основним законским прописима из области безбедности и здравља на раду, који проистичу из директива Европске уније, конвенција Међународне организације рада и међународних стандарда.

Садржај предмета:

Системи и елементи система. Организациони систем и предузеће. Основни елементи система и процеси рада у предузећу. Техничко технолошки процеси у предузећу и карактеристике процеса. Основни појмови из области безбедности и здравља на раду; Значај безбедног радног места и радног окружења; Принципи безбедности и заштите здравља на раду; Основни елементи система безбедности и здравља на раду; Аспекти заштите здравља и безбедности на раду - здравствени, етички и финансијски; Систем безбедности и здравља на раду у Републици Србији; Успостављање система безбедности и здравља на раду као процеса европске интеграције; Процес стабилизације и придруживања ЕУ; Међународни правни извори у области безбедности и здравља на раду; Директиве Европске уније; Конвенције Међународне организације рада; Правни прописи Републике Србије у области безбедности и здравља на раду; Међународни стандарди у области безбедности и здравља на раду; Примери добре праксе

Литература

- [1] Jeremy Stranks: The Health & Safety Handbook, Kogan Page Limited, 120 Pentonville Road, London, United Kingdom, 2006.
- [2] John Ridley, John Channing: Safety at Work, Butterworth-Heinemann An imprint of Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP
- [3] Драгутин Станивуковић, Морача Слободан, Вулановић Срђан: Скрипта - Увод и принципи безбедности и здравља на раду, ФТН, Машински факултет у крагујевцу, 2009.
- [4] Закон о безбедности и здрављу на раду, Сл. гласник Р. Србије број 101/2005, 2005.
- [5] OHSAS 18001:2007 – Occupational Health and Safety Assesment System, British Standard Institute

Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године

Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	3	0	0	0

Методе извођења наставе

Метод извођења наставе базиран је мултимедијалним предавањима и вежбама. На предавањима се дају оквири проблема и анализирају чињенице и теоријски прилази, а на вежбама се настава обавља у интерактивној форми и кроз практичан рад у оквиру лабораторијских вежби. Метод извођења наставе подразумева да се најмање четрдесет процената времена посвети активном учешћу студената, рад у лабораторији и посете производним и услужним организацијама

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
присуство на предавањима	5	писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	70
присуство на вежбама	5		
тест	10		
тест	10		

Табела 9.1 - Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужења у настави

Име и презиме		Дејан Убавин	
Звање		Ванредни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када		Факултет техничких наука - Нови Сад, 01.08.2005	
Ужа научна односно уметничка област		Инжењерство заштите животне средине	
Академска каријера			
	Година	Институција	Област
Избор у звање	2017	Универзитет у Новом Саду - Нови Сад	Инжењерство заштите животне средине
Докторат	2012	Факултет техничких наука - Нови Сад	Инжењерство заштите животне средине
Специјализација			
Магистратура	2008	Факултет техничких наука - Нови Сад	Инжењерство заштите животне средине
Диплома	2004	Факултет техничких наука - Нови Сад	Инжењерство заштите животне средине
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години			
Р.б.	Назив предмета		Врста студија
1.	Увод и принципи заштите на раду		ОАС
2.	Одрживо коришћење природних ресурса и система заштите животне средине		ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5, не више од 10)			
1	Vujić G., Stanisavljević N., Batinić B., Jurakić Ž., Ubavin D.: Barriers for implementation of "waste to energy" in developing and transition countries: a case study of Serbia, Journal of Material Cycles and Waste Management, 2017, Vol. 19, No 1, pp. 55-69, ISSN 1438-4957, UDK: DOI 10.1007/s10163-015-0377-8		
2	Ubavin D., Agarski B., Maoduš N., Stanisavljević N., Budak I.: A Model for Prioritising Landfills for Remediation and Closure: A Case Study in Serbia, Integrated Environmental Assessment and Management, 2017, ISSN 1551-3793		
3	Petrović (Đogo) M., Radonić (Jakšić) J., Mihajlović I., Obrovski B., Ubavin D., Turk Sekulić M., Vojinović-Miloradov M.: Selection of optimal parameters for future research monitoring programmes on MSW landfill in Novi Sad, Serbia, Fresenius Environmental Bulletin, 2017, Vol. 26, No 7/2017, pp. 4867-4875, ISSN 1018-4619		
4	Tot B., Vujić G., Srđević Z., Ubavin D., Tavares Russo M.: Group assessment of key indicators of sustainable waste management in developing countries, Waste Management and Research, 2017, Vol. 35, No 9, pp. 913-922, ISSN 0734-242X		
5	Stanisavljević N., Vujović S., Živančev M., Batinić B., Tot B., Ubavin D.: Application of MFA as a decision support tool for waste management in small municipalities – case study of Serbia, Waste Management and Research, 2015, Vol. 33, No 6, pp. 550-560, ISSN 0734-242X		
6	Analysis of location for building objects; - Sixth International Symposium and Exhibition on Environmental Contamination in Central and Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States (Prague 2003), Czech Republic, September 2003		
7	Вујић, Г. Батинић, Б. Убавин, Д. Станисављевић. Н., Analysis of municipal waste content & waste amount as the basis for the new waste management policy in Vojvodina, Serbia, ISWAWMRAS World Congress, Singapore: ISWA, 03. - 06. Novembar, 2008.		
8	Убавин Д., Вујић Г., Станисављевић Н., Батинић Б., Миросављевић З.: National Methane Emissions from Waste Disposal Sites in Serbia, 1. The ISWA 2012 World Solid Waste Congress, Florence: ISWA, 17-19 Septembar, 2012, pp. 1279-1287, ISBN 978-88-907694-2-9		
9	Станисављевић Н., Јокановић С., Батинић Б., Убавин Д., Вујић Г.: Evaluation of Different Waste Management Options for South East Europe, Exemplified for The City of Novi Sad, 1. The ISWA 2012 World Solid Waste Congress, Florence: ISWA, 17-19 Septembar, 2012, pp. 1266-1272, ISBN 978-88-907694-2-9		
10	Батинић Б., Убавин Д., Станисављевић Н., Вујић Г., Тот Б.: Analysis of relation between socioeconomic factors and MSW practice using ANN models, 1. The ISWA 2012 World Solid Waste Congress, Florence: ISWA, 17-19 Septembar, 2012, ISBN 978-88-907694-2-9		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника			
Укупан број цитата		3	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		4	
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: 3	Међународни: 0
Усавршавања			
Други подаци које сматрате релевантним:			

Табела 5.2 - Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм: Инжењерство заштите на раду

Назив предмета: Биохемијски и микробиолошки принципи

Наставник: др Ивана Радојевић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 7

Услов: Уписан одговарајући семестар

Циљ предмета:

Циљ предмета је да студентима омогући стицање општих знања о основним принципима функционисања различитих нивоа биолошких система што је предуслов за разумевање дејства полутаната на живи свет и услова одрживог развоја.

Исход предмета:

Студенти су овладали основним знањима потребним за разумевање биохемијских и микробиолошких принципа са аспекта очувања и унапређења стања животне средине, оспособљени су за коришћење стручне литературе и самосталну примену стечених знања.

Садржај предмета:

Теоријска настава: Функционална организација ћелије (биомолекуле, ензими, биоенергетика и метаболизам, транспорти кроз мембрану. Пренос генетске информације, дејство ксенобиотика на нивоу ДНК. Међућелијска комуникација и хомеостаза, молекулска основа канцера. Имуни механизми, алергени, имунотоксичност. Екосистем, биодиверзитет и одрживи развој. Микроорганизми и њихов значај у метаболизму екосистема. Микробиолошке интеракције са неорганским полутантима. Биоминерализација и микробиолошке трансформације. Биоремедијација. Примена микроорганизама у заштити екосистема. Појам трофичности и загађености водених екосистема. Подела водених екосистема према органској продукцији. Микробиолошки и биолошки аспекти обраде отпадних вода. Поступци и уредјаји за биолошко пречишћавање отпадних вода (активни муљ, биолошка филтрација, процеси у језерима или лагунама). Општи биолошки ефекти дезинфекције. Припрема воде за пиће. Биолошки мониторинг : биомаркери, биоиндикаторски организми.

Практична настава: Практична настава прати теоријску и допуњава је карактеристичним примерима ради лакшег разумевања градива. Део градива се реализује на терену (обилазак објеката за водоснабдевање и сл) а део демонстрационо у сарадњи са лабораторијама за биофемиију и микробиологију ПМФ, Ветеринарског завода и сл.

Литература

- [1] Чомић Љ.: Екологија микроорганизама, ПМФ, Крагујевац, 1999.
 [2] Atlas R, Bartha R.: Microbial ecology. Fundamentals and applications. The Benjamin/Cummings publishing company. 562. Osbon M, Smith C. 2005. Molecular Microbial Ecology. Taylor & Francis Group. 381.

Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године

Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	3	0	0	0

Методе извођења наставе

Предавања, ПП презентације, консултације, компјутерске анимације, самостални рад студената

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Присуство на предавањима (обавезно)	5	Предиспитни тест (обавезан)	20
Присуство на вежбама (обавезно)	5	Усмени испит (обавезан)	50
Колоквијуми (обавезни)	20		

Табела 9.1 - Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужења у настави

Име и презиме		др Ивана Радојевић	
Звање		доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када		Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу 01. 10. 2008.	
Ужа научна односно уметничка област		Микробиологија	
Академска каријера			
	Година	Институција	Област
Избор у звање	12.'02.2020.	Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу	Микробиологија
Докторат	24.09.2012.	Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу	Биологија
Специјализација	/	/	/
Магистратура	25.06.2007.	Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу	Биологија
Диплома	17.04.2002.	Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу	Биологија
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години			
Р.б.	Назив предмета	Врста студија	
1	Биохемијски и микробиолошки принципи	ОАС	
Репрезентативне референце (минимално 5, не више од 10)			
1	Radojević, I.D., Grujić, S.M., Ranković, B.R., Čomić, Lj.R., Ostojić, A.M. (2019): Single-species biofilms from autochthonous microorganisms: biotechnological potential in automotive wastewater treatment. International Journal of Environmental Science and Technology, DOI.org/10.1007/s13762-019-02265-y.		
2	Aleksic I, Ristivojevic P, Pavic A, Radojević I, Čomić LjR, Vasiljevic B, Opsenica D, Milojković-Opsenica D, Senerovic L. Anti-Quorum Sensing Activity, Toxicity in Zebrafish (Danio rerio) Embryos and Phytochemical Characterization of Trapa natans Leaf Extracts. Journal of Ethnopharmacology, (2018), 222: 148–158. ISSN 0378-8741;		
3	Radojević ID, Branković SR, Vasić SM, Čirić AR, Topuzović MD, Čomić LjR. Phytochemical Profiles, Antioxidant and Antimicrobial with Antibiofilm Activities of Wild Growing Potentilla visianii Extracts. Natural Product Communications, (2018), 13(7): 851 – 854. https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1934578X1801300716		
4	Grujić, S., Vasić, S., Radojević, I., Čomić, Lj., Ostojić, A. (2017): Comparison of the Rhodotorula mucilaginosa Biofilm and Planktonic Culture on Heavy Metal Susceptibility and Removal Potential. Water Air Soil Pollution, 228:73		
5	Grujić S, Vasić S, Čomić Lj, Ostojić A, Radojević I. Heavy metal tolerance and removal potential in mixed-species biofilm. Water Science and Technology, (2017), 76(4): 806-812. ISSN 0273-1223;		
6	Stefanovic, N., Radojevic, I., Ostojic, A., Comic, Lj., Topuzovic, M. (2015): Composite Web Information System for Management of Water Resources. Water Resources Management 29, 2285-2301.		
7	Grujić SM, Radojević ID, Vasić SM, Čomić LjR, Topuzović MD. Antimicrobial and Antibiofilm Activities of Secondary Metabolites from Vinca minor L. Applied Biochemistry and Microbiology, (2015), 51(5): 572–578. ISSN 0003-6838; https://link.springer.com/article/10.1134/S0003683815050087		
8	Radojevic I, Rankovic V, Comic Lj,, Ostojic A, Topuzovic M. Applying Neural Networks for Predicting the Facultative Oligotrophic Bacteria in Two Reservoirs with Different Trophic State. Journal of Environmental Protection and Ecology, (2013), 14(1): 55-63. ISSN 1311-5065; http://www.jepe-journal.info/vol-14-no1		
9	Ličina B, Stefanović O, Vasić S, Radojević I, Dekić M, Čomić Lj. Biological activities of the extracts from wild growing Origanum vulgare L. Food Control (2013), 33(2): 498-504. ISSN 0956-7135; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956713513001424		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника			
Укупан број цитата		580	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		55	
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: / Међународни: 3	
Усавршавања	Природно-математички факултет у Скопљу, Институт за биологију, Македонија, Универзитет у Солуну, Институт за фармакологију и токсикологију, Грчка		Аристотелов
Други подаци које сматрате релевантним			

Табела 5.2 - Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм: Инжењерство заштите на раду

Назив предмета: Мониторинг животне средине

Наставник: др Богдана Вујић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 6

Услов: Нема

Циљ предмета:

Стицање знања о основним принципима функционисања мониторинг система животне средине, и физичко-хемијских процеса у различитим медијим животне средине, ради тачног утврђивања репрезентативних загађујућих материја.

Исход предмета:

Стечена знања студенту ће омогућити разумевање стања у животној средини и разумевање резултата који се добијају мониторинг системима, ради утврђивања узрока загађења.

Садржај предмета:

Законска регулатива у области мониторинга ваздуха, воде, отпадне воде и осталих делова животне средине. Особине загађујућих материја у ваздуху води ... Мониторинг индустријских загађивача емисија, мониторинг стандардних загађујућих материја (SO₂, NO_x, CO₂, CO₂) суспендоване честице, чађ, мониторинг емисије метала, мониторинг специфичних загађујућих материја. Мониторинг индустријских загађивача у склопу емисије (амбијентални ваздух), праћење стандардним методама загађујућих материја (SO₂, NO_x, CO₂, CO₂) суспендоване честице, чађ, мониторинг емисије метала. Мониторинг специфичних загађујућих материја у емисији. Специфичности мониторинга ваздуха континуалним аутоматским станицама, мониторинг ваздуха у просторији. Биоиндикатори за испитивање стања људског здравља и угроженисти екосистема, Биолошки индикатору у програму мониторинга животне средине Квалитативна анализа података у биомониторингу нејонизујуће и јонизујуће зрачење

Литература

- [1] Nicholas P. Cheremisinoff, Ph.D., N&P Limited Handbook of Air Pollution Prevention and Control, Elsevier Science (USA), 2002.
- [2] Божо Далмација: Управљање квалитетом вода са аспекта Оквирне директиве ЕУ о водама, ПМФ Нови Сад, Департман за хемију, Мала књига, 2003.
- [3] Вујић Г., Ђого, М.: Мониторинг животне средине - вежбе Скрипта, интерна скрипта ФТН, 2012.

Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године

Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	0	3	0	0

Методe извођења наставе

Предавања, вежбе, консултације. Писмени део испита се може полагати кроз форму два колоквијума и то: I колоквијум: Законска регулатива Особине загађујућих материја, мониторинг индустријских загађивача емисија, мониторинг стандардних загађујућих материја II Мониторинг специфичних загађујућих материја у емисији. Специфичности мониторинга ваздуха континуалним аутоматским станицама и мониторинг ваздуха у просторији угроженисти екосистема, биоиндикатори за испитивање стања људског здравља и угроженисти екосистема, Биолошки индикатори у програму мониторинга животне средине. Квалитативна анализа података у биомониторингу, нејонизујуће и јонизујуће зрачење. Финални део испита је усмени. На испиту су положени колоквијуми или цео писмени испит елиминаторни. Оцена испита се формира на основу успеха из колоквијума, семинарског рада (рада и одбране) односно писменог и усменог дела.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Присуство на предавањима (обавезно)	5	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија (обавезан)	40
Присуство на вежбама (обавезно)	5		
Тест (обавезан)	10	Усмени део испита (обавезан)	30
Тест (обавезан)	10	Колоквијум (није обавезан)	20
		Колоквијум (није обавезан)	20

Табела 9.1 - Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужења у настави

Име и презиме		Богдана Вујић	
Звање		Ванредни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	15.09.2013.
Ужа научна односно уметничка област		Инжењерство заштите животне средине	
Академска каријера			
	Година	Институција	Област
Избор у звање	2017.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Инжењерство заштите животне средине
Докторат	2010.	Факултет техничких наука - Нови Сад	Инжењерство заштите животне средине
Специјализација			
Магистратура	2003.	Испитивање процеса биоакмулације и биоманификације органохлорних контаминаната у акватичним екосистемима применом математичких метода	Инжењерство заштите животне средине
Диплома	1997.	Природно математички факултет - Нови Сад	Хемија
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години			
Р.б.	Назив предмета		Врста студија
1	Мониторинг животне средине		ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5, не више од 10)			
1	Una Marceta, Bogdana Vujic, Zorica Srdjevic, Visnja Mihajlovic, Dragica Radosav. MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING MODEL TO SUPPORT LANDFILL PRIORITIZATION: METHANE RISK ASSESSMENT, Polish Journal of Environmental Studies, 2020 - прихваћен рад за објављивање		
2	Bogdana Vujić, Nemanja Stanisavljevic, Francisc Popescu, Nikolina Tosic, Una Marčeta, Marjana Pardanjac, Vasile Pode. Influence Of Landfill Methane Emissions On Environment – Distribution Modelling And Assessment, Studia ubbChemia, lxxv, 1, 2020 (p. 305-319) doi:10.24193/subbchem.2020.1.24		
3	Dejan Jovanov, Bogdana Vujić, Goran Vujić. Optimization of the monitoring of landfill gas and leachate in closed methanogenic landfills. Journal of Environmental Management, ISSN 0301-4797		
4	Vujić, B., Marčeta, U., Popescu, F., Tot, B., Air quality monitoring and modeling near coal fired power plant, Thermal Science, ISSN 2334-7163, 2019, Vo 00, pp 385-397.		
5	Vujić Bogdana B, Srdjevic Zorica, Srdjevic Bojan. Reference Point Approach for Multi-objective Assessment and Reduction of Ground-Level O ₃ Air Quality Monitoring Network in Vojvodina Province, Serbia. ENVIRONMENTAL MODELING & ASSESSMENT, (2017), vol. 22 br. 5, pp. 491-501, ISSN: 1420-2026		
6	Bogdana Vujic, Zorica Srdjevic, Boris Agarski, Katica Simunovic. Decision Making Framework for Decreasing The Redundancy of Air Quality Monitoring Stations In Vojvodina Province (Serbia), Technical Gazette (Print: ISSN 1330-3651, Online: ISSN 1848-6339), Vol. 23, No. 5 (DOI:0.17559/TV-20150707143156)		
7	Bogdana Vujić, Srđan Vukmirović, Goran Vujić, Nebojša Jovičić, Gordana Jovičić, Dobrica Milovanović: Experimental and artificial neural network approach for forecasting of traffic air pollution in urban areas: the case of Subotica. Thermal Science, 2010 Vol. 14, Suppl., pp. S79-S87 DOI:10.2298/TSCI100507032V		
8	Vujić, B., Milovanović, D., Ubavin, D. Analiza koncentracionih nivoa čestičnih materija (PM ₁₀ , Ukupnih suspendovanih čestica i čađi) u Zrenjaninu. Hemijska industrija, 5 Vol 64. 453-458 doi:10.2298/HEMIND100323041V		
9	Bogdana Vujić, Vasile Pode, Jelena Mičić, Francisc Popescu, Una Marčeta, Adrian Eugen Cioabla. Preliminary Assessment Of Particulate Concentration Near Coal Fired Power Plant, Studia Ubb Chemia, LXXV, 1, 2020 (P. 291-303) Doi:10.24193/Subbchem.2020.1.23		
10	Bogdana Vujic, Aleksandar Pavlovic, Goran Vujic, Dragan Jevtic. Assessment of concentration levels of particulate matters (PM ₁₀ , TSP and BS) in the area of Zrenjanin, Vojvodina, Serbia. Revista de Chimie (Bucharest), 61, No 10/2010.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника			
Укупан број цитата		47	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		12	

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

Табела 5.2 - Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм: Инжењерство заштите на раду

Назив предмета: Хемијски принципи у инжењерству

Наставник: др Маја М. Турк-Секулић, др Јелена Радонић

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 8

Услов: Нема

Циљ предмета:

Увођење студената техничких струка у основе и законитости хемијских принципа.

Исход предмета:

СТИЦАЊЕ основних знања из области фундаменталних хемијских принципа која омогућавају разумевање великог броја хемијских процеса и феномена реаговања значајних за област Инжењерства заштите на раду.

Садржај предмета:

Типови и карактеризација органских једињења. Хемизми органске хемије. Класификација органских полутаната. Токсикологија органских једињења. Координациона једињења. Основни принципи аналитичке хемије. Квалитативна хемијска анализа. Квантитативна хемијска анализа. Елементи главних група ПСЕ, једињења и хемијска реаговања: водоник, ИА и ИИА група; ИИИА и ИВА група; ВА и ВИА група; ВИИА група. Елементи споредних група ПСЕ, једињења и хемијска реаговања: ИБ група: Цу, Аг, Ау; ИИБ група: Зн, Цд, Хг; ВИБ група: Цр, Мо, W и ВИИБ: Мн и тријада гвожђа: Фе, Цо, Ни. Начини штетних дејстава хемијских једињења. Директно дејство токсичних органских и неорганских једињења. Индиректно штетно дејство органских и неорганских једињења. Запаљивост и експлозивност органских и неорганских једињења. Експлозивна атмосфера.

Литература

- [1] М. Војиновић Милорадов, Ј. Радонић, М. Турк Секулић: Хемијски принципи - Интерна скрипта, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2011.
- [2] М. Војиновић Милорадов ет ал: Радна свеска, Практикум са упутствима за вежбе из предмета Хемијски принципи, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2012.
- [3] И. Филиповић, С. Липановић: Опћа и аорганска хемија I, II (одабрана поглавља), Школска књига, Загреб, 1991.
- [4] С. Арсенијевић: Општа и неорганска хемија (одабрана поглавља), Научна књига, Београд, 1998.
- [5] G. W. vanLoon and S. J. Duffy: Environmental Chemistry, Oxford University Press Inc., New York, 2011.
- [6] P. Monk: Maths for Chemistry, Oxford University Press Inc., New York, 2006.
- [7] Д. Амић: Органска хемија, Школска књига, Загреб, 2008.
- [8] P. Vollhardt i N. Schore: Органска хемија, Дата статус, Београд, 2004.
- [9] P. Atkins and L. Jones: Chemical Principles, Clancy Marshall, New York, 2010.
- [10] Д. Веселиновић, И. Гржетић, Ш. Ђармати, Д. Марковић: Стања и процеси у животној средини, Факултет за физичку хемију, Београд, 1995.
- [11] О. Стојановић, Н., Стојановић, Ђ. Косановић: Штетне и опасне материје, Рад, Београд, 1995.

Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године

Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	0	3	0	0

Методе извођења наставе

Предавања. Лабораторијске и рачунске вежбе. Консултације – индивидуалне и заједничке. Током семестра студенти су обавезни да присуствују предавањима и лабораторијским вежбама, као и да колоквирају одређен број експерименталних вежби. Након успешно реализованих предиспитних обавеза, студенти излазе на завршни испит који се полаже у писменој форми и састоји се од рачунског и теоријског дела. Рачунски део испита може се полагати кроз форму два колоквијума.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
присуство на предавањима	5	колоквијум (није обавезан)	20
присуство на вежбама	5	колоквијум (није обавезан)	20
одбрањене лабораторијске вежбе	20	усмени део испита	30
		практични део испита - задаци	40

Табела 9.1 - Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужења у настави

Име и презиме		Јелена Радонић	
Звање		Ванредни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када		Факултет техничких наука - Нови Сад, 01.04.2004	
Ужа научна односно уметничка област		Инжењерство заштите животне средине	
Академска каријера			
	Година	Институција	Област
Избор у звање	2015	Универзитет у Новом Саду - Нови Сад	Инжењерство заштите животне средине
Докторат	2009	Факултет техничких наука - Нови Сад	Инжењерство заштите животне средине
Специјализација			
Магистратура	2006	Факултет техничких наука - Нови Сад	Инжењерство заштите животне средине
Диплома	2002	Факултет техничких наука - Нови Сад	Технолошко инжењерство
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години			
Р.б.	Назив предмета	Врста студија	
1.	Хемијски принципи у инжењерству	ОАС	
2.	Инжењерска хемија	ОАС	
Репрезентативне референце (минимално 5, не више од 10)			
1	Radonić (Jakšić) J., Turk Sekulić M., Vojinović-Miloradov M.: Environmental Pollution by Organic Contaminants as the Contributors of the Global Warming. In Causes, Impacts and Solutions to Global Warming, New York, Springer New York, 2013, str. 129-142, ISBN 978-1-4614-7587-3		
2	Pažitná, A., Vyvírska, O., Vojinovic Miloradov, M., Milovanovic, D., Radonic, J., Špánik, I.: Drinking Water Quality Risk Assessment and Prevention in Municipality of Novi Sad, Serbia. In: Pokroky v analytickej chémii (Ed. Hrouzková, S., Labuda, J.), ISBN 978-80-227-3989-4, 2013. Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Chemical and Food Technology, pp. 141-160		
3	Radonić (Jakšić) J., Turk Sekulić M., Vojinović-Miloradov M., Klanova J.: Gas/particle partitioning of persistent organic pollutants generated during the war accident in Serbia, Environmental Science and Pollution Research, 2009, Vol. 16, No 1, pp. 65-72, ISSN 0944-1344		
4	Turk Sekulić, M., Okuka, M., Šenk, N., Radonić, J., Vojinović Miloradov, M., Vidicki, B.: Assessment of atmospheric distribution of polycyclic aromatic hydrocarbons using a molecular structure model. Atmospheric Research, DOI: 10.1016/j.atmosres.2013.03.013		
5	Pap S., Radonić (Jakšić) J., Trifunović S., Adamović D., Mihajlović I., Vojinović-Miloradov M., Turk Sekulić M.: Evaluation of the adsorption potential of eco-friendly activated carbon prepared from cherry kernels for the removal of Pb(II), Cd(II) and Ni(II) from aqueous wastes, Journal of Environmental Management, 2016, Vol. 184, pp. 297-306, ISSN 0301-4797		
6	Grujić-Letić N., Milanović M., Milić N., Vojinović-Miloradov M., Radonić (Jakšić) J., Mihajlović I., Turk Sekulić M.: Determination of Emerging Substances in the Danube and Potential Risk Evaluation DOI: 10.1002/cle.201400402, CLEAN - Soil Air Water, 2014, ISSN 1863-0650		
7	Radonić (Jakšić) J., Jovčić Gavanski N., Ilić M., Popov S., Batić Očovaj S., Vojinović-Miloradov M., Turk Sekulić M.: Emission sources and health risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air during heating and non-heating periods in the city of Novi Sad, Serbia DOI 10.1007/s00477-016-1372-x, Stochastic Environmental Research and Risk Assessment, 2016, ISSN 1436-3240		
8	Pap S., Šolević Knudsen T., Radonić (Jakšić) J., Maletić S., Igić S., Turk Sekulić M.: Utilization of fruit processing industry waste as green activated carbon for the treatment of heavy metals and chlorophenols contaminated water, Journal of Cleaner Production, 2017, Vol. 162, pp. 958-972, ISSN 0959-6526		
9	Milić N., Milanović M., Grujić-Letić N., Turk Sekulić M., Radonić (Jakšić) J., Mihajlović I., Vojinović-Miloradov M.: Occurrence of antibiotics as emerging contaminant substances in aquatic environment, International Journal of Environmental Health Research, 2013, Vol. 23, No 4, pp. 296-310, ISSN 0960-3123		
10	Turk Sekulić M., Radonić (Jakšić) J., Vojinović-Miloradov M., Klanova J.: Post-war levels of persistent organic pollutants (POPs) in air from Serbia determined by active and passive sampling methods, Environmental Chemistry Letters, 2007, Vol. 5, No 3, pp. 109-113, ISSN 1610-3653		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника			
Укупан број цитата		93	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		22	
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: 2	Међународни: 8

Усавршавања

17. april – 28. april 2017: scholarship CEEPUS, CIII-SI-0905 (reference number ICM-2016-05214), Financed by Austrian Federal Ministry of Science, Research and Economy – BMWFW, Awarding organisation Austrian Agency for International Cooperation in Education and Research (OeAD-GmbH), Centre for International Cooperation & Mobility (ICM), University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Austria. 13 – 17. jun 2016: 12th Summer School on Toxic Compounds in the Environment 2016, u organizaciji Research Centre for Environmental Chemistry and EcoTOXicology, Masaryk University Brno, Czech Republic. 07 – 13. jul 2008: 4th Summer School of Environmental Chemistry and Ecotoxicology 2008, u organizaciji Research Centre for Environmental Chemistry and EcoTOXicology, Masaryk University Brno, Czech Republic. 20 – 31. mart 2006: Workshop za doktorante Role Of Vulnerability in (Disaster) Risk Reduction (Drr), u organizaciji United Nations University EHS, Bonn, Germany. 15. jul – 16. avgust 2002: Summer School of Chemical Engineering, University of Dortmund, Germany.

Други подаци које сматрате релевантним:

Табела 5.2 - Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм: Инжењерство заштите на раду				
Назив предмета: Превентивне мере у области безбедности и здравља на раду				
Наставник: др Маја Петровић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: Нема				
<p>Циљ предмета: Стицање основних академских знања о превентивним мерама у остваривању безбедности и здравља на радном месту, као фундаменталној основи у заштити на раду. Унапређење односа између радника и радне средине и примену превентивних принципа у организацији радног окружења.</p>				
<p>Исход предмета: Оспособљеност студената за идентификовање и вредновање утицаја техничких, ергономских, здравствених, образовних, социјалних, организационих и других мера и средстава са циљем отклањања ризика од повређивања и оштећења здравља запослених, и/или њиховог свођења на најмању могућу меру. Студенти треба да овладају специфичним практичним вештинама које подразумевају интегрисани превентивни приступ, у циљу свеобухватног решавања различитих инжењерских проблема.</p>				
<p>Садржај предмета: Дефинисање и значај превентивних поступака; Примена превентивног приступа у поступцима пројектовања, изградње, коришћења и одржавања: објеката намењених за радне и помоћне просторије, објеката намењених за рад на отвореном простору; технолошких процеса рада са свом припадајућом опремом за рад; опреме за рад, конструкција и објеката за колективну безбедност и здравље на раду, помоћних конструкција и објеката и других средстава. Примена превентивног приступа у поступцима производње, паковања, превоза, складиштења, употребе и уништавања опасних материја. Примена превентивног приступа у поступцима пројектовања, производње и коришћења средстава и опреме за личну заштиту на раду. Примена превентивног приступа у поступцима образовања, васпитања и оспособљавања у области безбедности и здравља на раду.</p>				
<p>Литература [1] Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад на радном месту, "Службени гласник РС", 2009</p>				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	3	0	0	0
<p>Методе извођења наставе Акцент је на активности студената у току часа, њиховој интеракцији са наставником и међу собом. Користи се комуникативни приступ у настави страних језика.</p>				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	

Колоквијум (није обавезан)	20	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија (обавезан)	40
Колоквијум (није обавезан)	20		
Присуство на предавањима (обавез)	5	Усмени део испита (обавезан)	30
Присуство на вежбама (обавезно)	5		
Тест (обавезан)	20		

Табела 9.1 - Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужења у настави

Име и презиме		Маја Петровић (девојачко Ђого)	
Звање		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када		Факултет техничких наука - Нови Сад, 01.10.2008	
Ужа научна односно уметничка област		Инжењерство заштите животне средине	
Академска каријера			
	Година	Институција	Област
Избор у звање	2018	Факултет техничких наука - Нови Сад	Инжењерство заштите животне средине
Докторат	2017	Факултет техничких наука - Нови Сад	Инжењерство заштите животне средине
Специјализација			
Магистратура			
Диплома	2007	Факултет техничких наука - Нови Сад	Инжењерство заштите животне средине
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години			
Р.б.	Назив предмета	Врста студија	
1.	Инжењерска хемија	ОАС	
2.	Превентивне мере у области безбедности и здравља на раду	ОАС	
3	Мониторинг животне средине	ОАС	
Репрезентативне референце (минимално 5, не више од 10)			
1	Milanović M., Mihajlović I., Pap S., Brborić M., Petrović (Đogo) M., Grujić-Letić N., Nježić Z., Milić N.: Necessity of meat-processing industry's wastewater treatment a one-year trial in Serbia, Desalination and Water Treatment, 2016, Vol. 57, No 34, pp. 15806-15812, ISSN 1944-3986		
2	Radonić (Jakšić) J., Vojinović-Miloradov M., Turk Sekulić M., Kiurski J., Petrović (Đogo) M., Milovanović D.: The octanol-air partition coefficient, KOA, as a predictor of gas-particle partitioning of polycyclic aromatic hydrocarbons and polychlorinated biphenyls at industrial and urban sites, Journal of the Serbian Chemical Society, 2011, Vol. 76, No 3, pp. 447-458, ISSN 0352-5139, UDK: doi: 10.2298/JSC100616037R		
3	Mihajlović I., Pap S., Sremački M., Brborić M., Babunski D., Petrović (Đogo) M.: Comparison of Spectrolyser Device Measurements with Standard Analysis of Wastewater Samples in Novi Sad, Serbia, Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 2014, Vol. 93, No 3, pp. 354-359, ISSN 0007-4861		
4	Petrović (Đogo) M., Radonić (Jakšić) J., Mihajlović I., Obrovski B., Ubavin D., Turk Sekulić M., Vojinović-Miloradov M.: Selection of optimal parameters for future research monitoring programmes on MSW landfill in Novi Sad, Serbia, Fresenius Environmental Bulletin, 2017, Vol. 26, No 7/2017, pp. 4867-4875, ISSN 1018-4619		
5	Milovanović D., Živančev M., Hossain S., Hossain I., Ubavin D., Petrović (Đogo) M.: Comparison of landfill operations in developed and developing countries, 8. PSU-UNS International Conference on Engineering and Technology - ICET, Novi Sad, 8-10 Jun, 2017, ISBN 978-86-7892-933-5		
6	Bežanović V., Sremački M., Novaković M., Štrbac D., Petrović (Đogo) M., Mihajlović I.: Identification of Organic Pollutants in Leachate of MSW Landfill Sites in AP Vojvodina, 9. Eastern European Young Water Professionals Conference, Budimpešta: Budapest University of Technology and Economics, 24-27 Maj, 2017, pp. 573-578		
7	Bežanović V., Novaković M., Štrbac D., Petrović (Đogo) M., Ivetić T., Štrbac G., Mihajlović I.: Application of zinc tin oxide nanomaterial for adsorption of pharmaceutically active compounds from water, 11. XI International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development, Bor, 2-4 Novembar, 2016		
8	Novaković M., Mihajlović I., Petrović (Đogo) M., Obrovski B., Vojinović-Miloradov M.: Detection of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in municipal landfill leachate, 11. XI International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development, Bor, 2-4 Novembar, 2016		
9	Novaković M., Bežanović V., Ivetić T., Mihajlović I., Štrbac G., Štrbac D., Petrović (Đogo) M.: Efficiency of ZnO/SnO ₂ nano powder catalyst for photodegradation of pharmaceutically active water pollutants, 5. International Conference „Ecology of Urban Areas 2016“, Zrenjanin, 30 Septembar, 2016, pp. 138-142, ISBN 978-86-7672-291-4		
10	Petrović (Đogo) M., Mihajlović I., Brborić M., Pap S., Bežanović V., Ubavin D.: Application of commercial adsorbents for landfill leachate treatment on sanitary landfill in developing country, 8. IWA 8th Eastern European Young Water Professionals Conference, Gdansk: IWA Publishing, 12-14 Maj, 2016, pp. 55-61		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника			
Укупан број цитата	0		
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе	0		
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 0	Међународни: 0	
Усавршавања			
Други подаци које сматрате релевантним:			