

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ:



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

*о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у
звање*

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Сенат Униветзитета у Бањој Луци донио је Одлуку број: 02/04-3.2245-25/13 од 18.07.2013. године о расписивању Конкурса за избор наставника за ужу научну област Фармацеутска хемија, на наставном предмету: Аналитика лијекова

Ужа научна/умјетничка област:

Фармацеутска хемија

Назив факултета:

Медицински факултет Бања Лука

Број кандидата који се бирају

Један (1)

Број пријављених кандидата

Један (1)

Датум и мјесто објављивања конкурса:

28.08.2013. године у дневном листу „Глас Српске“ – Бања Лука

Састав комисије:

- а) **Др Дарко Ивановић**, редовни професор, ужа научна област: Аналитика лијекова; Фармацеутски факултет Универзитета у Београду, предсједник
- б) **Др Биљана Стојановић**, доцент, ужа научна област: Аналитика лијекова; Фармацеутски факултет Универзитета у Београду, члан
- в) **Др Свјетлана Стоисављевић Шатара**, редовни професор, ужа научна област: Фармакологија и токсикологија; Медицински факултет Универзитета

у Бањој Луци, члан

Пријављени кандидати

Један кандидат: Ирена Касагић – Вујановић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Ирена (Рајко и Љиљана) Касагић – Вујановић
Датум и мјесто рођења:	8. јули 1978. године, Бања Лука, Босна и Херцеговина (БиХ)
Установе у којима је био запослен:	Од 2005.–2010. године апотека „Промедика”, Унима д.о.о. Бања Лука; Од 2010. године – тренутно Медицински факултет Бања Лука
Радна мјеста:	дипломирани фармацеут шеф смјене у апотеци; дипломирани фармацеут асистент
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	члан Фармацеутске коморе Републике Српске

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, студијски програм Фармација
Звање:	дипломирани фармацеут
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2005. године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	9,23
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци
Звање:	магистар фармацеутских наука
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2013. године
Наслов завршног рада:	„ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ ДИЗАЈН У ФАРМАЦЕУТСКОЈ АНАЛИЗИ ИТРАКОНАЗОЛА И ЊЕГОВИХ НЕЧИСТОЋА”
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Аналитика лијекова
Просјечна оцјена:	9,73

Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	/
Назив докторске дисертације:	/
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Аналитика лијекова
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, асистент на Катедри за аналитику лијекова, од 2010. до 2014.

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора
/
Радови послје последњег избора/реизбора
<u>Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја</u>
<p>Kasagić I, Malenović A, Jovanović M, Rakić T, Jančić Stojanović B, Ivanović D. Chemometrically assisted optimization and validation of RP–HPLC method for the analysis of itraconazole and its impurities. Acta Pharm. 2013;63(2):159–73. (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23846140)</p> <p>У раду је приказан хеометријски приступ за спровођење оптимизације и валидације RP–HPLC методе намјењене за квантитативну анализу итраконазола и његових нечистоћа В и F у дозираним фармацеутским лијековима. Да би се постигла жељена резолуција између хроматографских пикова са малим бројем експеримената које треба спровести у кратком временском периоду, коришћен је Vox–Behnken дизајн. Овај дизајн коришћен је за оптимизацију методе, гдје су идентификовани значајни фактори (садржај ацетонитрила у мобилној фази, рН вриједност водене фазе и температура колоне) и испитао њихов утицај на резолуцију испитиваних хроматографских пикова. Раздвајање итраконазола и нечистоће F је идентификовано као критично, па је овај критични пар изабран као одговор који се пратио током оптимизације методе. Постигнути су оптимални хроматографски услови: мобилна фаза састава ацетонитрил–вода (50:50, V/V), гдје је рН вриједност водене фазе подешена на 2,5 са ортофосфорном киселином. Раздвајање једињења из смјеше извршено је на колони Zorbax Eclipse XDB–C18 (4,6 × 150 mm, 5 µm величина честица) са брзином протока мобилне фазе од 1 mL min⁻¹, температуром колоне од 30 °C и UV детекцијом на 256 nm. При постављеним</p>

оптималним хроматографским условима испитана је робусност методе примјеном фракционог факторског дизајна 2^{4-1} , праћени су квалитативни и квантитативни одговори система, извршена је процјена утицаја фактора и идентификовани су значајнији фактори система. Одређени су и остали параметри валидације. Добијени резултати потврдили су да је предложена метода погодна за одређивање итраконазола и његових нечистоћа В и F у фармацеутским дозираним облицима у било којој лабораторији под различитим условима одређивања.

[0,3 x 10 бодова = 3 бода]

Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја

Kasagić Vujanović I, Jovanović M, Rakić T, Jančić Stojanović B, Ivanović D. Testiranje robusnosti metode tečne hromatografije za određivanje itrakonazola i njegovih nečistoća primenom frakcionog faktorskog dizajna. Arh. Farm. 2012;62:475–88.

Тест робусности методе представља дио валидације, а изводи се на крају развоја методе, или, на почетку валидације. Тестирање робусности је уведено да би се избјегли проблеми у међулабораторијским студијама и да би се дефинисали параметри који имају највећи утицај на методу. Изабрани фактори испитују се у интервалу који благо превазилази варијације које се очекују када се метода преноси са једног инструмента/лабораторије на други. За тестирање робусности примјењује се експериментални дизајн. У овом раду описана су два најчешће коришћена, Plakett–Burman дизајн и фракциони факторски дизајн. У даљем поступку, описани су и начини процјене значајности фактора, затим начини израчунавања интервала незначајности за значајне факторе, као и поступак одређивања параметара за процјену погодности система. Овакав приступ процјене робусности методе примјењен је на методу течне хроматографије за одређивање итраконазола и његових нечистоћа В и F. Робусност је тестирана примјеном фракционог факторског дизајна, а анализирано је четири фактора кроз једанаест експеримената. Спроводећи и анализирајући све предложене кораке за робусност процјењен је утицај фактора на посматране одговоре система, дефинисани су интервали незначајности и одеђени лимити за провјеру погодности система предложене методе.

[0,5 x 6 бодова = 3 бода]

Tubić B, **Kasagić Vujanović I**, Mihajlica N, Gagić Ž, Bubić Pajić N. Ispitivanje sadržaja aktivne supstance i degradacionih proizvoda/nečistoća u tabletama nimesulida primjenom reverzno–fazne tečne hromatografije pod visokim pritiskom. Arh. Farm. 2013;63:1–19.

У овом раду испитиван је садржај фармацеутски активне супстанце и деградационих производа/нечистоћа у таблетама нимесулида од пет различитих произвођача тестом убрзаног старења, гдје су узорци чувани у комори под

сљедећим условима температуре и релативне влажности ваздуха: $40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C} / 75\% \pm 5\%$. Садржај нимесулида и нечистоћа насталих услед деградације праћен је у тачно дефинисаном временском интервалу (0, 3 и 6 мјесеци) употребом реверзно–фазне течне хроматографије под високим притиском. Резултати испитивања указују да је нимесулид у свим анализираним таблетама показао стабилност која је у прихватљивим границама. Садржај нимесулида кретао се од 90 % до 100 % recovery вриједности, а појединачне и укупне нечистоће биле су у дозвољеним границама. У свим испитиваним таблетама након 6 мјесеци уочене су непознате нечистоће на релативним ретенционим временима 1,75, 2,08 и 2,97 минута.

[0,5 x 6 бодова = 3 бода]

Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у цјелини:

Stojanović B, Rakić T, Šober M, **Kasagić Vujanović I**, Ivanović D. *QbD principi u validaciji LC metode za određivanje raloksifena i njegovih nečistoća*. Zbornik radova II Kongresa farmaceuta BiH 2011; 102 – 104

У овом раду представљен је развој и валидација методе течне хроматографије за анализу ралоксифена и његових нечистоћа, гдје су коришћени принципи QbD приступа. Извршена је и процјена ризика кроз тестирање робусности методе. Коришћење оваквог приступа има велику предност за испитивање робусности методе, јер метода развијена на овакав начин, поштовањем QbD принципа, са сигурношћу ће се одупрети свим промјенама при употреби методе у контроли лијекова.

[0,5 x 5 бодова = 2,5 бодова]

Topić V, Vučen S, Mendes LRBC, **Kasagić Vujanović I**, Gagić Ž. Ispitivanje efikasnosti inkapsulacije ketoprofena u poli(ω -капролактон) nanočestice primjenom RP–HPLC metode. Zbornik radova II Kongresa farmaceuta BiH 2011; 120 – 122

Циљ рада био је испитивање ефикасности и оптимизација поступка инкапсулације кетопрофена у поли(ϵ -капролактон) наночестице, добијене различитим поступцима инкапсулације (поступак 1 и поступак 2), будући да ефикасност инкапсулације лијека у полимерне носаче представља један од најважнијих фактора за остваривање терапијског одговора. Испитивање је извршено примјеном RP–HPLC методе. Показано је да је ефикасност инкапсулације већа при добијању поли(ϵ -капролактон) наночестица поступком 2, као и да је проценат инкапсулираног кетопрофена мали и недовољан у оба случаја (поступак 1 = 19,76 %, поступак 2 = 29,59 %). Литературни подаци указују да се већа ефикасност инкапсулације овог лијека може очекивати у наночестицама других полимера, као што је поли(ϵ -капролактон).

[0,5 x 5 бодова = 2,5 бодова]

Укупан број бодова: 14

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 14

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

/

Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора

Квалитет педагошког рада на Универзитету

Ирена Касагић – Вујановић, магистар фармацеутских наука запослена је на Катедри за аналитику лијекова, медицинског факултета у Бањој Луци, у звању асистента од 2010. године. Успјешно учествује у извођењу практичне наставе (уводна предавања и лабораторијски рад) из предмета Аналитика лијекова на студијском програму фармација. У својству асистента показала је смисао за педагошки рад и спремност за прихватање нових педагошких приступа у извођењу вјежби, семинара и дипломских радова. У својству асистента активно сарађује у научно–истраживачком раду са студентима.

Мр сц. Ирена Касагић – Вујановић након завршеног експерименталног дијела из магистарске тезе урађеног на Катедри за аналитику лекова Фармацеутског факултета Универзитета у Београду, где је остварила и значајну сарадњу са колегама у Београду, што је имало за резултат објављивање научних радова, као и преношење стеченог знања и вјештина студентима и колегама из области планирања и извођења експеримената, као и објављивање добијених резултата.

4 бода

Менторство кандидата за учешће студената на међународном студентском конгресу

Студент Игор Грабовац, студијски програм Фармација, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци

„Испитивање утицаја промјене рН вриједности мобилне фазе на степен дисоцијације и могућност детекције јонизованог нимесулида из таблета примјеном реверзно–фазне течне хроматографије под високим притиском”

Конгрес: Студенти у сусрет науци, Универзитет у Бањој Луци, 2013. Бања Лука, БиХ.

У научном раду из добијених површина хроматографских пикова нимесулида приказан је утицај промјене рН вриједности мобилне фазе на степен дисоцијације нимесулида. Закључак рада је био да се при коришћењу реверзно–фазне течне хроматографије под високим притиском за квалитативну и квантитативну анализу нимесулида мора максимално сузбити јонизација испитиваног једињења. Уколико се испоштује наведено, омогућена је детекција нимесулида, као и његова квалитативна и квантитативна анализа.

1 бод

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 5

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора (Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

/

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора) (Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

/

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 0

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Након увида у конкурсну документацију пријављеног кандидата, Комисија је констатовала да кандидата испуњава све услове за избор сарадника према члану 77. Закона о високом образовању Републике Српске.

У складу са чланом 26. Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, Комисија је установила укупан број бодова кандидата:

Ирена Касагић – Вујановић

113.8 бодова

Магистар фармацеутских наука Ирена Касагић – Вујановић стекла је педагошко искуство кроз рад са студентима кроз извођење вјежби, семинара и дипломских радова на Катедри за аналитику лијекова Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци. У оквиру научно–истраживачког рада Ирена Касагић – Вујановић је показала интересовање за примјену математичких модела у предвиђању најадекватнијих хроматографских услова за раздвајање једињења из смјеше и њихову квалитативну и квантитативну анализу, из чега је у априлу 2013. године одбранила магистарски рад. Мр сц. Ирена Касагић – Вујановић ради на прелиминарним екпериментима за пријаву докторске дисертације на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци. Објавила је оригинални научни рад у часопису међународног значаја (на *SCI* листи), затим један оригинални научни рад и један стручни рад у научном часопису националног значаја, као и два рада у зборнику радова са скупа међународног значаја. Посебно треба нагласити успјешну сарадњу са студентима и колегама у научно–истраживачког рада и учествовање у пројекту набавке опреме са колегама са студијског програма Фармација на Медицинском факултету у Бањој Луци.

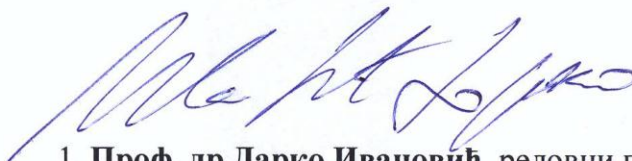
Узимајући у обзир број освојених бодова, научно–истраживачку и образовну дјелатност, чланови Комисије једногласно предлаже да се кандидат мр сц. Ирена Касагић – Вујановић, у звању асистента, изабере у звање вишег асистента за ужу

научну област Фармацеутска хемија, на наставном предмету Аналитика лијекова. Чланови Комисије закључила су да кандидат Ирена Касагић – Вујановић испуњава све услове за избор у звање вишег асистента предвиђене чланом 147. Закона о високом образовању Републике Српске и чланом 9. Закона о измјенама и допунама Закона о високом образовању Републике Српске.

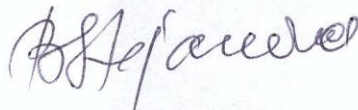
На основу свега изнесеног чланови Комисије предлажу Наставно–научном вијећу Медицинског факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да магистар фармацеутских наука Ирена Касагић – Вујановић, асистент, **буде изабрана у звање вишег асистента за ужу научну област Фармацеутска хемија на наставном предмету: Аналитика лијекова на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци, студијски програм – Фармација.**

У Бањој Луци / Београду,
07.11.2013. године

Потпис чланова Комисије:



1. **Проф. др Дарко Ивановић**, редовни професор, ужа научна област: Аналитика лијекова; Фармацеутски факултет Универзитета у Београду, предсједник



2. **Доц. др Биљана Стојановић**, доцент, ужа научна област: Аналитика лијекова; Фармацеутски факултет Универзитета у Београду, члан

3. **Проф. др Свјетлана Стисављевић Шатара**, редовни професор, ужа научна област: Фармакологија и токсикологија; Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан

