

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 1234/1-01
Датум 22.12.2017.

-Ниш-

ЧЛАНОВИМА НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА

На основу члана 120. Закона о високом образовању ("Сл. гласник РС" бр. 76/2005, 100/2007- аутентично тумачење, 97/2008, 44/2010, 93/2012, 89/2013 и 99/2014) и члана 10. 11. и 12. Пословника о раду Наставно-научног већа, заказујем XI седницу Наставно-научног већа ПМФ-а у Нишу, за среду 27.12.2017. године, која ће се одржати након одржане седнице Изборног већа, у згради Факултета у улици Вишеградској бр. 33, у амфитеатру.


За XI седницу Наставно-научног већа Факултета предлажем следећи:

ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са X седнице НН Већа одржане дана 22.11.2017. године,
2. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације и достављање Универзитету ради добијања сагласности,
3. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
4. Утврђивање предлога одлуке о образовању Комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације,
5. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање истраживач-приправник,
6. Утврђивање предлога одлуке већа департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
7. Утврђивање предлога одлуке већа департмана за стицање истраживачког звања и доношесе одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-приправник,
8. Доношење одлуке о усвајању Извештаја рецензионе комисије,

9. Доношење одлуке о одређивању рецензената за приспели рукопис,
10. Доношење одлуке о утврђивању предлога Извештаја комисије за признавање стране високошколске исправе
11. Доношење одлуке о усвајању измене ангажовања на департамента ПМФ-а у Нишу, за школску 2017/2018. годину,
12. Доношење одлуке о измени студијских програма на департамента ПМФ-а у Нишу,
13. Захтеви департамента,
14. Захтеви наставника,
15. Доношење одлуке о усвајању Извештаја о раду ПМФ-а у Нишу за школску 2016/2017. годину,
16. Доношење одлуке о усвајању Плана рада на ПМФ-у у Нишу за шк. 2017/2018. годину,
17. Доношење одлуке о утврђивању предлога Правилника о управљању сукобом интереса,
18. Доношење одлуке о утврђивању предлога Правилника о управљању информацијама,
19. Доношење одлуке о образовању Комисије за обезбеђење квалитета,
20. Разно.

Присуство седници је ОБАВЕЗНО за све чланове Наставно-научног већа.
У случају оправдане спречености дужни сте да свој изостанак благовремено најавите и оправдате.

39
ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
Декан
Проф. др Иван Манчев

Иван Манчев

Образложење

Дневног реда за XI седницу Наставно-научног већа Природно-математичког факултета заказану за среду 27.12.2017. године, након одржане седнице Изборног већа.

Тачка 1.

Извод из записника са X седнице НН Већа одржане дана 22.11.2017. године, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Тачка 2.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 18.12.2017. године прихватило је Извештај комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "Оптимизација и валидација ICP-OES методе и цикличне волтаметрије за одређивање елементног састава и антиоксидативне активности одабраних сорти јагодастог воћа", назив теме на Енглеском језику је: „**Optimization and validation of the ICP-OES method and cyclic voltammetry for determination of the elemental composition and antioxidative activity of selected varieties of berries**“, кандидата Милене Николић, мастер хемичара.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о прихватању наведеног Извештаја како би се доставио Универзитету у Нишу ради давања сагласности као и да утврди Предлог одлуке о именовању ментора.

- Веће Департмана за математику на седници одржаној дана 20.12.2017. године прихватило је Извештај комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "Нумеричке апроксимације решења неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем", назив теме на Енглеском језику је: „**Numerical approximations of solutions to neutral stochastic differential equations with time-dependent delay**“, кандидата мр Маје Обрадовић, магистра математичких наука.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о прихватању наведеног Извештаја како би се доставио Универзитету у Нишу ради давања сагласности као и да утврди Предлог одлуке о именовању ментора.

Тачка 3.

-Веће Департмана за биологију и екологију на седници одржаној дана 20.12.2017. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: "Утицај варирања особина животне историје на вијабилност популације шумске корњаче *Testudo hermanni* Gmelin (Chelonia: Testudinidae) из источног дела ареала", кандидата Драгане Стојадиновић, дипломираног биолога.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.
Потребно је да НН Веће донесе одлуку о прихватању наведеног Извештаја како би се доставио Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

Т а ч к а 4.

- Веће Департмана за биологију и екологију које је одржано дана 20.12.2017. године предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "Биолошка активност прополиса са различитих станишта Пелагоније у Републици Македонији", назив теме на Енглеском језику је: „Biological activity of propolis from different biotopes of Pelagonia region in the Republic of Macedonia“ кандидата **Билјана Богданов Попов**, у саставу:

1. Др Владимир Ранђеловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Ботаника) председник,
2. Др Стево Најман, ред проф. Медицинског фак. у Нишу (ужа н/о Биологија) ментор
3. Др Валентина Павлова, ванр. проф. Технолошко-технички факултет велес, Универзитет св. Климент Охридски – Битола, Република Македонија (ужа н/о Биохемија).

Потребно је да НН Веће утврди предлог одлуке о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације.

Т а ч к а 5.

- Извештај комисије број: **01-4339** од **23.11.2017.** године за стицање истраживачког звања истраживач-приправник кандидата **Богдана Ђорђевића, мастер математичара**, стављен је на увид јавности дана **23.11.2017.** године.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о стицању истраживачког звања истраживач - приправник.

- Извештај комисије број: **01-3831** од **25.10.2017.** године за стицање истраживачког звања истраживач-приправник кандидата **Анђелине Марић, мастер географа**, стављен је на увид јавности дана **25.10.2017.** године.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о стицању истраживачког звања истраживач - приправник.

Т а ч к а 6.

-Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 13.12.2017. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Милене Николић, мастер хемичара** у звање **истраживач-сарадник** образује комисија у саставу:

1. Др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, (н/о Хемија, ужа н/о Аналитичка хемија) председник,
2. Др Александра Павловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (н/о Хемија, ужа н/о Аналитичка хемија), члан

3. Др Снежана Тошић, ванр. проф, ПМФ-а у Нишу (н/о Хемија, ужа н/о Физичка хемија) члан.

Потребно је да НН Веће утврди предлог Већа Департмана за хемију за стицање истраживачког звања као и да донесе одлуку о образовању комисије за избор у звање истраживач-сарадник.

Т а ч к а 7.

-Веће Департмана за математику на седници одржаној дана 20.12.2017. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Милене Алексић, мастер математичара** у звање **истраживач-приправник** образује комисија у саставу:

1. Др Мирослав Ристић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Биљана Поповић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Александар Настић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

Потребно је да НН Веће утврди предлог Већа Департмана за математику за стицање истраживачког звања као и да донесе одлуку о образовању комисије за избор у звање истраживач-приправник.

-Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 13.12.2017. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Немање Анастасијевића, дипломираног хемичара** у звање **истраживач-приправник** образује комисија у саставу:

1. Др Драган Ђорђевић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, председник
2. Др Маја Станковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, члан
3. Др Ненад Крстић, доцент ПМФ-а у Нишу. члан

Потребно је да НН Веће утврди предлог Већа Департмана за хемију за стицање истраживачког звања као и да донесе одлуку о образовању комисије за избор у звање истраживач-приправник.

Т а ч к а 8.

Рецензенти:

1. Др Зора Граховац, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Ружица Мицић, ванр. проф. ПМФ-а у Косовској Митровици.

Написали су и доставили Факултету позитивну рецензију за рукопис под називом:

„Гасно стање материје и хемијска термодинамика“.

Аутора:

1. Др Мирјане Обрадовић, ред. проф.

2. Др Снежане Тошић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Милана Митића, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

На Већу Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу одржаном дана 13.12.2017. године, разматрана је и прихваћена рецензија.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о прихватању позитивне рецензије.

Т а ч к а 9.

- Наставно-научном већу у Нишу Веће Департмана за географију дало је предлог за одређивање рецензената за рукопис под називом: „Географија становништва“, аутора:

1. Др Селима Шаџировића, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

и то:

1. Др Милена Спасовски, ред. проф. Географског фак. у Београду, у пензији
2. Др Анђелија Ивков Цигурски, ред. проф. ПМФ-а у Новом Саду.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о одређивању рецензената за наведени рукопис.

- Наставно-научном већу у Нишу Веће Департмана за биологију и екологију дало је предлог за одређивање рецензената за рукопис под називом: „Физиологија биљака“, аутора:

1. Др Драгане Стојичић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

и то:

1. Др Љубинка Ћулафић, ред. проф Биолошког факултета у Београду (у пензији)
2. Др Владимир Ранђеловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о одређивању рецензената за наведени рукопис.

Т а ч к а 10.

У прилогу материјала налази се Извештај Комисије за признавање стране високошколске исправе.

Потребно је исти размотрити, утврдити Предлог Извештаја и проследити Сенату Универзитета у Нишу на даљи поступак.

Т а ч к а 11.

Измене ангажовања за школску 2017/2018. годину на Департману за рачунарске науке и на Департману за биологију и екологију, ПМФ-а у Нишу, налазе се у прилогу.

Потребно је исте размотрити и усвојити.

Т а ч к а 12.

Измене студијског програма на департаманима ПМФ-а у Нишу, налазе се у прилогу.

Потребно је исте размотрити и усвојити.

Т а ч к а 13.

Захтеви департамана налазе се у прилогу.

Потребно је исте размотрити и усвојити.

Т а ч к а 14.

Захтеви наставника налазе се у прилогу.

Потребно је исте размотрити и усвојити.

Т а ч к а 15.

Извештај о раду ПМФ-а у Нишу за школску 2016/2017. годину, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Т а ч к а 16.

План рада ПМФ-а у Нишу за школску 2017/2018. годину, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Т а ч к а 17.

Предлог Правилника о управљању сукобом интереса, налази се у прилогу.

Потребно је да Савет ПМФ-а донесе одговарајућу одлуку.

Т а ч к а 18.

Предлог Правилника о управљању информацијама, налази се у прилогу.

Потребно је да Савет ПМФ-а донесе одговарајућу одлуку.

Т а ч к а 19.

Предлози чланова Комисије за обезбеђење квалитета са Департамана за рачунарске науке, Департамана за математику и Департамана за географију, налазе се у прилогу.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о избору чланова Комисије.

Т а ч к а 20.

Разно.

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 1118/1-01

Датум 22.11.2017.

-Ниш -

ИЗВОД ИЗ ЗАПИСНИКА

Са X седнице Наставно-научног већа Природно-математичког факултета одржане дана 22.11.2017. године.

Седници присуствују: 49 чланова НН Већа Факултета.

Одсутни: др Владимир Ранђеловић, др Владимир Павловић, др Марко Петковић, др Марко Милошевић, др Светозар Ранчић, др Полина Благојевић, др Татјана Ђекић.

Пошто је установљено да постоји кворум за рад и пуноважно одлучивање, декан Факултета проф. др Иван Манчев, предложио је следећи:

ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са IX седнице НН Већа одржане дана 18.10.2017. године,
2. Доношење одлуке о усвајању Извештаја Комисије и утврђивање предлога о стицању научног звања научни-сарадник,
3. Утврђивање предлога одлуке о образовању Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације,
4. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање истраживач-приправник,
5. Утврђивање предлога већа Департмана за стицање научног звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у научно звање научни-сарадник,
6. Утврђивање предлога већа департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
7. Утврђивање предлога већа департмана за стицање истраживачког звања и доношесе одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-приправник,
8. Доношење одлуке о одређивању рецензената за приспели рукопис,

9. Измена ангажовања за школску 2017/2018. годину,
10. Захтеви наставника,
11. Захтеви студената,
12. Доношење одлуке о усвајању извештаја о раду ПМФ-а у Нишу за школску 2016/2017. годину,
13. Доношење одлуке о усвајању Плана рада на ПМФ-у у Нишу за шк. 2017/2018. годину,
14. Утврђивање предлога измена и допуна Финансијског плана ПМФ-а у Нишу за 2017. Годину,
15. Доношење одлуке о усвајању Правилника о извођењу приступног предавања на ПМФ-у у Нишу.
16. Разно.

Тачка 1.

Наставно-научно веће је једногласно усвојило Извод из записника са IX седнице НН Већа ПМФ-а одржане дана 18.10.2017. године,

Тачка 2.

- Разматрајући Извештај комисије за стицање научног звања, научни сарадник кандидата др Милоша Поповића, доктора наука-биолошке науке, Наставно-научно веће је донело одлуку:

ПРИХВАТА СЕ Извештај Комисије и утврђује Предлог одлуке о избору у научно звање научни сарадник кандидата др Милоша Поповића, доктора наука-биолошке науке.

Тачка 3.

- Разматрајући предлог Већа Департмана за физику да се образује Комисија за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: „ОДРЕЂИВАЊЕ ШТАРКОВОГ ПОМАКА И СТОПЕ ЈОНИЗАЦИЈЕ АТОМСКИХ СИСТЕМА СА ЈЕДНИМ И СА ДВА АКТИВНА ЕЛЕКТРОНА У СПОЉАШЊЕМ ЕЛЕКТРИЧНОМ ПОЉУ МЕТОДОМ КОМПЛЕКСНЕ РОТАЦИЈЕ“, назив теме на Енглеском језику је: “DETERMINATION OF THE STARK SHIFT AND IONIZATION RATES FOR ATOMIC SYSTEMS WITH ONE AND WITH TWO ACTIVE ELECTRONS IN EXTERNAL ELECTRIC FIELD BY THE COMPLEX ROTATION METHOD“, кандидата – Милана Милошевића, НН Веће је утврдило Предлог одлуке о образовању Комисије у следећем саставу:

1. Др Ненад Симоновић, научни саветник Института за физику у Београду, ввр. проф. ПМФ-а у Бањој Луци (ужа н/о Теоријска физика) ментор, члан,
2. Др Таско Грозданов, научни саветник Института за физику у Београду (ужа н/о Теоријска физика) члан,
3. Др Иван Манчев, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Теоријска физика) председник.

- Разматрајући предлог Већа Департмана за физику да се образује Комисија за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: „АНАЛИЗА АТМОСФЕРСКИХ ПОЛУТАНАТА ИНТЕЛИГЕНТНОМ ИМПУЛСНОМ ФОТОАКУСТИКОМ“, назив теме на Енглеском језику је: “ANALYSIS OF ATMOSPHERIC POLLUTANTS BY INTELLIGENT PULSED PHOTOACOUSTICS“, кандидата – мр Младене Лукић, НН Веће је утврдило Предлог одлуке о образовању Комисије у следећем саставу:

1. Др Драган Маркушев, научни саветник Института за физику у Београду, (ужа н/о Физика) ментор, члан,
2. Др Жарко Ђојбашић, ред. проф. Машинског фак. у Нишу (ужа н/о Аутоматско управљање и роботика) члан,
3. Др Михаило Рабасовић, научни сарадник Института за физику у Београду (ужа н/о Физика)
4. Др Љубиша Нешић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Теоријска физика), члан.
5. Др Иван Манчев, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Теоријска физика) председник.

Тачка 4.

- Извештај комисије број: **01-3356** од **09.10.2017.** године за стицање истраживачког звања истраживач – приправник кандидата **Милице Стевановић**, мастер хемичара, стављен је на увид јавности дана **09.10.2017.** године.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о стицању истраживачког звања истраживач – приправник.

- Извештај комисије број: **01-3562** од **16.10.2017.** године за стицање истраживачког звања истраживач – приправник кандидата **Јелене Миловановић**, стављен је на увид јавности дана **16.10.2017.** године.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о стицању истраживачког звања истраживач – приправник.

Тачка 5.

- Након разматрања предлога Већа Департмана за хемију НН Веће је донело одлуку.

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање научног звања, научни сарадник кандидата др **Марије Васић, доктора наука-хемијске науке, у саставу:**

1. Др Александра Зарубица, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, председник Комисије (н/о Хемија, ужа н/о Примењена и индустријска хемија) председник,
2. Др Бранко Матовић, научни саветник Института за нуклеарне науке Винча, Универзитета у Београду (н/о Хемија, ужа н/о Неорганска хемија),
3. Др Александар Бојић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, члан (н/о Хемија, ужа н/о Примењена и индустријска хемија)
4. Др Марјан Ранђеловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, члан (н/о Хемија, ужа н/о Примењена и индустријска хемија),
5. Др Радомир Љупковић, научни сарадник ПМФ-а у Нишу, члан (н/о Хемија, ужа н/о хемија, Примењена и индустријска хемија).

Тачка 6.

-Након разматрања предлога Већа Департмана биологију и екологију, НН Веће је донело одлуку:

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, истраживач-сарадник кандидата **Маје Лазаревић, мастер биолога, у саставу:**

1. Др Владимир Жикић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, председник,
2. Др Маријана Илић Милошевић, доцент ПМФ-а у Нишу, члан
3. Др Саша Станковић, доцент ПМФ-а у Нишу, члан.

Тачка 7.

-Након разматрања предлога Већа Департмана хемију, НН Веће је донело одлуку:

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Миљане Рубежић, мастер хемичара, у саставу:**

1. Др Александра Зарубица, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, председник Комисије (н/о Хемија, ужа н/о Примењена и индустријска хемија) председник,
2. Др Владимир Жикић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, члан (н/о Биологија, ужа н/о Зоологија),
3. Др Милена Миљковић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, члан (н/о Хемија, ужа н/о Примењена и индустријска хемија)
4. Др Марјан Ранђеловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, члан (н/о Хемија, ужа н/о Примењена и индустријска хемија),
5. Др Радомир Љупковић, научни сарадник ПМФ-а у Нишу, члан (н/о Хемија, ужа н/о хемија, примењена и индустријска хемија).

-Након разматрања предлога Већа Департмана математику, НН Веће је донело одлуку:

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Богдана Ђорђевића**, мастер математичара у саставу:

1. Др Небојша Динчић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Дијана Мосић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Милица Колунџија, доцент ПМФ-а у Нишу.

Тачка 8.

- На предлог Већа Департмана за хемију, Наставно-научно веће ПМФ-а донело је одлуку:

За давање стручне оцене- рецензије рукописа под називом:

„Гасно стање материје и хемијска термодинамика“

Аутора:

1. Др Мирјане Обрадовић, ред. проф.

2. Др Снежане Тошић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,

3. Др Милана Митића, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

именују се рецензенти и то:

1. Др Зора Граховац, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,

2. Др Ружица Мицић, ванр. проф. ПМФ-а у Косовској Митровици.

Тачка 9.

- НН Веће донело је одлуку о усвајању измена ангажовања на Департману за хемију у школској 2017/2018. години број: 01-4122 од 08.11.2017. години.

- НН Веће донело је одлуку о усвајању измена ангажовања на Департману за биологију и екологију у школској 2017/2018. години број: 01-4258 од 16.11.2017. години.

Тачка 10.

-НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку да се **ОДОБРАВА** плаћено одсуство др Ненаду Крстићу, доценту на Департману за хемију у периоду од 20. новембра до 01. децембра 2017. године, ради боравка на универзитету University of Applied Sciences Aschaffenberg, у Немачкој.

Тачка 11.

- НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о усвајању молби студената, у складу са законом и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу.

Тачка 12.

НН Веће разматрало је и усвојило Извештај о раду са департмана ПМФ-а у Нишу.

Тачка 13.

НН Веће разматрало је и усвојило План рада са департмана ПМФ-а у Нишу.

Тачка 14.

НН веће донело је одлуку о утврђивању предлога измена и допуна Финансијског плана ПМФ-а у Нишу за 2017. годину у Нишу.

Тачка 15.

НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о усвајању Правилника о извођењу приступног предавања на Природно-математичком факултету у Нишу.

Тачка 16.

Разно.

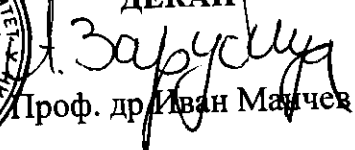
Записник водила:



Снежана Тирић, дипл. правник



НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ
ПРЕДСЕДНИК
ДЕКАН



Проф. др Иван Матић

**УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ
ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ЗА ЗАШТИТУ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног родитеља и име	Николић, Драган, Милена						
Датум и место рођења	16.02.1989., Лесковац						
Основне студије							
Универзитет	У Нишу						
Факултет	Природно-математички факултет	ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ					
Студијски програм	Хемија	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Датум пријаве</td> <td>13.11.2017.</td> </tr> <tr> <td>Одобрено</td> <td>_____</td> </tr> </table>		Датум пријаве	13.11.2017.	Одобрено	_____
Датум пријаве	13.11.2017.						
Одобрено	_____						
Звање	Хемичар						
Година уписа	2008. година	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>01</td> <td>4185</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		01	4185		
01	4185						
Година завршетка	2011. година						
Просечна оцена	9,32 (девет, 32/100)						

Мастер студије, магистарске студије

Универзитет	У Нишу		
Факултет	Природно-математички факултет		
Студијски програм	Примењена хемија		
Звање	Мастер хемичар		
Година уписа	2011. година		
Година завршетка	2013. година		
Просечна оцена	9,85 (девет, 85/100)		
Научна област	Хемија		
Наслов завршног рада	Одређивање фармацеутских препарата у површинским водама методом HPLC/MS		

Докторске студије

Универзитет	У Нишу		
Факултет	Природно-математички факултет		
Студијски програм	Хемија		
Година уписа	2013. година		
Остварен број ЕСПБ бодова	150		
Просечна оцена	9,88 (девет 88/100)		

ПРЕГЛЕД НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	<p>Milena Nikolić, Aleksandra Pavlović, Snežana Mitić, Snežana Tošić, Emilija Pecev Marinković, Miodrag Đorđević, Ružica Micić, Optimization and validation of inductively coupled atomic emission spectrometry method for macro and trace element determination in berry fruit samples, <i>Anal. Method.</i>, 8, 4844-4852, 2016.</p> <p>У раду је дата оптимизација и валидација методе атомске емисионе спектрометрије која као извор побуђивања користи индуковано купловану плазму (ICP-AES) за одређивање макро и микроелемената у јагодастом воћу. Однос интензитета линија Mg II/Mg I је коришћен за процену робусности плазме. Робусни услови плазме при њеном аксијалном посматрању су постигнути при RF вредности генератора од 1150 W (Mg II/Mg I = 10,57) и при брзини распршивачког гаса од 0,5 L/min (Mg II/Mg I = 10,57). Са друге стране, при истим оптималним радним условима, робусност плазме при радијалном посматрању постигнута је при следећим вредностима односа интензитета линија магнезијума: Mg II/Mg I = 12,06 i Mg II/Mg I = 12,06. Процес валидације развијене методе укључивао је прецизност, тачност, линеарност калибрационе праве.</p>	M22

границу детекције (LOD) и границу квантификације (LOQ). Развијена метода је примењена за одређивање 20 елемената у 15 узорака јагодастог воћа (купина, малина, боровница и јагода). Од макроелемената, највише је заступљен К, а затим следе по заступљености Са, Р, Mg и Na. Међу микроелементима, са највећим садржајем су Mn, Fe, Cu, Zn и Si. У погледу садржаја токсичних елемената, анализирани узорци су безбедни за конзумирање.

Рад припада научној области докторске дисертације

НЕ

ДЕЛИМИЧНО

Antonijević M., Arsović M., Časlavský J., Cvetković V., Dabić P., Franko M., Ilić G., Ivanović M., Ivanović N., Kosovac M., Medić D., Najdanović S., Nikolić M., Novaković J., Radovanović T., Ranić Đ., Šajatović B., Špijunović G., Stankov I., Tošović J., Trebše P., Vasiljević O., Schwarzbauer J. *Actual contamination of the Danube and Sava Rivers at Belgrade, J. Serb. Chem. Soc.*, 79(9), 1169–1184, 2014.

У раду је испитивана загађеност река Саве и Дунава на територији Београда. Различити комплементарни аналитички приступи су примењени за испитивање органских загађујућих материја у речној води циљаном анализом хормона и неоникотиноида, нециљаном скрининг анализом, као и тешких метала у седиментима. Анализирани су и уобичајени параметри квалитета речне воде. Нешто значајнија загађеност је измерена за хром, никл, цинк и делимично бакар у седиментима, са вредностима изнад дозвољених према српским законима. Скрининг анализа је открила шири спектар органских загађујућих материја, као што су фармацеутски препарати, средства за личну хигијену и пестициди. Студија даје широки поглед на стање загађености Саве и Дунава и представља основу за постављање даљих програма мониторинга. Значајан резултат је да је илустровано како различите хемијске анализе могу да укажу на различите оцене квалитета речне воде. Поређење циљане и нециљане анализе указало је на потенцијално погрешно тумачење стварног стања загађености.

Рад припада научној области докторске дисертације

ДА

ДЕЛИМИЧНО

НАПОМЕНА: уколико је кандидат објавио више од 5 радова, додати нове редове у овај део документа

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА КАНДИДАТА ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ

Кандидат испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета да поднесе захтев за одобравање теме докторске дисертације

НЕ

Кандидат је остварио потребан број ЕСПБ бодова (150) за пријаву докторске дисертације. Објавио је 1 рад категорије M22 и 1 рад категорије M23 из научне области Хемија. Из области докторске дисертације има један објављен рад категорије M22.

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА МЕНТОРА

Име и презиме, звање	Александра Павловић, редовни професор
Ужа научна област за коју је изабран у звање	Аналитичка хемија
Датум избора	16.10.2017.
Установа у којој је запослен	Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу
Е-пошта	aleksandra.pavlovic@pmf.edu.rs

Најзначајнији радови ментора из научне области којој припада тема докторске дисертације

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1.	Aleksandra N. Pavlović, Jelena M. Brčanović, Jovana N. Veljković, Snežana S. Mitić, Snežana B. Tošić, Biljana M. Kaličanin, Danijela A. Kostić, Miodrag S. Đorđević, Dragan S. Velimirović, Characterization of commercially available products of aronia according to their metal content, <i>Fruits</i> , 70(6), 385-393, 2015.	M21
2.	Snežana S. Mitić, Mirjana V. Obradović, Milan N. Mitić, Danijela A. Kostić, Aleksandra N. Pavlović, Snežana B. Tošić, Milan D. Stojković, Elemental Composition of Various Sour Cherry and Table Grape Cultivars Using Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Method (ICP-OES), <i>Food Analytical Methods</i> , 5(2), 279-286, 2012.	M21
3.	Jovana N. Veljković, Aleksandra N. Pavlović, Jelena M. Brčanović, Snežana S. Mitić, Snežana B. Tošić, Emilia T. Pecev-Marinković, Milan N. Mitić, Differentiation of black	M22

green, herbal and fruit bagged teas based on multi-element analysis using inductively-coupled plasma atomic emission spectrometry, *Chemical Papers (Chemické Zvesti)*, 70(4), 488-494, 2016.

4. Milena Nikolić, Aleksandra Pavlović, Snežana Mitić, Snežana Tošić, Emilija Pecev Marinković, Miodrag Đorđević, Ružica Micić, Optimization and validation of inductively coupled atomic emission spectrometry method for macro and trace element determination in berry fruit samples, *Analytical Methods*, 8, 4844-4852, 2016. M22

5. Jelena M. Brčanović, Aleksandra N. Pavlović, Snežana S. Mitić, Gordana S. Stojanović, Dragan D. Manojlović, Biljana M. Kaličanin, Jovana N. Veljković, Cyclic voltammetry determination of antioxidant capacity of cocoa powder, dark chocolate and milk chocolate samples: Correlation with spectrophotometric assays and individual phenolic compounds, *Food Technology and Biotechnology*, 51(4), 460-470, 2013. M22

Ментор испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета ■ НЕ

Ментор је објавио 65 радова у часописима са СЦИ листе од којих је наведено 5.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ТЕМЕ

Предлог наслова теме докторске дисертације	Оптимизација и валидација ICP-OES методе и цикличне волтаметрије за одређивање елементног састава и антиоксидативне активности одабраних сорти јагодастог воћа
Научно поље	Природно-математичко
Научна област	Хемија
Ужа научна област	Аналитичка хемија
Научна дисциплина	Аналитичка хемија

1. Предмет научног истраживања (до 800 речи)

Предмет истраживања би била оптимизација и валидација методе оптичке емисионе спектрометрије са индуковано куплованом плазмом (ICP-OES) и цикличне волтаметрије (CV) у циљу одређивања макро и микроелемената и испитивања антиоксидативне активности различитих сорти јагоде, малине, купине и боровнице. Оптимизација ICP-OES методе би обухватила испитивање одговарајућих параметара инструмента као што су снага радиофреквентног генератора (RF) и брзина протока гаса за распршивање ради повећања квалитета аналитичког сигнала. Оптимизација методе цикличне волтаметрије би се састојала у испитивању утицаја брзине скенирања и рН на појаву карактеристичних волтамограма испитиваних полифенолних једињења. Валидација ICP-OES методе би обухватила испитивање тачности применом сертифициваног референтног материјала (CRM), прецизности, линеарности, границе детекције (LOD), границе одређивања (LOQ) и ефекта матрикса узорка. Валидација методе цикличне волтаметрије би укључила снимање волтамограма стандарда полифенолних једињења и поређење анодних и катодних потенцијала са одговарајућим вредностима за узорке. У циљу испитивања антиоксидативног потенцијала поменутих узорака, поред цикличне волтаметрије, били би коришћени и *in vitro* спектрофотометријски антиоксидативни тестови: DPPH, ABTS, FRAP и RP. Применом течне хроматографије под високим притиском (HPLC), била би извршена идентификација и квантификација полифенолних једињења (антоцијана, флавонола, фенолних киселина,...) одговорних за антиоксидативну активност испитиваних узорака. За праћење кинетике деградације полифенолних једињења (антоцијана) током термичке обраде воћа на различитим температурама (припрема џемова на традиционалан и индустријски начин) биле би коришћене UV/Vis спектрофотометрија и HPLC хроматографија. За статистичку процену добијених резултата биле би примењене методе мултиваријантне анализе: анализа варијанси (ANOVA), метода главних компонената (PCA) и кластер анализа (CA).

2. Усклађеност проблематике са коришћеном литературом (до 200 речи)

Прегледом публикација које су доступне на научним сервисима KoBSON и SciFinder, досадашња истраживања су била углавном фокусирана на одређивање садржаја полифенола и испитивање антиоксидативне активности одабраних сорти јагоде, купине, малине и боровнице. Мало радова је објављено на тему мултиелементне анализе овог воћа, док нема објављених радова који се односе оптимизацију и валидацију ICP-OES методе као ни на испитивање антиоксидативне активности применом цикличне волтаметрије. Имајући у виду шта је већ публиковано, коришћена литература се односи на податке којима се поткрепљује оправданост постављених циљева, употреба одређених

техника, метода рада и обраде резултата истраживања.

3. Циљеви научног истраживања (до 500 речи)

Циљ истраживања биће оптимизација и валидација методе оптичке емисионе спектрометрије са индуковано куплованом плазмом (ICP-OES) и цикличне волтаметрије (CV) у циљу одређивања макро и микроелемената и испитивања антиоксидативне активности различитих сорти јагоде, малине, купине и боровнице. У циљу испитивања антиоксидативног потенцијала поменутих узорака, поред цикличне волтаметрије, биће коришћени и *in vitro* спектрофотометријски антиоксидативни тестови: DPPH, ABTS, FRAP и RP. Применом течне хроматографије под високим притиском (HPLC), биће извршена идентификација и квантификација полифенолних једињења (антоцијана, флавонола, фенолних киселина,...) одговорних за антиоксидативну активност испитиваних узорака. Биће испитан и утицај температуре и концентрације шећера (сахарозе и глукозе) на стабилност и антиоксидативну активност антоцијана приликом припреме одговарајућих цемова.

4. Очекивани резултати, научна заснованост и допринос истраживања (до 200 речи)

Оптимизација и валидација ICP-OES методе и цикличне волтаметрије за одређивање макро и микроелемената и испитивања антиоксидативне активности одабраних сорти јагодастог воћа би обезбедила поуздане резултате у контроли квалитета поменутог воћа која је од пресудног значаја за квалитет, нутритивну вредност и безбедност конзумирања истог, као и за заштиту здравља потрошача. Тачност добијених резултата је такође од великог значаја за квалитет самих метода и њихову даљу примену. Испитивање утицаја температуре припреме цемова, дужине кувања и концентрације шећера пружило би свеобухватну анализу параметара који утичу на садржај укупних полифенолних једињења, укупних и појединачних антоцијана и антиоксидативну активност цемова.

5. Примењене научне методе (до 300 речи)

Методе припреме узорака (микроталасна дигестија, екстракција,...)

ICP спектрометрија

HPLC хроматографија

Циклична волтаметрија

UV/Vis спектрофотометрија

Статистичке методе обраде података (мултиваријантна анализа)

Предложена тема се
прихвата неизмењена

НЕ

Оптимизација и валидација ICP-OES методе и цикличне волтаметрије за одређивање елементног састава и антиоксидативне активности одабраних сорти јагодастог воћа

Коначан наслов теме
докторске дисертације

Optimization and validation of the ICP-OES method and cyclic voltammetry for determination of the elemental composition and antioxidative activity of selected varieties of berries

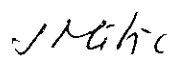
ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Кандидат испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за пријаву/одобрење теме докторске дисертације под називом " Оптимизација и валидација ICP-OES методе и цикличне волтаметрије за одређивање елементног састава и антиоксидативне активности одабраних сорти јагодастог воћа" под менторством проф. др Александре Павловић.

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Број одлуке ННВ о именовану Комисије ННВ 996/1-01; НСВ 8/17-01-009/17-005

Датум именовану Комисије 18.10.2017.; 30.10.2017.

Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис
1.	Снежана Митић, редовни професор Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу	председник 
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)

	Александра Павловић, редовни професор	ментор, члан	
2.	Аналитичка хемија (Научна област)	Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу (Установа у којој је запослен)	<i>Александра Павловић</i>
3.	Биљана Каличанин, редовни професор Хемија (Научна област)	члан Медицински факултет, Универзитет у Нишу (Установа у којој је запослен)	<i>Б. Каличанин</i>
4.	Снежана Тошић, ванредни професор Физичка хемија (Научна област)	члан Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу (Установа у којој је запослен)	<i>Снежана Тошић</i>
5.	Милан Митић, ванредни професор Физичка хемија (Научна област)	члан Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу (Установа у којој је запослен)	<i>Милан Митић</i>
Датум и место: 10.11.2017., Ниш			

ИЗВЕШТАЈ О НАУЧНОЈ ЗАСНОВАНОСТИ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног родитеља и име	Обрадовић Славиша Маја	
Датум и место рођења	05.07.1980. Скопље, Република Македонија	
Основне студије		
Универзитет	Универзитет у Нишу	
Факултет	Природно-математички факултет у Нишу	
Студијски програм	Математика	
Звање	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	
Година уписа	1998/99.	
Година завршетка	2004.	
Просечна оцена	8,14	

Мастер студије, магистарске студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет у Нишу
Студијски програм	Математика
Звање	Магистар математичких наука
Година уписа	2004/05.
Година завршетка	2009.
Просечна оцена	9,33
Научна област	Математика
Наслов завршног рада	L^p - стабилност и интегралност Волтериних стохастичких интегродиференцијалних једначина

Докторске студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет у Нишу
Студијски програм	Математика
Година уписа	2009.
Остварен број ЕСПБ бодова	165
Просечна оцена	9,5

ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	<p>M. Obradović, M. Milošević, Stability of a class of neutral stochastic differential equations with unbounded delay and Markovian switching and the Euler-Maruyama method, Journal of Computational and Applied Mathematics (2017), vol. 309, 244-266.</p> <p>Разматра се скоро извесна експоненцијална стабилност решења неутралних стохастичких диференцијалних једначина са неограниченим и ограниченим временски-зависним кашњењем и прелазима Маркова, под претпоставком да важе уопштени услови Khasminskii-ог. Поред тога се доказује конвергенција у вероватноћи низа нумеричких решења, добијених применом Euler-Maruyama методе, ка тачном решењу једначине наведеног типа. У случају када је функција кашњења ограничена, доказује се скоро извесна експоненцијална стабилност Euler-Maruyama апроксимативног решења. На тај начин се долази до закључка да, под одређеним условима, из скоро извесне експоненцијалне стабилности Euler-Maruyama решења следи да и тачно решење једначине има исто својство.</p>	M21

Рад припада научној области докторске дисертације

ДА

НЕ

ДЕЛИМИЧНО

M. Obradović, M. Milošević, Almost sure exponential stability of the θ -Euler-Maruyama method for neutral stochastic differential equations with time-dependent delay when $\theta \in [0, 1/2]$, *Filomat* (2017) (прихваћен за штампу).

- 2 Одређени су довољни услови скоро извесне експоненцијалне стабилности апроксимативних решења, добијених применом стохастичких тета (θ -Euler-Maruyama) метода, при чему је $\theta \in (0, 1)$, за класу неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем. Метода је дефинисана параметризацијом коефицијента преноса и неутралног члана. Егзистенција и јединственост решења апроксимативних једначина за $\theta \in (0, 1/2]$ се доказује уз једнострану Lipschitz-ов услов за коефицијент преноса, применом Brouwer-ове теореме о фиксној тачки. Тврђења која се односе на стабилност апроксимативних решења у случајевима $\theta \in (0, 1/2]$ и $\theta = 0$ су доказана уз услов линеарног раста коефицијента преноса. Теоријски резултати су илустровани примером и нумеричким симулацијама трајекторија апроксимативних решења.

M22

Рад припада научној области докторске дисертације

ДА

НЕ

ДЕЛИМИЧНО

S. Janković, M. Obradović, *Pth* mean asymptotic stability and integrability of Itô–Volterra integro-differential equations, *Filomat* (2009), vol. 23, 181-197.

- 3 У овом раду је акценат на одређивању довољних услова стабилности и интегралности у средњем реда p решења нелинеарних Itô–Volterra-иних интегродиференцијалних једначина са неконволуционим коефицијентима преноса и дифузије. Ред асимптотске конвергенције у средњем реда p је разматран и у конволуционом случају са неограниченим кашњењем.

M22

Рад припада научној области докторске дисертације

ДА

НЕ

ДЕЛИМИЧНО

4 *Кратак опис садржаја (до 100 речи)*

Рад припада научној области докторске дисертације

ДА

НЕ

ДЕЛИМИЧНО

5 *Кратак опис садржаја (до 100 речи)*

Рад припада научној области докторске дисертације

ДА

НЕ

ДЕЛИМИЧНО

НАПОМЕНА: уколико је кандидат објавио више од 5 радова, додати нове редове у овај део документа

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА КАНДИДАТА ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ

Кандидат испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета да поднесе захтев за одобравање теме докторске дисертације

ДА

НЕ

Кандидат је објавио три научна рада, од чега ће се два наћи у докторској дисертацији. Од тога је један научни рад објављен у међународном часопису категорије M21 и један у часопису који издаје Природно-математички факултет, Универзитета у Нишу, чиме је кандидат испунио услове за подношење захтева за одобравање теме докторске дисертације.

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА МЕНТОРА

Име и презиме, звање Марија Милошевић, ванредни професор

Ужа научна област за коју је изабран у звање Математика

Датум избора 28.03.2016.

Установа у којој је запослен Природно-математички факултет у Нишу

Е-пошта 27marija.milosevic@gmail.com

Најзначајнији радови ментора из научне области којој припада тема докторске дисертације

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	M. Milošević, Highly nonlinear neutral stochastic differential equations with time-dependent delay and the Euler-Maruyama method, <i>Math. Comput. Model.</i> (2011), vol. 54, 2235–2251.	M21
2	M. Milošević, Almost sure exponential stability of solutions to highly nonlinear neutral stochastic differential equations with time-dependent delay and the Euler-Maruyama approximation, <i>Math. Comput. Model.</i> (2013), vol. 57, 887–899.	M21
3	M. Milošević, Existence, uniqueness, almost sure polynomial stability of solution to a class	M21

of highly nonlinear pantograph stochastic differential equations and the Euler-Maruyama approximation, Appl. Math. Comput. (2014), vol. 237, 672–685.

- 4 M. Milošević, Convergence and almost sure exponential stability of implicit numerical methods for a class of highly nonlinear neutral stochastic differential equations with constant delay, J. Comput. Appl. Math. (2015), vol. 280, 248–264. M21
- 5 M. Milošević, The Euler–Maruyama approximation of solutions to stochastic differential equations with piecewise constant arguments, J. Comput. Appl. Math. (2016), vol. 298, 1–12. M21

Ментор испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета

ДА НЕ

Др Марија Милошевић, ванредни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, задовољава све потребне услове за менторство при изради ове докторске дисертације.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ТЕМЕ

На српском језику: Нумеричке апроксимације решења неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем

Предлог наслова теме докторске дисертације

На енглеском језику: Numerical approximations of solutions to neutral stochastic differential equations with time-dependent delay

Научно поље

Природно-математичке науке

Научна област

Математика

Ужа научна област

Математика

Научна дисциплина

Вероватноћа

1. Предмет научног истраживања *(до 800 речи)*

Предмет истраживања ове дисертације представљају различите нумеричке методе апроксимације решења неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем. У већини случајева, једначине овог типа нису експлицитно решиве, због чега проучавање нумеричких метода којима се апроксимирају њихова решења има велики значај. Кроз бројну литературу се може уочити пораст интересовања за проучавање стохастичких диференцијалних једначина чији су коефицијенти нелинеарне функције са великим степеном нелинеарности. Такве једначине се примењују у моделирању различитих појава из реалног живота.

У оквиру ове дисертације је акценат на упоредној анализи тачног и одређеног нумеричког решења, односно на одређивању услова под којима нумеричко решење наслеђује својства тачног решења. Поред тога, ова дисертација би једним делом доказала како се имплицитност неких нумеричких метода компензује чињеницом да решења добијена у складу са њима у већој мери наслеђују својства тачног решења, него што је случај са сродним експлицитним методама. У том смислу се проучава неколико нумеричких метода и то: експлицитна Euler-Maruyama метода и имплицитна backward Euler-ова метода за класу неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем и прелазима Маркова, као и фамилија имплицитних стохастичких тета метода за класу неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем.

Дисертација би се састојала из три дела. У првом делу би били наведени основни појмови и резултати теорије стохастичких диференцијалних једначина, као и резултати о различитим нумеричким методама апроксимације њихових решења.

У другом делу би најпре била доказана егзистенција и јединственост тачног решења за класу неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем и прелазима Маркова, под претпоставком да важи једна верзија уопштених услова Khasminskii-ог. Поред тога, била би доказана скоро извесна експоненцијална стабилност тачног решења. Тиме би били проширени постојећи резултати о егзистенцији, јединствености и скоро извесној експоненцијалној стабилности решења. Под наведеним условима нелинеарног раста коефицијената преноса и дифузије, била би доказана конвергенција у вероватноћи низа Euler-Maruyama апроксимативних решења ка тачном решењу. Увођењем услова линеарног раста коефицијента преноса полазне једначине, била би доказана скоро извесна експоненцијална стабилност Euler-Maruyama решења. Затим би била разматрана backward Euler-ова метода за исту класу једначина. Уз одговарајуће услове егзистенције и јединствености нумеричког решења, који обухватају једнострану Lipschitz-ов услов по оба аргумента коефицијента преноса, и уопштене услове Khasminskii-ог, била би доказана конвергенција у вероватноћи низа нумеричких решења ка тачном решењу. Осим тога, било би доказано да нумеричка решења, одређена backward Euler-овом методом, имају особину скоро извесне експоненцијалне стабилности под слабијим условима него што је случај са Euler-Maruyama методом. Према томе, било би доказано да постоји класа једначина за коју тачно и backward Euler-ово решење имају особину скоро

извесне експоненцијалне стабилности, док Euler-Maruyama решење нема.

У трећем делу би се разматрала скоро извесна експоненцијална стабилност нумеричких решења добијених применом тета метода за класу неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем, при чему параметар тета узима вредности из интервала $(0,1)$. Најпре би била доказана егзистенција и јединственост нумеричког решења за произвољну вредност параметра тета, који се интерпретира као степен имплицитности нумеричке методе. Доказ би био изведен применом Brouwer-ове теореме о фиксној тачки, под претпоставком да је коефицијент преноса непрекидна функција која задовољава једнострану Lipschitz-ов услов по оба аргумента. Сама природа тета метода намеће неопходност примене различитих техника када је тета из интервала $[0,1/2]$, односно када је из интервала $(1/2,1)$. У оба случаја би разматрање започело под претпоставком да важи верзија уопштених услова Khasminskii-ог која је другачија од верзије из другог дела дисертације. У првом случају, један од довољних услова скоро извесне експоненцијалне стабилности нумеричког решења би био услов линеарног раста коефицијента преноса. У другом случају би исти резултат био добијен под условима који не укључују услов линеарног раста коефицијента преноса. Теоријски резултати би били илустровани примерима и нумеричким симулацијама.

Резултати у другом и трећем делу дисертације би били изведени под претпоставком да неутрални члан једначине која се разматра задовољава Lipschitz-ов услов. Карактеристике неутралног члана, коефицијента преноса и дифузије, као и функције кашњења, која фигурише у њиховим аргументима, утицале би како на технике које се примењују, тако и на сама тврђења. Докази теорема о стабилности тачног и нумеричких решења се базирају на применама непрекидне и дискретне верзије Теореме о конвергенцији семимартингала, респективно.

2. Усклађеност проблематике са коришћеном литературом *(око 200 речи)*

Проблеми решавани у оквиру истраживања садржаног у овој дисертацији управо потичу из коришћене литературе, која садржи велики број научних радова, и других публикација, посвећених областима из којих потичу наведени проблеми. Према томе, проблематика овог истраживања је усклађена са коришћеном литературом.

3. Циљеви научног истраживања *(око 500 речи)*

Један од циљева научног истраживања је проширивање и уопштење постојећих резултата о егзистенцији, јединствености и скоро извесној експоненцијалној стабилности решења на једну класу неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем и прелазима Маркова. Осим тога, кроз разматрање различитих нумеричких метода апроксимације решења таквих једначина, пре свега њихове конвергенције у вероватноћи и скоро извесне експоненцијалне стабилности нумеричких решења, може се доћи до одређених закључака о квалитативним и квантитативним својствима одговарајућег тачног решења.

Поред тога, циљ истраживања је уопштење постојећих резултата који се односе на нумеричко решавање класе неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем, која се разликује од већ поменуте класе. Уопштење се огледа у примени тета метода чији су гранични случајеви Euler-Maruyama, односно backward Euler-ова метода.

За обе наведене класе неутралних стохастичких диференцијалних једначина, један од циљева је одређивање различитих услова под којима нумеричке методе испољавају своје предности, и то услова под којима скоро извесна експоненцијална стабилност нумеричког решења, добијеног применом конкретне методе, имплицира исто својство тачног решења. Имајући у виду да се разматране једначине у специјалним случајевима свде на неутралне стохастичке диференцијалне једначине са константним кашњењем, односно на стохастичке диференцијалне једначине са временски-зависним или константним кашњењем, као и на обичне стохастичке диференцијалне једначине, један од циљева научног истраживања је и допринос анализи нумеричких метода за наведене класе једначина.

4. Очекивани резултати, научна заснованост и допринос истраживања *(око 200 речи)*

Очекивани резултати који би чинили један део дисертације су: одређивање довољних услова егзистенције, јединствености и скоро извесне експоненцијалне стабилности тачног решења за класу неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем и прелазима Маркова, конвергенција у вероватноћи нумеричких решења генерисаних Euler-Maruyama и backward Euler-овом методом ка тачном решењу једначине из наведене класе и одређивање подкласа те класе за које тачно и конкретно нумеричко решење испољавају скоро извесну експоненцијалну стабилност.

Егзистенција, јединственост и скоро извесна експоненцијална стабилност нумеричких решења генерисаних применом тета метода на класу неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем представљају очекиване резултате другог дела дисертације.

Научни допринос овог истраживања је двојак. Истраживање садржи решења неких проблема из области стохастичких диференцијалних једначина и њиховог нумеричког решавања, као што је

Euler-овом методом ка тачном решењу једначине из наведене класе и одређивање подкласа те класе за које тачно и конкретно нумеричко решење испољавају скоро извесну експоненцијалну стабилност.

Егзистенција, јединственост и скоро извесна експоненцијална стабилност нумеричких решења генерисаних применом тета метода на класу неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем представљају очекиване резултате другог дела дисертације.

Научни допринос овог истраживања је двојак. Истраживање садржи решења неких проблема из области стохастичких диференцијалних једначина и њиховог нумеричког решавања, као што је одређивање довољних услова егзистенције, јединствености и скоро извесне експоненцијалне стабилности тачног и нумеричких решења разматраних класа једначина. Са друге стране, кроз примере и нумеричке симулације ова дисертација илуструје примену нумеричких метода. Нека питања у вези са проблемима који се разматрају у овој дисертацији остају отворена, пре свега, одређивање довољних услова под којима нумеричка решења наслеђују различита квалитативна и квантитативна својства тачног решења. Како су та питања од значаја са теоријског и практичног аспекта, може се закључити да она представљају основу за даља истраживања.

5. Примењене научне методе (до 300 речи)

У овом истраживању се примењују методе посматрања, упоређивања, уопштавања, апстракције и конкретизације, систематизације, аналогије, анализе и синтезе.

Предложена тема се прихвата неизмењена

ДА

НЕ

На српском језику: Нумеричке апроксимације решења неутралних стохастичких диференцијалних једначина са временски-зависним кашњењем

Конечан наслов теме докторске дисертације

На енглеском језику: Numerical approximations of solutions to neutral stochastic differential equations with time-dependent delay

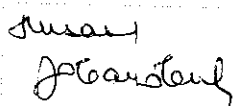
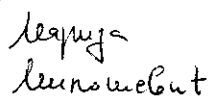
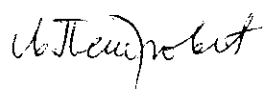
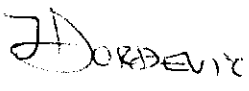
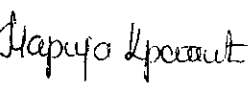
ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Предложена тема докторске дисертације је научно заснована, а резултати које ће садржати представљаће битан и оригиналан допринос у научној области којој припада. Кандидаткиња Маја Обрадовић је објавила укупно три научна рада у часописима категорије M20, од чега ће два бити садржана у дисертацији и испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за одобравање теме докторске дисертације. На основу наведеног, комисија предлаже прихватање наведене теме докторске дисертације.

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Број одлуке ННВ о именовању Комисије 8/17-01-009/17-006

Датум именовања Комисије 30.10.2017.

Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис
1.	др. Миљана Јовановић, редовни професор Математика (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установу у којој је запослена)	председник 
2.	др. Марија Милошевић, ванредни професор Математика (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установу у којој је запослена)	ментор, члан 
3.	др. Љиљана Петровић, редовни професор Математика (Научна област) Економски факултет у Београду (Установу у којој је запослена)	члан 
4.	др. Јасмина Ђорђевић, доцент Математика (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установу у којој је запослена)	члан 
5.	др. Марија Крстић, доцент Математика (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установу у којој је запослена)	члан 

Датум и место: Ниш и Београд, 29.11.2017.

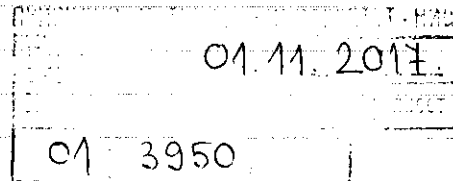
НИШУ - НАСЛОВНЕ ЛОСТАРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног
родитеља и име **СТОЈАДИНОВИЋ МИЛЧО ДРАГАНА**
Датум и место рођења **02.07.1981 Лесковац**

Основне студије

Универзитет **Универзитет у Нишу**
Факултет **Природно-математички факултет**
Студијски програм **Биологија и екологија**
Звање **Дипломирани биолог**
Година уписа **2000**
Година завршетка **2004**
Просечна оцена **8.93**



Мастер студије, магистарске студије

Универзитет /
Факултет /
Студијски програм /
Звање /
Година уписа /
Година завршетка /
Просечна оцена /
Научна област /
Наслов завршног рада /

Докторске студије

Универзитет **Универзитет у Нишу**
Факултет **Природно-математички факултет**
Студијски програм **Биологија**
Година уписа **2016/17**
Остварен број ЕСПБ
бодова **158**
Просечна оцена **9.94**

НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске
дисертације **Утицај варирања особина животне историје на вијабилност популације шумске
корњаче *Testudo hermanni* Gmelin (Chelonia: Testudinidae) из источног дела ареала**
Име и презиме ментора,
звање **Јелка Црнобрња-Исаиловић, редовни професор и научни саветник**
Број и датум добијања
сагласности за тему
докторске дисертације **НСВ број 8/17-01-004/17-008; 08.05.2017. године**

ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна **193**
Број поглавља **8**
Број слика (шема,
графикона) **22**
Број табела **26**
Број прилога **2**

**ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА
КОЈИ САДРЖЕ РЕЗУЛТАТЕ ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Р Б Р	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
	<p>Stojadinović, D., Milošević, Đ., Sretić, K., Cvetković, M., Jovanović, T., Jovanović, B., Crnobrnja-Isailović, J. M. Activity patterns and habitat preference of eastern Hermann's tortoise (<i>Testudo hermanni boettgeri</i>) in Serbia. Turkish Journal of Zoology, 2017, <i>in press</i> http://journals.tubitak.gov.tr/zoology/inpress.htm</p>	
1	<p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> У раду је анализирана преференција различитих типова станишта од стране јединки шумске корњаче из популације која је објекат истраживања ове докторске дисертације. Анализе су показале да распоред корњача у различитим типовима станишта није по принципу случајности и да велики ефекат на такав распоред има година у којој су подаци прикупљени и тип активности коју је јединка спроводила. Корњаче су показале ниску преференцију ка типовима станишта модификованим од стране људи. Информација о преференцији станишта у оквиру комплексног система станишта значајна је за планирање активности усмерених на локално очување шумске корњаче, а тиме и одрживог развоја датог подручја.</p>	M23
2	<p>Stojadinović, D.M., Čubrić, T., Milošević, Đ. D., Jovanović, B.Lj., Čorović, J.V., Paunović, M., Crnobrnja-Isailović, J. M. Contribution to the knowledge of spatial movements of adult Hermann's tortoises. Archives of Biological Sciences, 2017, OnLine-First (00):13-13 https://doi.org/10.2298/ABS170217013S</p> <p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> У раду је процењен опсег варирања ареала кретања адултних шумских корњача у популацији која је објекат истраживања ове докторске дисертације. Подаци су прикупљени од 2010. до 2012. године, у две сезоне – пролеће и лето. Просечан укупан ареал кретања мужјака износио је 4.56 ха, а женки 7.53 ха. Максималан укупни ареал кретања мужјака износио је 27 ха, а женки 90 ха. Ипак, нису утврђене статистички значајне разлике између величине ареала кретања мужјака и женки. Добијени подаци пружају значајну информацију за планирање будућих локалних заштићених подручја, резервата шумске корњаче и одрживо управљање датим подручјем.</p>	M23
	<p>Stojadinović, D., Vidojević, D., Crnobrnja-Isailović, J. Variation of clutch characteristics in population of Eastern Hermann's tortoises (<i>Testudo hermanni boettgeri</i> Gmelin 1789). Biologica Nyssana, 2017, 8(1): 123-127. http://journal.pmf.ni.ac.rs/bionys/index.php/bionys/article/view/204</p>	
3	<p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> У раду је представљен опсег варирања неких параметара фекундитета у популацији шумске корњаче која је објекат истраживања ове докторске дисертације на основу података сакупљених од 2010. – 2014. године. Анализирано је 78 легала, од којих је 97% било делимично уништено па су параметри фекундитета реконструисани на основу формула публикованих у радовима са истом тематиком. Израчуната просечна величина легла износила је 4 јаја, што је мање него у популацијама исте подврсте које насељавају Грчку. Међутим, параметри као максимална ширина јајета, његова запремина и тежина имали су веће средње вредности у анализираној популацији у односу на популације из Грчке и Француске.</p>	M53
4	<p>Nikolić, M., Savić, D., Ilić, M., Stojadinović, D., Crnobrnja-Isailović, J. A note on scavenging behaviour of adult Hermann's tortoise (<i>Testudo hermanni</i>). Biologica Nyssana, 2016, 7(1):53-55. http://journal.pmf.ni.ac.rs/bionys/index.php/bionys/article/view/136</p>	M53
	<p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> У раду је представљен случај конзумирања животињских остатака од стране шумске корњаче из популације која је објекат истраживања ове докторске дисертације. Обзиром</p>	

сличности и разлике у средњим вредностима и опсегу варирања одабраних особина животне историје и популационих параметара између популација у оквиру географског простора који обухвата ареал врсте. У последњем подпоглављу кандидаткиња коментарише резултате добијене применом анализе вијабилности популације, немогућност процене минималне вијабилне величине популације на основу расположивих података и различите сценарије који су проистекли мењањем вредности одабраних улазних параметара. Затим пореди резултате са сродном студијом рађеном на популацијама шумске корњаче из Грчке, што је до сада једина расположива студија овог типа рађена на источној подврсти.

У поглављу **Закључци** кандидаткиња сажето представља сва претходно описана поглавља и упућује на значај добијених резултата за креирање будућих просторних планова, резервата и примену концепта одрживог развоја на датом подручју.

У поглављу **Литература** кандидаткиња је представила библиографске јединице које су цитиране у Уводу, Објекту истраживања, Материјалу и Методама, Дискусији.

У **Прилогу 1.** кандидаткиња је представила резултате својих истраживања у облику табела.

У **Прилогу 2.** кандидаткиња је представила графичке приказе одабраних резултата истраживања.

ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ниво остваривања постављених циљева из пријаве докторске дисертације (до 200 речи)

Прикупљање података за реализацију циљева ове докторске дисертације планирано је у временском оквиру од пет узастопних година. Услед непланираних логистичких ограничења, поједини параметри су анализирани на основу података прикупљених у краћем временском периоду. Осим тога, може се закључити да су сви циљеви дефинисани у пријави теме ове докторске дисертације испуњени.

Одређена одступања односе се на обим утврђивања величине тела и дисперзивности јединки јер су могле бити сагледане само током прве три године истраживања. Израчунавање кондиционог индекса масе адултних јединки оба пола, анализа варирања вредности овог индекса током узастопних поновних улова јединки у циљу сагледавања "здравственог стања" популације и брзина враћања у првобитни положај јединки преврнутих на леђа такође су обухваћени само првим трима годинама истраживања.

Услед блокаде набавке потребне опреме од стране ЈУП-а, ареал активности и фекундитет није било могуће прецизно израчунати, али су другим методологијама процењени просечна величина легла по женки и оквирни ареал кретања адултних јединки који је упоредљив са студијама из других делова ареала врсте и пружа одговарајућу информацију која се може користити у конзервационим студијама ове врсте.

Величина популације, њена узрасна структура и однос полова анализирани су прелиминарно услед недостатка одговарајућих статистичких пакета али су и тако добијени оквирни подаци били употребљиви за процену вијабилности популације.

Вредновање значаја и научног доприноса резултата дисертације (до 200 речи)

Резултати ове дисертације пружају увид у опсег варирања величине тела, облика оклопа и кондиционог индекса масе, као и процену степена полног диморфизма у величини тела адултних јединки шумске корњаче у популацији из Куновице. На основу маркирања и поновног изловљавања јединки одређена је оквирна величина популације у оквиру експерименталне површине, ареал активности адултних јединки и дуговечност. Прикупљени подаци су омогућили увид у узрасну и полну структуру популације и у опсег варирања компоненти животне историје као што су доба достизања полне зрелости, просечни фекундитет популације и потребе за више или мање специфичним стаништем. Битан резултат је и почетна процена капацитета за преживљавање анализираних популације у постојећем окружењу применом анализе вијабилности популације. Ова истраживања представљају интегрални део пројекта основних истраживања „Еволуција у хетерогеним срединма: Механизми адаптација, биомониторинг и конзервација биодиверзитета“ (ев.број 173025) финансираног од Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије током периода 2010-2017. Методологија је заснована на сродним студијама објављеним у реномираним међународним научним часописима у обиму у коме је то било могуће при веома ограниченим буџетским издвајањима за науку у датом периоду. Сумарно, ова студија је већ изнедрила корисне и применљиве информације у области конзервације националног биодиверзитета што потврђују четири публикована рада, од тога три у међународним часописима.

Оцена самосталности научног рада кандидата (до 100 речи)

Кандидаткиња Драгана Стојадиновић показала је висок степен ефикасности у припремама за израду докторске дисертације, од количине и квалитета прикупљене литературе, преко плана изведбе терена до организације и спровођења истог. Савладала је велики број различитих типова анализа, од


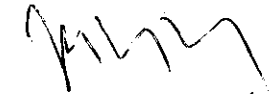

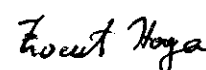
морфолошких преко еколошких и при томе овладала применом различитих статистичких пакета. Кандидаткиња је испољила је значајан ниво студиозности приликом интерпретације добијених резултата и самосталност у коначном обликовању текста и формирању закључака.

ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Ово је прва детаљна популациона студија шумске корњаче у Србији и комплементарна је малобројним сличним студијама рађеним у другим деловима ареала ове врсте. Континуирано праћење варирања одабраних параметара животне историје јединки, као и структуре и динамике популације шумске корњаче *Testudo hermanni* Gmelin (Chelonia: Testudinidae) на подручју села Куновица у југоисточној Србији омогућило је процену стања дате популације, али и анализирање њене потенцијалне рањивости у будућности путем симулирања промене срединских услова као и промена у популацији. Резултати дисертације представљају драгоцен допринос осмишљавању и реализацији ефективних дугорочних програма заштите ове врсте у Србији.

КОМИСИЈА

Р
.
6
Р
.

- | | | | | |
|---|--|--|--------------|---|
| 1 | Славиша Стаменковић, редовни професор
Екологија и заштита животне средине
(Научна област) | ПМФ Универзитет у Нишу
(Установа у којој је запослен) | председник |  |
| 2 | Јелка Црнобрња-Исаиловић, редовни професор
Зоологија
(Научна област) | ПМФ Универзитет у Нишу
(Установа у којој је запослен) | ментор, члан |  |
| 3 | Ђурађ Милошевић, доцент
Екологија и заштита животне средине
(Научна област) | ПМФ Универзитет у Нишу
(Установа у којој је запослен) | члан |  |
| 4 | Нада Ћосић, научни сарадник
Екологија, биогеографија и заштита животне средине
(Научна област) | Институт за биолошка истраживања «Синиша Станковић» Универзитет у Београду
(Установа у којој је запослен) | члан |  |

Датум и место:

01.11.2017, Ниш

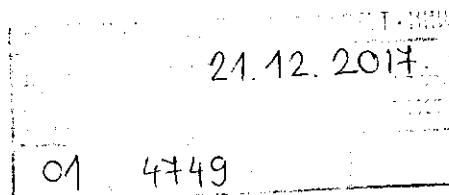


УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ
Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија
Тел. 018 533 015, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ, FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF BIOLOGY AND ECOLOGY
Višegradска 33, 18000 Niš, Serbia
Tel. +381 18 533 015, lokal 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу



Предмет: Предлог Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације

На основу прстиглог захтева за одобравање теме докторске дисертације кандидата Билјане Богданове, на седници Већа Департмана за биологију и екологију, одржаној 20.12.2017. године, предложена је Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације у следећем саставу:

др Владимир Ранђеловић, редовни професор ПМФ-а, Универзитета у Нишу, ужа научна област Ботаника - председник

др Стево Најман, редовни професор Медицинског факултета, Универзитета у Нишу, ужа научна област Биологија - ментор

др Валентина Павлова, ванредни професор Технолошко-технички факултет-Велес, Универзитет св. Климент Охридски-Битола, Република Македонија, ужа научна област Биохемија - члан

Молимо Наставно-научно веће да размотри наш предлог и прихвати састав Комисије.

У Нишу
21.12.2017. године

Управник Департмана

др Перица Васиљевић

Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу

Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу бр. 1124/2-01 од 22.11.2017. године, именовани смо за писање Извештаја за избор Богдана Ђорђевића у звање истраживач приправник. На основу увида у пристиглу документацију, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

Богдан Ђорђевић је рођен 1993. године у Лесковцу, Србија. Основну школу "Учитељ Таса", као и специјализовано математичко одељење гимназије "Светозар Марковић" у Нишу, завршио је као носилац Вукових диплома. Учествовао је на такмичењима из математике и физике. Похађао је семинаре математике у Истраживачкој станици Петница. Био је главни аутор рада *Репрезентовање плетеница ротацијама*, и исти је презентовао на *Петничкој конференцији* у Новом Саду 2011. године.

Богдан Ђорђевић је уписао ОАС Математика на Природно-математичком факултету у Нишу школске 2012/2013. године, и исте завршио 2015. године са просечном оценом 10. Студије МАС Математика на Природно-математичком факултету у Нишу уписао је школске 2015/2016. године, и ове студије је завршио одбраном мастер рада *Решавање Силвестерове матричне једначине* 20.9.2017. године, са просечном оценом 10. За време студирања, Богдан Ђорђевић је био двоструки стипендиста Фонда за младе таленте "Доситеј Обрадовић".

Математички институт САНУ је 3.11.2017. године доделио Богдану Ђорђевићу Студентску награду за најбољи мастер рад из области математике и механике.

Богдан Ђорђевић је уписао ДАС Докторска школа математике на Природно-математичком факултету у Нишу школске 2017/2018. године.

У школској 2016/2017. години Богдан Ђорђевић је држао часове вежби из предмета Математичка анализа 2 и Увод у комплексну анализу. У школској 2017/2018. години држи часове вежби из предмета Математичка анализа 1, Математичка анализа 2, Увод у комплексну анализу, Математика (за студенте хемије).

Богдан Ђорђевић је објавио један научни рад (до 2013. године у категорији М23)

[1] Bogdan D. Djordjević, *The singular value of $A+B$ and $\alpha A+\beta B$* , Analele Stiintifice Ale Universitatii "Al.I.Cuza" Din Iasi (S.N.) Matematica, Tom LXII, f.2 vol 3 (2016), 737-743. [http://www.math.uaic.ro/~annalsmath/pdf-uri%20anale/F2-3\(2016\)/Djordjevic_Bogdan.pdf](http://www.math.uaic.ro/~annalsmath/pdf-uri%20anale/F2-3(2016)/Djordjevic_Bogdan.pdf)

Своје научне резултате Богдан Ђорђевић је презентовоао на научној конференцији *11th International Symposium on Geometric Function Theory and Applications, August 24-27, 2015, Ohrid, Republic of Macedonia*, и одржао предавање под називом: *Singular values of some matrix pencils*.

Анализа научног рада:

У раду [1] анализиране су неједнакости у вези са сингуларним вредностима матрица $A+B$ и $\alpha A + \beta B$, при чему су α, β комплексни бројеви, матрице A, B су самокоњуговане, и бар једна од њих је дефинитна. Доказано је више резултата који укључују слабу мајоризацију вектора сингуларних вредности поменутих матрица. Приказан је и пример који показује да се претпоставке теорема не могу ослабити.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Богдан Ђорђевић је завршио основне и мастер академске студије из математике са просечном оценом 10. Уписао је докторске академске студије из математике. Богдан Ђорђевић је аутор једног научног рада. Богдан Ђорђевић испуњава све услове предвиђене Законом о научноистраживачкој делатности, као и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање истраживач-приправник. Стога са задовољством предлажемо да Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу изабере Богдана Ђорђевића у звање истраживач-приправник.

У Нишу, 23.11.2017. године

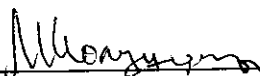
Комисија

1. 

др Небојша Динчић, ванредни професор
Природно-математичког факултета у Нишу

2. 

др Дијана Мосић, редовни професор
Природно-математичког факултета у Нишу

3. 

др Милица Колунција, доцент
Природно-математичког факултета у Нишу

Примљено		25.10.2017.	
СРТ.БРОЈ	СРТ.БРОЈ	СРТ.БРОЈ	СРТ.БРОЈ
01	3831		

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

На седници изборног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одржаној дана 12.07.2017. године, одлуком број 722/1-01, образована је комисија за писање извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс Природно-математичког факултета у Нишу, за избор у истраживачко звање, истраживач – приправник кандидата **Анђелине Марић**, мастер географа.

На основу увида у преспелу документацију Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

О избору у истраживачко звање, истраживач – приправник кандидата

Анђелине В. Марић

Биографски подаци

1.1 Лични подаци

Анђелина В. Марић, рођена је 14.01.1990. у Лесковцу.

1.2 Подаци о досадашњем образовању

Анђелина Владана Марић је основну школу и гимназију „Стеван Јаковљевић“ завршила у Власотинцу. У школској 2009/2010. години уписала се на студије географије на Департману за географију Природно – математичког факултета у Нишу. Основне академске студије завршила је 2012. године са просечном оценом 9,39. У школској 2012/2013. години се уписала на мастер студије географије на ПМФ-у у Нишу. Мастер студије је завршила са просечном оценом 9,39. Мастер рад под називом „Туристичка валоризација краљевских бања Србије“ је одбранила 22.04.2015. године. У школској 2016/2017. години је уписала докторске студије на Географском факултету Универзитета у Београду из области Геонаука. У школској 2016/2017. години је положила све испите на првој години докторских студија (7) са просечном оценом 10 (десет).

1.3 Професионална каријера

Анђелина В. Марић је до сада учествовала са радовима на домаћим и међународним конференцијама из области географије (XXIII International Conference "Ecological Truth" Eco-Ist'15, 5th International Conference "Economics and Management-Based on New Technologies" EMONT-2015, IV Kongres geografa, dostignuca, aktuelnosti i izazovi geografske nauke i prakse povodom 150 godina rođenja Jovana Cvijića, III Međunarodna agrobiznis konferencija, MAK 2016, "Zapadni Balkan i Evropa", Međunarodna konferencija "Savremeno obrazovanje nove tehnologije i održivi razvoj", 6th International Conference "Economics and Management-Based on New Technologies" EMONT-2016., 2. Simpozijum o zaštiti prirode sa međunarodnim učešćem "Zaštita prirode-iskustva i perspective", International scientific conference "Energy security and environmental challenges in Western Balkan – Case study R. of Macedonia", Fourth Romanian-Bulgarian-Hungarian-Serbian Conference – Geographical Research and Cross- Border-Cooperation within the Lower Basin of the Danube).

2 Преглед научног и стручног рада кандидата

1. **Andelina Marić**, Tourist valorization of Royal spas in Serbia-Through history to the present day-LAMBERT Academic Publishing, Germany. Str. 128, 2016.
Project ID: #133841 <https://www.lap-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-3-659-84975-6/tourist-valorization-of-royal-spas-in-serbia?search=SPA>, ISBN: 978-3-659-84975-6

2.1. Радови објављени у часописима ван SCI листе M51, (2 бода)

1. **Andelina Marić**, Demir Šaćirović., Selim Šaćirović., „Vinski turizam u funkciji privrednog razvoja opštine Vlasotince“, Ecologica, br.85, str. 109-114, Beograd, 2017.
2. Semir Šaćirović, **Andelina Marić**, Demir Šaćirović., „Pregled stanja životne sredine i prirodnih resursa u cilju turističke valorizacije teritorije Novog Pazara“, Ecologica, br.85, str. 1137-142, Beograd, 2017.
3. **Andelina Marić**, Žarko Veselinović, *Problemi i perspektive održivog razvoja banjskog turizma u Srbiji*, Ecologica, br.75, str. 504-509, Beograd, 2014.
4. **Andelina Marić**, Ana Mihajlović, *Vlasotinačko vinogorje – blagodat za enologe i vinoljupce*, Ecologica, br.78, Vol 22, str. 216-220, Beograd, 2015.

2.2. Радови објављени у часописима ван SCI листе M52, M53 (1 бод)

1. Selim Šaćirović, **Andelina Marić**, *Zaštita prirodnih resursa parka prirode „Golija“*, Godišnjak Evropskog Defendologija Centra, Banja Luka, broj.5. str. 67-75., 2016.
2. **Andelina Marić**, „Ethnic distance end ethnic stereotypes of young in boundary municipalities in South Serbia“, American Research Institute for Policy Development, ID: MAS- 1171, 2016.
3. **Andelina Marić**, Žarko Veselinović, *Vital events in Nis and changes in fertility rates in district of Nis*, Academica Science Journal, Geographica Series, Targu Mures, Romania. No.1(4) –str.3-16, 2014.
4. **Andelina Marić**, Žarko Veselinović, *Socio-demographic structure of the rural population of Vlasotince municipality according to 2011 census*, Academica Science Journal, Geographica Series, Targu Mures, Romania, No. 2 (3) – 2013, str. 1-14., 2013.

2.3. Радови саопштени на скуповима међународног значаја штампани у целости M31, M32, M33 (0,5 бод)

1. **Andelina Marić**, Demir Šaćirović, *Extinction of rural settlements in the municipality of Vlasotince*, Zbornik radova 2. Nacionalne konferencije sa međunarodnim učešćem “ Menadžment, sport i turizam”, (MASTA – 2014) str. 362-370, 2014.
2. **Andelina Marić**, Ana Mihajlović, Milan Vidosavljević, *Possibility of tourist valorization of Vlasina lake*, Zbornik radova XXIII International Conference "Ecological Truth" Eco-Ist'15, str. 735-740, Univerzitet u Beogradu, Tehnoloski fakultet Bor. 2015.
3. Selim Šaćirović, **Andelina Marić**, Redžep Škrijelj, *The state and perspectives of development of Koviljaca Spa*, 5th International Conference "Economics and Management-Based on New Technologies" EMONT-2015. Zbornik radova, str.477-482., 2015.
4. **Andelina Marić**, Demir Šaćirović, *SWOT ANALYSIS OF THE TOURISM POTENTIAL ON VLASINA LAKE*, Second International Conference Higher Education in Fuction of Sustainable Development of Tourism In Serbia and Western Balkans, str. 333-340, 2015.
5. **Andelina Marić**, Demir Šaćirović, Suhrab Šehović, *Demografsko odumiranje seoskih naselja u opštini Vlasotince*, IV Kongres geografa, dostignuca, aktuelnosti i izazovi geografske nauke i prakse povodom 150 godina rođenja Jovana Cvijica, Kopaonik. Rad štampan u Zborniku radova, knj.1; str.495-500., 2015.

6. Selim Šaćirović, **Anđelina Marić**, Semir Šaćirović, *Strateški pravci razvoja ruralnog turizma na Vlasini*, III Međunarodna agrobiznis konferencija, MAK 2016, "Zapadni Balkan i Evropa", Kopaonik. Zbornik radova, str. 150-158., 2016.
7. Selim Šaćirović, **Anđelina Marić**, *Ekonomski aspekti kraljevskih banja Srbije, sa posebnim osvrtom na Vranjsku banju*, Međunarodna konferencija "Savremeno obrazovanje nove tehnologije i održivi razvoj", Novi Pazar, str. 44-51. 2016.
8. Sevadil Spahić, Selim Šaćirović, **Anđelina Marić**, *The mutual relationship of environmental protection and industry – nowday and in the future*, 6th International Conference "Economics and Management-Based on New Technologies" EMONT-2016. Zbornik radova, str.529 - 532. 2016.
9. Selim Šaćirović, **Anđelina Marić**, Demir Šaćirović, *Prirodni resursi i stanje životne sredine administrativne teritorije grada Novog Pazara*, 2. Simpozijum o zaštiti prirode sa međunarodnim učešćem "Zaštita prirode-iskustva i perspective", Pokrajinski zavod za zaštitu prirode, Novi Sad, str.277-287., 2016.
10. Selim Šaćirović, **Anđelina Marić**, Demir Šaćirović, *Sustainable development of rural settlements in spatial coverage of the protected areas in Serbia, eample of mountain Besna Kobila*, International scientific conference "Energy security and environmental challenges in Western Balkan – Case study R. of Macedonia", str.93-97. Skoplje. 2016.
11. Selim Šaćirović, **Anđelina Marić**, Redzep Škrijelj, *Sustainable development and environmental protection in the region of the Danube through Serbia, with a focus on tourism*, Fourth Romanian-Bulgarian-Hungarian-Serbian Conference – Geographical Research and Cross- Borfer-Cooperation within the Lower Basin of the Danube, Vidin – Bulgaria, 2016.
12. **Anđelina Marić**, Selim Šaćirović, "Selo Dadince u kontekstu održivog razvoja", Konferencija sa međunarodnim učešćem „Selo na jugu Srbije”, Vranje, 2016.
13. **Anđelina Marić**, Selim Šaćirović, "Ruralni turizam kao factor revitalizacije sela u jugoistočnoj Srbiji – izazovi i pravci razvoja", Konferencija sa međunarodnim učešćem „Selo na jugu Srbije”, Vranje, 2016.

Коефицијент научне компетентности Анђелине В. Марић

Категорија	Број текстова	Број бодова
M 51	4	8
M52,53	4	4
M31,32,33	13	6,5
УКУПНО	21	18,5

Мишљење о испуњености услова за избор у звање истраживач – приправник

Имајући у виду да је Анђелина В. Марић основне студије географије завршила са просечном оценом 9,39, мастер студије географије са просечном оценом 9,39, да је све испите на првој години докторских студија положила са просечном оценом 10, да је објавила једну књигу и више стручних радова и да има коефицијент научне компетентности 18,5, Комисија сматра да су испуњени сви услови предвиђени Законом о високом образовању и Статутом Природно – математичког факултета Универзитета у Нишу да се Анђелина В. Марић изабере у звање истраживач – приправник.

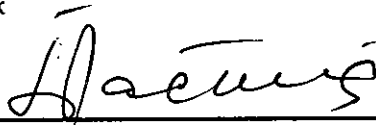
ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу претходног Комисија сматра да су испуњени сви услови предвиђени Законом о високом образовању и Статутом Природно – математичког факултета Универзитета у Нишу да се мастер географије и студент докторских студија Анђелина В. Марић изабере у звање истраживач-приправник, те са великим задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да Анђелину В. Марић изабере у звање истраживач - приправник.

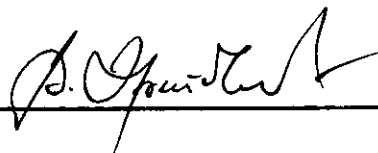
У Нишу, 27.09.2017.

Комисија:

1. Др Селим Шаћировић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, председник



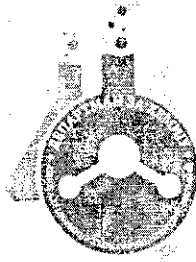
2. Др Ранко Драговић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, члан



3. Др Марија Димић, доцент ПМФ-а у Нишу, члан



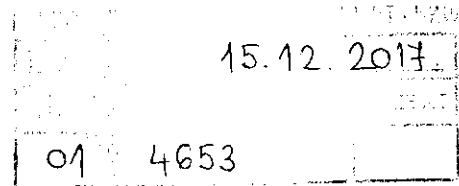
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА ХЕМИЈУ
18000 Ниш • Вишеградска 33 • Пош. фах 224
Телефон – централа (018) 533-015; 226-310
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ
FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
18000 Niš • Višegradska 33 • P.O. Box 224
Phone + 381 18 533-015; 226-310
www.pmf.ni.ac.rs

Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу



На седници Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 13.12.2017. год., формирана је Комисија за избор кандидата Милене Николић у звање истраживач-сарадник.

Комисија у саставу:

1. др Снежана Митић, редовни професор ПМФ-а Ниш (НО: Хемија; УНО: Аналитичка хемија), председник Комисије
2. др Александра Павловић, редовни професор ПМФ-а Ниш (НО: Хемија; УНО: Аналитичка хемија), члан
3. др Снежана Тошић, ванредни професор ПМФ-а Ниш (НО: Хемија; УНО: Физичка хемија), члан

Управник Департмана за хемију

др Виолета Митић

20.12.2017	
01	4723

Универзитет у Нишу
Природно-математички факултет
Департман за математику
Датум 20.12.2017.




**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ**

Веће Департмана за математику је на седници одржаној 20.12.2017. усвојило предлог Комисије за писање извештаја за избор кандидата **Милене Алексић** у истраживачко звање истраживач приправник.

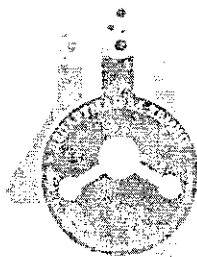
Предложена комисија у саставу:

1. др Ристић Мирослав, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. др Биљана Поповић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. др Александар Настић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

Управник Департмана за математику

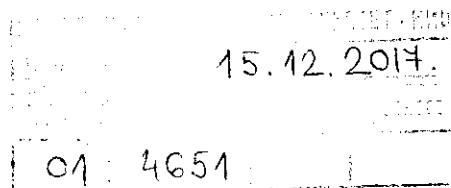


Проф. др Мића Станковић



Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу

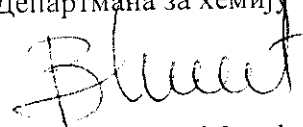


На седници Департамана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 13.12.2017. год., формирана је Комисија за избор кандидата Немање Анастасијевића у звање истраживач-приправник.

Комисија у саставу:

1. др Драган Ђорђевић, ванр. проф. ПМФ-а Ниш (НО: Хемија; УНО: Општа и неорганска хемија), председник Комисије
2. др Маја Станковић, ванр. проф. ПМФ-а Ниш (НО: Хемија; УНО: Општа и неорганска хемија), члан
3. др Ненад Крстић, ванр. проф. ПМФ-а Ниш (НО: Хемија; УНО: Општа и неорганска хемија), члан

Управник Департамана за хемију


др Виолета Митић

UNIVERZITET NIŠ	
11.12.2017	
01 4545	

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ПМФ-а У НИШУ

Одлуком број 1125/1-01 Наставно-научног већа ПМФ-а Универзитета у Нишу, донетој на седници одржаној 22. 11. 2017. год предложена сам за рецензента рукописа под називом

ГАСНО СТАЊЕ МАТЕРИЈЕ И ХЕМИЈСКА ТЕРМОДИНАМИКА

аутора: ред. проф. др Мирјана Обрадовић, ванр. проф. др Снежане Тошић и ванр. проф. др Милана Митића

Након прегледаног рукописа подносим следећу:

РЕЦЕНЗИЈУ

Рукопис „Гасно стање материје и хемијска термодинамика“ аутора ред. проф. др Мирјана Обрадовић, ванр. проф. др Снежане Тошић и ванр. проф. др Милана Митића садржи 211 страницу формата А4 компјутерски уређеног текста, 74 слике и 16 табела у самом тексту и још 7 у прилогу уџбеника на крају рукописа. Цео текст је поткрепљен литературом од 17 наслова која је дата на крају рукописа.

Целокупан текст је писан јасним и разумљивим стилем. Током читања је запажен мали број ситнијих грешака техничке природе. Списак грешака је прослеђен ауторима на исправку.

Целокупан садржај је подељен на два поглавља са више потпоглавља.

Прво поглавље, које се односи на гасно стање материје, садржи основне гасне законе представљене једначинама и графичким приказима као и кинетичку теорију гасова и законе који су изведени на њеним поставкама. Такође је описано реално гасно стање са неколико једначина које га описују као и превођење гасова у течно стање односно критичне величине реалног гаса. У последњем потпоглављу су описане транспортне особине гасова са посебним освртом на вискозност гасова.

Друго поглавље представља већи део рукописа и обрађује хемијску термодинамику. Потпоглавља која садржи описују односе између промена у системима и енергетских ефеката које прате те промене. Аутори у излагању полазе од основних термодинамичких појмова (термодинамички систем, термодинамичке особине или променљиве, стање термодинамичког система преко параметара стања, термодинамички процес и термодинамичка равнотежа). Аутори представљају законе термодинамике и њихове математичке формулације као и примену истих на идеално гасно стање. Дата су

објашњења функција стања система, унутрашње енергије и енталпије и њихови математички облици.

У оквиру термохемије аутори обрађују термохемијске једначине и термохемијске законе са примерима.

Рукопис такође обрађује и спонтане процесе и ентропију као функцију стања система која их објашњава.

Аутори дају једначине које повезују I и II закон термодинамике тзв. Гибсове једначине и дају термодинамичке услове за одигравање хемијске реакције.

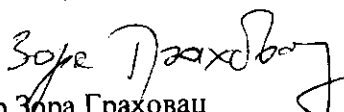
Све поменуто је у рукопису приказано преко математичких једначина врло јасно и прегледно са детаљним објашњењима.

МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ

На основу свега изложеног, мишљења сам да рукопис под називом „Гасно стање материје и хемијска термодинамика“ аутора ред. проф. др Мирјана Обрадовић, ванр. проф. Др Снежане Тошић и ванр. проф. Др Милана Митића може да допринесе да студенти на прихватљив и разумљив начин могу да савладају теоријска знања из ових области. С тога предлажем Наставно-научном већу ПМФ-а Универзитета у Нишу да одобри штампање рукописа као универзитетског уџбеника за студенте хемије и студенте сродних студијских програма.

8.12. 2017. Ниш

Рецензент


др Зора Граховац

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Датум: 07.12.2017.		Степеност	
01	4506		

**Наставно-научном већу Природно-математичког
факултета Универзитета у Нишу**

Предмет: Рецензија рукописа

**ГАСНО СТАЊЕ МАТЕРИЈЕ И ХЕМИЈСКА
ТЕРМОДИНАМИКА**

Аутора

Мирјане Обрадовић, Снежане Тошић, Милана Митића

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу одржаној 22. новембра 2017. године одлуком бр. 1125/1-01 одређена сам за члана Комисије за оцену рукописа под називом "Гасно стање материје и хемијска термодинамика" аутора Мирјане Обрадовић, Снежане Тошић и Милана Митића. Након пажљиво и детаљно прегледаног рукописа подносим следећи

ИЗВЕШТАЈ

Садржај у рукопису је изложен на 211 страна формата А4. Рукопис се састоји из два поглавља из области физичке хемије: 1. Гасно стање материје, 2. Хемијска термодинамика.

Поглавље 1. **Гасно стање материје** састоји се од неколико потпоглавља. У делу *Идеално гасно стање* дат је упоредни приказ основних карактеристика четири агрегатна стања материје; параметри стања материје; особине идеалног гасног стања; закони који важе за идеално гасно стање са једначином стања идеалног гаса; методе одређивања моларне масе; густине гасова и пара; смеше гасова и закони који важе за њих; термичка дисоцијација гаса. У делу *Кинетичка теорија гасова* дате су основне једначине ове теорије која повезује макроскопске и микроскопске особине гасова; изведени су изрази за кинетичку енергију и различите брзине кретања молекула; разматран је принцип једнаке расподеле енергије; гасни закони и једначина стања идеалног гаса су доказани на поставкама кинетичке теорије гасова чиме је доказана ваљаност ове теорије; изведене су једначине за број судара молекула и средњу дужину слободног пута; дискутована је Максвелова расподела брзина. У

поглављу *Реално гасно стање* описане су особине овог стања материје; одступања од идеалног стања преко моларне запремине и фактора стишљивости; дата је ван дер Валсова једначина и виријална једначина; описано је превођење гасова у течности са критичним величинама; дата је једначина редукованих стања као и принцип коресподентних стања. У поглављу *Транспортне особине гасова* дато је основно о транспортним особинама гасова (дифузија, топлотна проводљивост, вискозност и електропроводљивост) са посебним освртом на вискозност. Све претходно наведено праћено је детаљним објашњењем, извођењем и одговарајућим графичким зависностима што студентима умногоме олакшава усвајање ове материје. Класичан приказ неких појмова и закона доведен је у везу са савременијим начином приказа истог.

У поглављу **2. Хемијска термодинамика** најпре је дат увод у ову научну дисциплину; дефинисани су основни термодинамички појмови као што је систем, параметри стања система, функције стања система; објашњене су основне термодинамичке величине: рад, топлота, енергија; обрађен је Нулти закон термодинамике, I закон термодинамике, промена унутрашње енергије са променом параметара стања система; топлотни капацитет; дискутована је примена I принципа термодинамике на различите врсте термодинамичких процеса у којима учествује идеалан гас. Дискутовани су и детаљно објашњени равнотежни и неравнотежни процеси, као и адијабатски процеси, праћено графичким илустрацијама и математичким извођењима. У поглављу које се бави Термохемијом описане су топлотне промене које прате хемијске реакције и различите физичке процесе; дати су основни закони термохемије, објашњени преко примера различитих хемијских реакција и физичких процеса, илустровани шематским приказима. На конкретним примерима су детаљно објашњене енталпије различитих хемијских и физичко процеса: енталпије настајања, енталпија сагоревања, енталпија нетрализације, енталпија настајања јона у раствору, енталпија растварања, енталпија кристалне решетке, енталпија везе. Дискутована је и изведена математичка зависност енталпије од температуре законима Кирхофа. У оквиру поглавља *II закон термодинамике*, разматрани су спонтани процеси и критеријуми њиховог одигравања, увођењем ентропије као нове термодинамичке величине која дефинише вероватноћу њиховог одигравања и даје низ фундаменталних резултата који су значајни у физичкој хемији, хемији и физици. Детаљно су описани процеси претварања топлоте у рад, преко топлотне машине, коефицијента њеног корисног дејства, преко Карноовог циклуса и Карноове теореме, са детаљним математичким извођењима. У оквиру поглавља је детаљно разматрана ентропија према класичној и статистичкој

термодинамици, затим ентропија различитих хемијских и физичких процеса; промена ентропије у функцији температуре, притиска и ентропија мешања. Такође су изведене термодинамичке једначине стања које повезују термодинамичке величине и параметре стања; обједињени су I и II закон термодинамике; дефинисане су Гибсова и Хелмхолцова енергија; изведена је Гибс-Хелмхолцова једначина; дефинисане су парцијалне моларне величине код отворених система (парцијална моларна запремина, парцијална моларна енталпија, парцијална моларна Гибсова слободна енергија); дискутован је термодинамички услови равнотеже у отвореном систему преко хемијског потенцијала. У овом поглављу обрађен је и III закон термодинамике. Као и претходно поглавље и овде су сва објашњења, извођења и графичке зависности експлицитно дати и продискутовани чиме ова област, иначе студентима тежа за усвајање, постаје лакша.

Оба поглавља садрже табеле са неопходним подацима везаним за разматрану област. На крају рукописа су дати Прилог 1 и Прилог 2. са неким општим табеларним приказима. У Прилогу 1 се налазе табеле са основним јединицама SI система, одабраним изведеним јединицама, неким уобичајеним јединицама и префиксима; термодинамички подаци за важније елементе, неорганска и органска једињења. У Прилогу 2. су дате основне математичке релације које студентима значајно олакшавају праћење и усвајање материје приликом извођења различитих зависности (једначина праве, основни таблични изводи, парцијални изводи основних математичких операција, прави или тотални диференцијал, особине правог диференцијала). Попис литературе садржи 17 репрезентативних референци.

МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ

С обзиром на то да област физичка хемија обухвата мултидисциплинарни приступ физичким и хемијским процесима, примењујући законе физике и хемије и користећи математички апарат који све то повезује и доказује и заједно са експерименталним резултатима потврђује њихову тачност, физичку хемију многи аутори сматрају филозофијом хемије. Овај рукопис, обзиром на чињеницу да на јасан, експлицитан и лако усвојив начин обрађује представљену материју, представља драгоцену литературу намењену студентима који прате курсеве који су програмски покривени овом материјом, али и сродне предмете на свим нивоима студија хемије.

На основу изложеног, са задовољством предлажем Наставно-научном већу Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, да се рукопис "ГАСНО СТАЊЕ МАТЕРИЈЕ И ХЕМИЈСКА ТЕРМОДИНАМИКА" аутора Мирјане Обрадовић, Снежане Тошић и Милана Митића, прихвати као основни **уџбеник** и ауторима одобри његово штампање.

Рецензент



Др Ружица Ј. Мицић, ванредни професор
Природно-математички факултет
Универзитет у Приштини
Косовска Митровица

У Нишу, 04.12. 2017. године

13.12.2017
01 4593

Универзитет у Нишу

Природно-математички факултет

НН Већу

Предмет: Одређивање рецензената

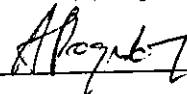
Проф. др Селим Шаћировић предао је Већу департмана за географију рукопис под називом Географија становништва.

Веће Департмана за географију је на седници одржаној дана 13.12.2017. године предложило следеће рецензенте горе наведеног рукописа:

1. Проф. др Милена Спасовски, ред. проф. у пензији, Ужа научна област – Друштвена географија, Географски факултет, Универзитет у Београду.
2. Проф. др Анђелија Ивков-Цигурски, ред. проф., Ужа научна област – Друштвена географија, Департман за географију, туризам и хотелијерство ПМФ-а, Универзитет у Новом Саду.

У Нишу, 13.12.2017. године

Управник Департмана за географију



Проф. др Александар Радивојевић

Образац захтева за рецензирање уџбеника и помоћних уџбеника (ОУ)			
Аутор	Први аутор Селим Шаћировић	Звање Ванредни професор	Институција у којој је запослен ПМФ Ниш
	УЏБЕНИК ГЕОГРАФИЈА СТАНОВНИШТВА		
Предмет: Географија Становништва Ниво студија: Основне и Мастер академске студије Назив : Географија Становништва			
Број страна текста: 210 страна		Прво издање	
Предмети којима је књига намењена: Географија становништва и географија становништва света		Рецензент 1: Милена Спасовски, Редовни професор, Географски факултет у Београду	
		Рецензент 2: Анђелија Ивков Цигурски, Редовни професор, ПМФ Нови Сад	
Предлог рецензената			

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ОДСЕК ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ
Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија
Тел. 018 533 015, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ, FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF BIOLOGY AND ECOLOGY
Višegradска 33, 18000 Niš, Serbia
Tel. +381 18 533 015, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

21.12.2017.

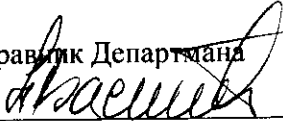
01 4751

Предмет: Предлог рецензента за доспели рукопис

На седници Већа Департмана за биологију и екологију, одржаној 20.12.2017. године, разматран је приспели рукопис под називом „Физиологија биљака“ аутора др Драгане Стојичић, ванредног професора ПМФ-а, Универзитета у Нишу. Наставно-научном већу предлажемо др Љубинку Ђулафић, редовног професора (у пензији) Биолошког факултета, Универзитета у Београду и др Владимира Ранђеловића, редовног професора ПМФ-а, Универзитета у Нишу за рецензенте приспелог рукописа.

Молимо Наставно-научно веће да размотри и усвоји наш предлог.

У Нишу,
21.12.2017. године

Управник Департмана

др Перица Васиљевић

Образац захтева за рецензирање уџбеника и помоћних уџбеника (ОУ)			
Аутори (непотребно обрисати)	Први аутор	Звање	Институција у којој је запослен
	Драгана Стојичић	Ванредни професор	ПМФ у Нишу, Универзитет у Нишу
Тип (непотребно обрисати)		УЏБЕНИК	
Назив		Физиологија биљака	
Број страна текста		281	
Предмети којима је књига намењена (непотребно обрисати)	Предмет 1, ниво студија, студијски програм: Физиологија биљака, основне студије, биологија		
	Предмет 2, ниво студија, студијски програм: Култура биљних ћелија, мастер студије, биологија		
Издање по реду		Прво издање	
Предлог рецензената		Рецензент 1: Љубинка Тулафић, редовни професор (у пензији), Биолошки факултет у Београду, Универзитет у Београду	
		Рецензент 2: Владимир Ранђеловић, редовни професор, ПМФ у Нишу, Универзитет у Нишу	

Dragana

Получено		12.12.2017	
Орг. јед.	Број	Датум	Страна
01	4561		

НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

Одлуком декана Природно-математичког факултета у Нишу број 1176/1-01 од 08.12.2017. године, именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја по захтеву за признавање стране високошколске исправе Константиноса Кокориса, коју је, као подносилац захтева, стекао на Универзитету у Патри, Република Грчка.

Након увида у приложену документацију подносиоца захтева и спроведеног поступка,

Комисија у саставу:

- Проф. др Мића Станковић, Природно-математички факултет, председник,
- Проф. др Драган Ђорђевић, Природно-математички факултет, члан,
- Проф. др Миљана Јовановић, Природно-математички факултет, члан.

Подноси Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу следећи

ИЗВЕШТАЈ

Лични подаци подносиоца захтева

Име Константинос име оца Димитриос презиме Кокорис

Датум 20.02.1989., држава и место рођења Патрас, Грчка

Место сталног боравка Ниш, адреса Зелених Јасенова 9

Доња Врежина, 18000 Ниш, држава Србија

поднео је Универзитету у Нишу захтев за признавање стране високошколске исправе, заведен под бројем 8/33-01-020/17-001 дана 24.11.2017. године.

Разлог подношења захтева за признавање

Укључивање у нивое високог образовања (мастер академске студије)

Подаци о високошколској установи где је диплома стечена

Универзитет у Патри, факултет Природно-математички

студијски програм Математика

град Патра, држава Грчка

Подносилац захтева је уз Захтев приложио:
(навести приложену документацију)

Диплома (оверена копија) на грчком језику
Службени превод дипломе, на српском језику
Списак положених предмета са оценама (оверена копија) на грчком језику
Службени Списак положених предмета са оценама и ЕСПБ бодовима, на српском језику

Преглед података о завршеном образовању подносиоца захтева

Студијски програм Математика

трајање студија / студијског програма 4 године

број бодова ЕСПБ (ECTS) уколико постоје не постоји

врста и ниво студија Академске студије

смер студија (програм, дисциплина) математика

стручни, академски, научни назив који је подносилац захтева стекао
Дипломирани математичар

Друге околности које су од значаја за признавање високошколске исправе

Комисија сматра да је подносилац захтева поднео неопходну документацију, која је била довољна за утврђивање релевантних чињеница у поступку признавања исправе па је донела следећу

ОДЛУКУ


ПРИЗНАЈЕ СЕ страна високошколска исправа на име **Константинос Кокорис**, рођен 20.02.1989. године у Патри, Грчка, која је стечена на

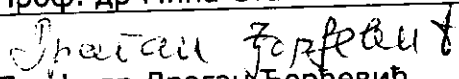
Универзитету у Патри, Грчка, чиме је подносилац захтева испунио
услове за стицање права о завршеним студијама, са стручним називом

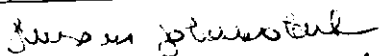
Дипломирани математичар ,
(завршене основне академске студије, 240 ЕСПБ бодова)

Признавањем дипломе подносилац захтева стиче право на
укључивање у нивое високог образовања.

Комисија


Проф. др Мића Станковић _____, председник,


Проф. др Драган Ђорђевић _____, члан,


Проф. др Миљана Јовановић _____, члан.

Место

Ниш

Датум

12.12.2017.

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ
Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија
Тел. 018 533 015, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.yu



UNIVERSITY OF NIŠ, FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF BIOLOGY AND ECOLOGY
Višegradska 33, 18000 Niš, Serbia
Tel. +381 18 533 015, lokal 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.yu

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

21.12.2017.

01 4750

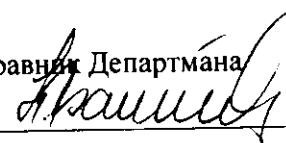
Предмет: Измена анагажовања на основним и мастер академским студијама Департмана у школској 2017/18. години

На седници Већа Департмана за биологију и екологију, одржаној 20.12.2017. године, једногласно је усвојен предлог о измени ангажовања за следеће предмете:

Систематика и филогенија биљака (недељни фонд часова 4+2+2+0) - уместо др Зорице Митић, доцента Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, вежбе из поменутог предмета спроводиће студент докторских студија Маја Јовановић.

Ботанички практикум (недељни фонд часова 2+0+2+0) - уместо др Зорице Митић, доцента Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, вежбе из поменутог предмета спроводиће студент докторских студија Маја Јовановић.

У Нишу,
21.12.2017. године

Управник Департмана

др Перица Васиљевић

20.12.2017.	
01	4416

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Веће Департмана је, на седници одржаној 20.12.2017. године, једногласно утврдило предлог за измену Одлуке о ангажовању наставника и сарадника у школској 2017/18 години следеће садржине:

Уместо проф. др Марка Милошевића за извођење предавања из предмета:

- ВЕБ ПРОГРАМИРАЊЕ (ОАС Рачунарске науке, VI семестар, 3 часа предавања недељно) и
- ВЕБ ПРОГРАМИРАЊЕ (МАС Информатика, III семестар, 3 часа предавања недељно)

ангажује се др Иван Станковић.

Уместо проф. др Милана Тасића за извођење предавања из предмета:

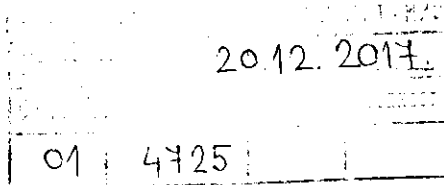
- МУЛТИМЕДИЈАЛНИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ (МАС Рачунарске науке, модул Управљање информацијама, IV семестар, 3 часа предавања недељно)

ангажује се др Иван Станковић.

Управник Департмана за
рачунарске науке

др Предраг Кртолица

У Нишу 20.12.2017. године



Универзитет у Нишу
Природно-математички факултет
Департман за математику
Датум 20.12.2017.

**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
КОМИСИЈИ ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА**

Веће Департмана за математику је на седници одржаној 20.12.2017. усвојило предлог усаглашавања акредитованих студијских програма Факултета са чланом 142. новог Закона о основама образовања и васпитања.

Предлог је да се дода нови изборни блок у 4. семестру на МАС математика - студијски програм Општа математика са два предмета који ће се вредновати са по 2 ЕСПБ поена:

1. Психологија деце и адолесцената,
2. Дидактичке иновације.

Управник Департмана за математику

Проф. др Мића Станковић

20.12.2017.

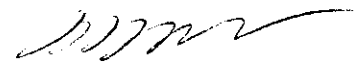
01 4720

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Веће Департмана је, на седници одржаној 20.12.2017. године са 13 гласова „за“ и једним „против“ утврдило предлог за измену студијског програма МАС Рачунарске науке на следећи начин:

Уводе се два нова изборна предмета ПСИХОЛОГИЈА ДЕЦЕ И АДолЕСЦЕНАТА (1+1+0+0) и Дидактичке иновације (1+1+0+0) са 2 ЕСПБ са 2 ЕСПБ, у IV семестар МАС Рачунарске науке на оба модула студијског програма и то тако што дотични предмети неће имати изборну позицију.

Управник Департмана за
рачунарске науке



др Предраг Кртолица

У Нишу 20.12.2017. године

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ
Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија
Тел. 018 533 015, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.yu



UNIVERSITY OF NIŠ, FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF BIOLOGY AND ECOLOGY
Višegradska 33, 18000 Niš, Serbia
Tel. +381 18 533 015, lokal 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.yu

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

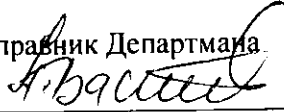
21.12.2017.
01 4747

Предмет: Предлог Департмана за биологију и екологију за увођење допунског изборног предмета из психолошке групе предмета на мастер академским студијама

На седници Већа Департмана за биологију и екологију, одржаној 20.12.2017. године, једногласно је усвојен предлог да се у циљу усаглашавања акредитованих студијских програма Факултета са чланом 142. новог Закона о основама образовања и васпитања уведе један нови изборни предмет, **Психологија деце и адолесцената (1+1+0+0)**, са 2 ЕСПБ у 4. семестру МАС студијског програма акредитованог 2014. године

Молимо Наставно-научно веће да размотри и усвоји наш предлог.

У Нишу,
20.12.2017. године

Управник Департмана

др Перица Васиљевић

20.12.2017.
01 4421

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

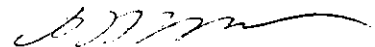
Веће Департмана је, на седници одржаној 20.12.2017. године једногласно утврдило предлог да се покрене процедура за избор гостујућег професора Шуаи Лија са Политехничког универзитета у Хонгконгу, Кина.

Професор Ли је експерт у области рекурентних неуронских мрежа, интелигентне контроле и манипулације роботима. Објавио преко 90 радова у водећим часописима, већином у IEEE Transactions on Industrial Informatics, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems и IEEE Transactions on Automatic Control, као и две монографије у издању Springer-a, три поглавља у монографијама и четири патента.

Професор Ли је већ остварио научну сарадњу са Департманом за рачунарске науке а резултати те сарадње су у виду неколико научних радова достављени ради публикавања еминентним научним часописима, док је неколико радова у припреми. Осим тога, професор Ли може да буде ангажован као предавач на студијском програму ДАС Рачунарске науке.

У прилогу је биографија са библиографијом професора Лија.

Управник Департмана за
рачунарске науке



др Предраг Кртолица

У Нишу 20.12.2017. године

Curriculum Vitae

Shuai Li

The Hong Kong Polytechnic University
Hung Hom, Kowloon, Hong Kong

Email: shuaili@polyu.edu.hk
Tel: (852)27667286
Web: www.comp.polyu.edu.hk/~cssli

EMPLOYMENT

PhD Supervisor, Professor in Department of Computing, Feb. 2014-present
Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong

EDUCATION

Ph.D. in Electrical and Computer Engineering, Feb. 2014
Stevens Institute of Technology, NJ, USA.
M.S. in Electrical Engineering, Jun. 2008
University of Science and Technology of China, China
B.S. in Electrical Engineering, Jun. 2005
Hefei University of Technology, China

RESEARCH INTERESTS

Recurrent Neural Networks
Distributed Estimation and Control
Cooperation and Coordination of Multi-robots

SUPERVISED STUDENTS

Phd Students

Aquil Mohammed: PhD Student. Research Topic: Distributed estimation and competitive control and its applications to multi-robotics.
Yinyan Zhang: PhD Student. Research Topic: Predictive optimal control for online resolution of robotic redundancy.
Usman Rafique: PhD Student. Research Topic: Software defined battery to support high-performance electric vehicles.
Zhijian He (co-supervised with Prof. Qixin Wang): PhD Student. Research Topic: Cooperative control of multi-quadcopters for air pollution monitoring
Lei Han (co-supervised with Prof. Zili Shao): PhD Student. Research Topic: Cooperative control of distributed and networked robots.

Postdoctoral Students

Long Jin: Postdoctoral Researcher. Research Topic: Neural Dynamics for Intelligent Control and Numerical Computation
Yao Chen: Postdoctoral Researcher. Research Topic: Real-time sensing and control of cyber physical systems using hybrid automata.
Muhammad Khan: Postdoctoral Researcher (2014-2015). Research Topic: Robust control of networked systems on switching graphs with uncertain time delay. (Now with Department of Mechatronics Engineering, Air University at Islamabad, Pakistan.)

THESIS COMMITTEE MEMBER

Kwokwai Tse: Research Topic: Teleoperation of mobile robots.
Heng Tang: Research Topic: Using neural network to learn obstacle avoidance for robots.
Kambiu Wu: Indoor Navigation System with iBeacon
Tszwing Choi: Analysing a recommendation algorithm for marketing
Puiki Chan: Fighter Simulation System by using Kinect Motion Sensing Directed Gaming System
Chanho Yin: Outdoor learning system with Augmented Reality in Android
Tangsum On: GoHealth---An Online Health Care System
Leepui Chung: Baby Health Monitoring using sensors
Jojo Chan: Using Mindwave for Motion Control of Mobile Robots
Chunfat Tai: Autonomous Robots for Simultaneous Source Seeking and Obstacle Avoidance

Taught COURSES

EE621: Nonlinear Control, Fall 2011 (with Stevens Institute of Technology).

EE602: Analytic Methods in Electrical Engineering, Fall 2012 (with Stevens).
 EE348: Systems Theory, Spring 2013 (with Stevens).
 EE359: Electronic Circuits, Fall 2013 (with Stevens).
 COMP436: Distributed Objects and Middleware, Fall 2014 (with Hong Kong Polytechnic University).
 COMP4441: Enterprise Middleware and Applications, Fall 2015 (with HK Polyu).
 COMP5228: Embedded Software Engineering, Spring 2015, Spring 2016 (with HK Polyu).
 COMP2222: Introduction to Human-Computer Interaction Methods, Spring 2016 (with HK Polyu).
 COMP4438: Embedded Software, Fall 2016 (with HK Polyu).
 COMP3438: System Programming, Fall 2017 (with HK Polyu).

Theoretical Activities: PUBLICATIONS

Referred Journal Publications

2017

- J90. [TII]** L. Jin, S. Li, X. Luo, Y. Li and B. Qin, Neural Dynamics for Cooperative Control of Redundant Robot Manipulators, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 2017, Accepted. (Corresponding author).
- J89. [TII]** J. Li, Y. Zhang, S. Li and M. Mao, New Discretization Formula Based Zeroing Dynamics for Real-Time Tracking Control of Serial and Parallel Manipulators, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 2017, Accepted.
- J88.** L. Xiao, B. Liao, S. Li and K. Chen, Nonlinear Recurrent Neural Networks for Finite-Time Solution of General Time-Varying Linear Matrix Equations, *Neural Networks*, 2017, Accepted.
- J87. [TIE]** Y. Zhang, S. Chen, S. Li and Z. Zhang, Adaptive Projection Neural Network for Kinematic Control of Redundant Manipulators With Unknown Physical Parameters, *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 2017, Accepted. (Corresponding author).
- J86. [TNNLS]** S. Li, M. Zhou and X. Luo, Modified Dual Neural Networks for Motion Control of Redundant Manipulators with Dynamic Rejection of Harmonic Noises, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 2017, Accepted.
- J85. [TII]** D. Chen, Y. Zhang and S. Li, Tracking Control of Robot Manipulators with Unknown Models: A Jacobian-Matrix-Adaption Method, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 2017, Accepted. (Corresponding author).
- J84. [TAC]** Z. Zhang, Y. Lu, L. Zheng, S. Li, Z. Yu and Y. Li, A New Varying-Parameter Convergent-Differential Neural-Network for Solving Time-varying Convex QP Problem Constrained by Linear-Equality, *IEEE Transactions on Automatic Control*, 2017, Accepted.
- J83. [TII]** X. Luo, M. Zhou, S. Li and M. Shang, An Inherently Non-negative Latent Factor Model for High-dimensional and Sparse Matrices from Industrial Applications, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, Accepted. (Corresponding author).
- J82.** D. Chen, Y. Zhang and S. Li, Zeroing neural-dynamics approach and its robust and rapid solution for parallel robot manipulators against superposition of multiple disturbances, *Neurocomputing*, Accepted. (Corresponding author).
- J81.** L. Jin, S. Li, H. Wang and Z. Zhang, Nonconvex projection activated zeroing neurodynamic models for time-varying matrix pseudoinversion with accelerated finite-time convergence, *Applied Soft Computing*, Accepted. (Corresponding author).
- J80. [TNNLS]** H. Wang, P. Liu, S. Li and D. Wang, Adaptive Neural Output-Feedback Control for a Class of Nonlower Triangular Nonlinear Systems With Unmodeled Dynamics, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, Accepted.
- J79. [TII]** Y. Zhang, S. Li, J. Gui and X. Luo, Velocity-Level Control with Compliance to Acceleration-Level Constraints: A Novel Scheme for Manipulator Redundancy Resolution, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, Accepted. (Corresponding author).
- J78. [AUT]** Y. Zhang and S. Li, Adaptive near-optimal consensus of high-order nonlinear multi-agent systems with heterogeneity, *Automatica*, Accepted. (Corresponding author).
- J77. [TII]** L. Jin, S. Li and B. Hu, RNN Models for Dynamic Matrix Inversion: A Control-Theoretical Perspective, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, Accepted. (Corresponding author).
- J76.** L. Jin, S. Li, B. Liao and Z. Zhang, Zeroing Neural Networks: A Survey, *Neurocomputing*, Accepted. (Corresponding author).
- J75. [TCST]** Y. Zhang, S. Li and X. Liu, Adaptive Near-Optimal Control of Uncertain Systems with Application to Underactuated Surface Vessels, *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, Accepted. (Corresponding author).
- J74. [TII]** X. Luo, J. Sun, Z. Wang, S. Li and M. Shang, Symmetric and Non-negative Latent Factor Models for Undirected, High Dimensional and Sparse Networks in Industrial Applications, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 13(6), 3098-3107. (Corresponding author).
- J73. [AUT]** Y. Zhang and S. Li, Perturbing consensus for complexity: a finite-time discrete biased min-consensus under time-delay and asynchronism, *Automatica*, Accepted. (Corresponding author)

- J72. [TII]** L. Xiao, B. Liao, S. Li, Z. Zhang, L. Ding and L. Jin, Design and Analysis of FTZNN for Nonstationary Lyapunov Equation and Its Application to Tracking Control of Wheeled Mobile Manipulators, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, Accepted.
- J71.** L. Jin and S. Li, Nonconvex Function Activated Zeroing Neural Network Models for Dynamic Quadratic Programming Subject to Equality and Inequality Constraints, *Neurocomputing*, DOI: 10.1016/j.neucom.2017.05.017. Accepted. (Corresponding author).
- J70. [TSMC]** Y. Zhang and S. Li, Time-Scale Expansion Based Approximated Optimal Control for Under-actuated Systems Using Projection Neural Networks, *IEEE Transactions on System, Man and Cybernetics: System*, 2017. DOI:10.1109/TSMC.2017.2703140. Accepted (Corresponding author).
- J69. [TAC]** Y. Zhang and S. Li, Distributed Biased Min-Consensus with Applications to Shortest Path Planning, *IEEE Transactions on Automatic Control*, 2017. DOI: 10.1109/TAC.2017.2694547. Accepted (Corresponding author).
- J68.** A. Mirza, S. Li and L. Jin, Simultaneous Learning and Control of Parallel Stewart Platforms with Unknown Parameters, *Neurocomputing*, 2017, DOI: 10.1016/j.neucom.2017.05.026, Accepted. (Corresponding author).
- J67.** S. Li and Y. Guo, Discrete-Time Consensus Filters for Average Tracking of Time-Varying Inputs on Directed Switching Graphs, *Asian Journal of Control*, 2017. Accepted (Corresponding author).
- J66.** Y. Zhang, S. Li and H. Guo, A type of biased consensus-based distributed neural network for path planning, *Nonlinear Dynamics*, DOI:10.1007/s11071-017-3553-7, Accepted. (Corresponding author).
- J65. [TII]** M. Shaheer, U. Rafique, S. Li, Z. Shao, Q. Wang, N. Guan, A Robust Algorithm for State-of-Charge Estimation with Gain Optimization, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*. Accepted (Corresponding author).
- J64. [TSMC]** L. Jin, S. Li, L. Xiao, R. Lu and B. Liao, Cooperative Motion Generation in A Distributed Network of Redundant Robot Manipulators with Noises, *IEEE Transactions on System, Man and Cybernetics: System*, 2017, DOI: 10.1109/TSMC.2017.2693400. Accepted. (Corresponding author)
- J63. [TCST]** Z. Zhang, Y. Lin, S. Li, Y. Li, Z. Yu and Y. Luo, Tri-Criteria Optimization-Coordination-Motion of Dual Redundant Robot Manipulators for Complex Path Planning, *IEEE Transactions on Control Systems Technology*. Accepted.
- J62. [TSMC]** S. Li, Z. Shao and Y. Guan, A Dynamic Neural Network Approach for Efficient Control of Manipulators, *IEEE Transactions on System, Man and Cybernetics: System*, 2017, DOI: 10.1109/TSMC.2017.2690460. Accepted.
- J61. [TCYB]** X. Luo, M. Zhou, S. Li, Y. Xia, Z. You, Q. Zhu, and H. Leung. Incorporation of Efficient Second-order Solvers into Latent Factor Models for Accurate Prediction of Missing QoS Data. *IEEE Trans. on Cybernetics*. Accepted.
- J60. [TNNLS]** S. Li, H. Wang and U. Rafique, A Novel Recurrent Neural Network for Manipulator Control with Improved Noise Tolerance, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, DOI: 10.1109/TNNLS.2017.2672989. Accepted.
- J59. [TSMC]** Y. Zhang and S. Li, Predictive Suboptimal Consensus of Multi-Agent Systems with Nonlinear Dynamics, *IEEE Transactions on System, Man and Cybernetics: System*, 2017, DOI: 10.1109/TSMC.2017.2668440. Accepted. (Corresponding author)
- J58. [TIE]** L. Jin, S. Li, H. La, and X. Luo, Manipulability Optimization of Redundant Manipulators Using Dynamic Neural Networks, *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 2017, DOI: 10.1109/TIE.2017.2674624. Accepted. (Corresponding author)
- J57. [TSMC]** L. Jin and S. Li, Distributed Task Allocation of Multiple Robots: A Control Perspective, *IEEE Transactions on System, Man and Cybernetics: System*, 2017, DOI: 10.1109/TSMC.2016.2627579. (Corresponding author)
- J56. [TNNLS]** S. Li, Y. Zhang and L. Jin, Kinematic Control of Redundant Manipulators Using Neural Networks, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, DOI: 10.1109/TNNLS.2016.2574363. Accepted. (Corresponding author).
- J55. [TCYB]** Z. Wang, X. Liu, K. Liu, S. Li, H. Wang, Backstepping-based Lyapunov Function Construction using Approximate Dynamic Programming and Sum of Square Techniques, *IEEE Transactions on Cybernetics*, DOI: 10.1109/TCYB.2016.2574747. Accepted.
- J54.** Y. Li, J. Zhang, S. Li, STMVO: Biologically Inspired Monocular Visual Odometry, *Neural Computing and Applications*, 2016, DOI:10.1007/s00521-016-2536-9.
- J53.** H. Wang, H. Yang, X. Liu, L. Liu, S. Li, Direct adaptive neural control of nonlinear strict-feedback systems with un-modeled dynamics using small-gain approach, *International Journal of Adaptive Control and Signal Processing*, DOI: 10.1002/acs.2650. Accepted.
- J52. [TECS]** Z. Shen, Z. He, S. Li, Q. Wang, Z. Shao, A Multi-Quadcopter Cooperative Cyber-Physical System for Timely Air Pollution Localization, *ACM Transactions on Embedded Computing Systems*, 2017, 16(3): 70-83.
- J51.** Y. Zhang, L. He, S. Li, D. Chen and Y. Ding, Zeroing dynamics based motion control scheme for parallel manipulators, *IEEE Electronic Letters*, 2017, 53(2): 74 - 75. (Corresponding author)

- J50. [TAC]** S. Li, M. Zhou, X. Luo and Z. You, Distributed Winner-take-all in Dynamic Networks, *IEEE Transactions on Automatic Control*, 2017, 62(2): 577-589.
- J49. [TCYB]** Z. You, M. Zhou, X. Luo, S. Li, Highly Efficient Framework for Predicting Interactions Between Proteins, *IEEE Transactions on Cybernetics*, 2017, 47(3):731-743.
- J48. [TNNLS]** S. Li, J. He, U. Rafique, and Y. Li, Distributed Recurrent Neural Networks for Cooperative Control of Manipulators: A Game-Theoretic Perspective, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 2017, 28(2): 415 - 426.
- J47. [TAC]** L. Jin, Y. Zhang, S. Li and Y. Zhang, Noise-Tolerant ZNN Models for Solving Time-Varying Zero-Finding Problems: A Control-Theoretic Approach, *IEEE Transactions on Automatic Control*, 2017, 62(2): 992 - 997. (Corresponding author)
- 2016
- J46.** Y. Huang, Z. You, P. Hu, S. Li, X. Luo, L. Wong, Construction of Reliable Protein-Protein Interaction Networks Using Weighted Sparse Representation Based Classifier with Pseudo Substitution Matrix Representation Features, *Neurocomputing*, 2016, 21(8): 131-138.
- J45. [TIE]** L. Jin, Y. Zhang, S. Li, Y. Zhang, Modified ZNN for Time-Varying Quadratic Programming with Inherent Tolerance to Noises and Its Application to Kinematic Redundancy Resolution of Robot Manipulators, 2016, 63(11): 6978-6988. (Corresponding author)
- J44.** X. Luo, M. Zhou, M. Shang, S. Li and Y. Xia, A Novel Approach to Extracting Non-Negative Latent Factors From Non-Negative Big Sparse Matrices, *IEEE Access*, 2016, 4(2): 2649-2655.
- J43. [TNNLS]** L. Jin, Y. Zhang, S. Li, Integration-Enhanced Zhang Neural Network for Real-Time Varying Matrix Inversion in the Presence of Various Kinds of Noises, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 2016, 27(12): 2615-2627. (Corresponding author)
- J42.** M. Mao, J. Li, L. Jin, S. Li and Y. Zhang, Enhanced discrete-time Zhang neural network for time-variant matrix inversion in the presence of bias noises, *Neurocomputing*, 2016, 20(7): 220-230. (Corresponding author)
- J41.** Y. Huang, Z. You, X. Luo, S. Li, L. Huang. Improved Protein-Protein Interactions Prediction via Weighted Sparse Representation Model combining Continuous Wavelet Descriptor and PseAA Composition, *International Journal of Genomics*, 2016, 10(4): 485-495.
- J40. [TAAS]** M. Khan, S. Li, Q. Wang and Z. Shao, Distributed Multi-robot Formation and Tracking Control in Cluttered Environment, *ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems*, 2016, 11(2): 12-22. (Corresponding author)
- J39.** H. Wang, X. Liu, P. Liu and S. Li, Robust adaptive fuzzy fault-tolerant control for a class of non-lower-triangular nonlinear systems with actuator failures, *Information Sciences*, 2016, 33(6): 60-74.
- J38. [TMSCS]** Y. Wang, Z. Qin, R. Chen, Z. Shao, Q. Wang, S. Li and L. Yang, A Real-Time Flash Translation Layer for NAND Flash Memory Storage Systems, *IEEE Transactions on Multi-Scale Computing Systems*, 2016, 2(1): 17-29.
- J37. [TCAD]** M. Khan, S. Li, Q. Wang and Z. Shao, CPS Oriented Control Design for Networked Surveillance Robots with Multiple Physical Constraints, *IEEE Transactions on Computer-aided Design of Integrated Circuits and Systems*, 2016, 35(5): 778-791. (Corresponding author)
- J36.** M. Khan, S. Li, Q. Wang and Z. Shao, Formation Control and Tracking for Co-operative Robots with Non-holonomic Constraints, *Journal of Intelligent and Robotic Systems*, 2016, 82(1): 163-174.
- J35. [TCYB]** S. Li, Z. You, H. Guo, X. Luo, Z. Zhao, Inverse-free Extreme Learning Machine with Optimal Information Updating, *IEEE Transactions on Cybernetics*, 2016, 46(5): 1229-1241. (Corresponding author)
- J34. [TCYB]** A. Muhammad, S. Li, Dynamic Neural Networks for Kinematic Redundancy Resolution of Parallel Stewart Platforms, *IEEE Transactions on Cybernetics*, 2016, 46(7): 1538-1550. (Corresponding author)
- J33. [TNNLS]** X. Luo, M. Zhou, S. Li, Z. You, Y. Xia, and Q. Zhu. A Non-negative Latent Factor Model for Large-scale Sparse Matrices in Recommender Systems via Alternating Direction Method. *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 2016, 27(3): 579-592.
- J32. [TASE]** X. Luo, M. Zhou, H. Leung, Y. Xia, Q. Zhu, Z. You, S. Li, An Incremental-and-Static-Combined Scheme for Matrix-Factorization-Based Collaborative Filtering, *IEEE Transactions on Automation Science and Engineering*, 2016, 13(1): 333-343.
- 2015
- J31. [TII]** X. Luo, M. Zhou, S. Li, Z. You, Y. Xia, Q. Zhu and H. Leung, A Hessian-free Optimization-based Approach to Factorizing Incomplete Matrices in Recommender Systems, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 2015, 11(4): 946-956.
- J30. [TII]** X. Luo, M. Zhou, S. Li, Z. You, Y. Xia, Q. Zhu, and H. Leung. An Efficient Second-order Approach to Factorizing Sparse Matrices in Recommender Systems. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 2015, 11(4): 946-956.
- J29.** X. Luo, Z. You, M. Zhou, S. Li, H. Leung, Y. Xia, Q. Zhu, A Highly Efficient Approach to Protein Interactome Mapping Based on Collaborative Filtering Framework, *Scientific reports, Nature*, 2015, 5 (2): 7702-7712.

- J28.** S. Li and Y. Guo, Distributed consensus filter on directed switching graphs. *International Journal of Robust and Nonlinear Control*, 2015, 25(13): 2019-2040.
- J27.** Z. You, J. Yu, L. Zhu, S. Li, Z. Wen, A Map-Reduce based parallel SVM for large-scale predicting protein-protein interactions. *Neurocomputing*, 2015, 145: 37-43.
- J26.** S. Li and Y. Guo, Dynamic Consensus Estimation of Weighted Average on Directed Graphs, *International Journal of Systems Science*, 2015, 46:1839-1853.
- J25.** L. Wong, Z. You, S. Li, Y. Huang, and G. Liu. Detection of protein-protein interactions from amino acid sequences using a rotation forest model with a novel PR-LPQ descriptor, *Advanced Intelligent Computing Theories and Applications*, 2015, 32(1): 713-720.
- J24.** X. Luo, Z. Ming, Z. You, S. Li, Y. Xia, and H. Leung. Improving Network Topology-based Protein Interactome Mapping via Collaborative Filtering, *Knowledge-Based Systems*, 2015, 90(3): 23-32.
- 2014
- J23.** [TII] Y. Li, S. Li, M. Meng, Q. Song, Fast and Robust Data Association Using Posterior Based Approximate Joint Compatibility Test, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 2014, 10(1): 331-339. (Corresponding author)
- J22.** Z. You, S. Li, X. Gao, X. Luo, Z. Ji, Large-scale Protein-protein Interactions Detection by Integrating Big Biosensing Data with Computational Model, *BioMed research international*, 2014, 2(11): 18-24.
- J21.** L. Cheng, S. Yang, S. Li, Deployment and Tracking in Distributed Sensor Networks, *International Journal of Distributed Sensor Networks*, 2014, 3(7): 168-174.
- J20.** [TM] S. Li, R. Kong, and Y. Guo, Cooperative Distributed Source Seeking by Multiple Robots: Algorithms and Experiments, *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, 2014, 19(6): 1810-1820.
- J19.** [TECS] S. Li, Y. Lou and B. Liu, Bluetooth Aided Mobile Phone Localization: a Nonlinear Neural Circuit Approach, *ACM Transactions on Embedded Computing Systems*, 2014, 13(4): 78-88.
- J18.** [TCYB] S. Li and Y. Li, Nonlinearly Activated Neural Network for Solving Time-varying Complex Sylvester Equation, *IEEE Transactions on Cybernetics*, 2014, 44(8): 1397-1407.
- 2013
- J17.** [TNNLS] S. Li, B. Liu and Y. Li, Selective Positive-negative Feedback Produces the Winner-take-all Competition in Recurrent Neural Networks, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 2013, 24(2), 301-309
- J16.** S. Li, C. Pham, A. Jaekel, M. Matin, A. Amin, Y. Li Editorial: Perception, Reaction, and Cognition in Wireless Sensor Networks, *International Journal of Distributed Sensor Networks*, 2013, 13(5): 18-21.
- J15.** S. Li, Y. Li and Z. Wang, A Class of Finite-time Dual Neural Networks for Solving Quadratic Programming Problems and Its k-winners-take-all Application, *Neural Networks*, 2013, 39: 27-39
- J14.** S. Li, F. Qin, A Dynamic Neural Network Approach for Solving Nonlinear Inequalities Defined on A Graph and Its Application to Distributed, Routing-free, Range-free Localization of WSNs, *Neurocomputing*, 2013, 117: 72-80.
- J13.** S. Li, Y. Guo, J. Fang, and H. Li, Average consensus with weighting matrix design for quantized communication on directed switching graphs, *International Journal of Adaptive Control and Signal Processing*, 2013, 27: 519-540.
- J12.** S. Li, Y. Wang, J. Yu, et al. A Nonlinear Model to Generate the Winner-take-all Competition, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 2013, 18: 435-442.
- J11.** S. Li, H. Cui, Y. Li, et al. Decentralized Control of Collaborative Redundant Manipulators with Partial Command Coverage via Locally Connected Recurrent Neural Networks, *Neural Computing and Applications*. 2013, 23: 1051-1060.
- J10.** S. Li, Z. Wang, Y. Li, Using Laplacian Eigenmap as Heuristic Information to Solve Nonlinear Constraints Defined on A Graph and Its Application in Distributed Range-free Localization of Wireless Sensor Networks, *Neural Processing Letters*, 2013, 37:411-424.
- J9.** S. Li, S. Chen and B. Liu, Accelerating a Recurrent Neural Network to finite-time Convergence for Solving Time-varying Sylvester Equation by Using a Sign-Bi-Power Activation Function, *Neural Processing Letters*, 2013, 37:189-205
- J8.** S. Li, B. Liu, B. Chen, et al. Neural Network Based Mobile Phone Localization Using Bluetooth Connectivity, *Neural Computing and Applications*, 2013, 23: 667-675.
- J7.** Y. Li, S. Li, A Biologically Inspired Solution to Simultaneous Localization and Consistent Mapping in Dynamic Environments, *Neurocomputing*, 2013, 104:170-179.
- 2012
- J6.** S. Li, J. Yu, M. Pan, et al, Winner-take-all based on discrete-time dynamic feedback, *Applied mathematics and Computation*, 2012, 219: 1569-1575
- J5.** S. Li, Y. Li, B. Liu, et al, Model-free Control of Lorenz Chaos Using an Approximate Optimal Control Strategy, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 2012, 17: 4891-4900.

- J4.** S. Li, S. Chen, B. Liu, et al, Decentralized kinematic control of a class of collaborative redundant manipulators via recurrent neural networks, *Neurocomputing*, 2012, 91:1-10
- J3.** S. Chen, S. Li, B. Liu, et al. Self-learning Variable Structure Control for a Class of Sensor-actuator Systems. *Sensors*. 2012, 12: 6117-6128.
- J2.** B. Liu, S. Chen, S. Li, et al. Intelligent Control of a Sensor-Actuator System via Kernelized Least-Squares Policy Iteration. *Sensors*. 2012, 12:2632-2653
- J1.** L. Sun, M. Meng, S. Li, et al: A Novel CPG with Proprioception and its Application on the Locomotion Control of Quadruped Robot. *International Journal on Information Acquisition*, 2009, 6: 33-46.

Referred Monographs

- M1.** S. Li and L. Jin, *Competition-based Neural Networks with Robotic Applications*, Publisher: Springer, 2017. DOI 10.1007/978-981-10-4947-7
- M2.** S. Li and Y. Zhang, *Neural Networks for Cooperative Control of Multiple Robot Arms*, Publisher: Springer, 2017. DOI 10.1007/978-981-10-7037-2

Referred Book Chapters

- B3.** S. Li and Y. Li, Chapter 12: Distributed Range-free Localization of Wireless Sensor Networks via Nonlinear Dynamics, in the book *wireless sensor networks*, edited by M. Matin, Publisher: InTech, 2012.
- B2.** S. Li, Y. Wang, L. Cheng, Securing the Control of Euler-Lagrange Systems in Networked Environments with Model-Free Sliding Mode Control, in book *Security for Multihop Wireless Networks*, 2014.
- B1.** S. Zhang, S. Li and Y. Guo, Chapter 7: Cooperative Control Design for Nanorobots in Drug Delivery. In Book: *Selected Topics in Micro/nano-robotics for Biomedical Applications*, edited by Y. Guo, Springer, New York, 2012.

Referred Conference Papers

- C23.** [CASE] X. Luo and S. Li, Non-negativity Constrained Missing Data Estimation for High-dimensional and Sparse Matrices, *IEEE Conference on Automation Science and Engineering*, 2017, Accepted.
- C22.** [IROS] Y. Li, S. Li, D. Caballero, M. Miyasaka, A. Lewis, B. Hannaford, Improve Control Precision and Motion Adaptiveness for Surgical Robot with Recurrent Neural Networks, *IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, 2017. Accepted.
- C21.** [RTCSA] M. Shaheer, N. Guan, S. Li, Q. Wang and Z. Shao, Efficient and Balanced Charging of Reconfigurable Battery with Variable Power Supply, the 23rd *IEEE International Conference on Embedded and Real-Time Computing Systems and Applications*, Taiwan, 2017. Accepted.
- C20.** [IJCNN] L. Jin, S. Li, X. Luo and M. Shang, Nonlinearly Activated Noise Tolerant Zeroing Neural Network for Distributed Motion Planning of Multiple Robot Arms, *International Joint Conference on Neural Networks*, Anchorage, USA, 2017. Accepted.
- C19.** [IJCNN] Y. Zhang, S. Li, X. Luo and M. Shang, A dynamic neural controller for adaptive optimal control of permanent magnet DC motors, *International Joint Conference on Neural Networks*, Anchorage, USA, 2017. Accepted.
- C18.** [ICDM] X. Luo, M. Shang, S. Li, Efficient Extraction of Non-negative Latent Factors from High-dimensional and Sparse Matrices, *IEEE International Conference on Data Mining*, Barcelona, Spain, 528-537, 2016. (acceptance rate 8.5%)
- C17.** [SMC] X. Luo, S. Li, M. Zhou, Regularized Extraction of Non-negative Latent Factors from High-dimensional Sparse Matrices, *IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics*, Barcelona, Spain, 1120-1125, 2016.
- C16.** [MSN] Z. He, Y. Chen, Z. Shen, E. Huang, S. Li, Z. Shao, Q. Wang, Ard-mu-copter: a simple open source quadcopter platform, the 11th *International Conference on Mobile Ad-hoc and Sensor Networks*, Shenzhen, China, 528-534, 2015.
- C15.** [ASP-DAC] S. Steinhorst, Z. Shao, S. Chakraborty, M. Kauer, S. Li, et al, Distributed reconfigurable Battery System Management Architectures, *Asia and South Pacific Design Automation Conference*, Jeju Island, Korea, 429-434, 2016.
- C14.** [ICCP] Z. He, S. Li, Z. Shen, M. Khan, Z. Shao and Q. Wang, WiP Abstract: A Quadcopter Swarm for Active Monitoring of Smog Propagation, *International Conference on Cyber-Physical Systems*, Seattle, USA, 255-255, 2015.
- C13.** [IJCNN] Q. Huang, Z. You, S. Li, Z. Zhu, Using Chou's amphiphilic Pseudo-Amino Acid Composition and Extreme Learning Machine for prediction of Protein-protein interactions. *International Joint Conference on Neural Networks*, 2952-2956, 2014.
- C12.** [ICRA] S. Li, Y. Guo, B. Bingham, Multi-robot cooperative control for monitoring and tracking dynamic plumes, *IEEE International Conference on Robotics and Automation*, 67-73, 2014.
- C11.** [ACC] S. Li, Y. Guo and Y. Braiman, Synchronizing Coupled Semiconductor Lasers under General Coupling Topologies, *American Control Conference*, Washington DC, USA, 1171-1178, 2013.
- C10.** [CCA] S. Li, Y. Guo, Discrete-time consensus filters on directed switching graphs, *IEEE International Conference on Control & Automation*, Taichun, Taiwan, 1096-1101, 2014.

C9. [ACC] S. Li and Y. Guo, Distributed Consensus Filter on Directed Graphs with Switching Topologies, American Control Conference, Washington DC, USA, 1321-1327, 2013.

C8. [SAM] S. Li, Y. Guo, J. Fang and H. Li, Robust H_∞ Consensus on Directed Networks with Quantized Communication, IEEE Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop, Hoboken, USA, 215-220, 2012.

C7. [DSCC] Y. Lu, S. Li and Y. Guo, Synchronization of Coupled Laser Arrays with All-to-all and Limited Coupling Topology, ASME Dynamic Systems and Control Conference, FL, USA, 178-183, 2012.

C6. [IJCNN] S. Li, S. Chen, Y. Lou, et al. A recurrent neural network for inter-localization of mobile phones. International Joint Conference on Neural Networks, Brisbane, Australia, 114-118, 2012.

C5. [ICRA] S. Li and Y. Guo, Distributed Source Seeking by Cooperative Robots: All-to-All and Limited Communications, IEEE International Conference on Robotics and Automation, Minneapolis, USA, 214-219, 2012.

C4. [WCICA] S. Li and Y. Guo, Neural-Network Based AUV Path Planning in Estuary Environments, The 10th World Congress on Intelligent Control and Automation, Beijing, China, 202-208, 2012.

C3. [ROBIO] S. Li, M.Q.H. Meng, W. Chen, et al. SP-NN: A Novel Neural Network Approach for Path Planning, International Conference on Robotics and Biomimetics. Sanya, China, 20-26, 2007.

C2. [ICIA] S. Li, Z. Zhang, Y. Ma. A Sensor Networks Based Method for Detecting Mine Methane, International Conference on Information Acquisition. Jeju City, Korea, 403-407, 2007.

C1. [ICMA] S. Li, M. Meng, H. Liang, et al. A Localization Error Estimation Method Based on Maximum Likelihood for Wireless Sensor Networks, IEEE International Conference on Mechatronics and Automation (ICMA). Harbin, China, 204-210, 2007

Patents

P4. L. Jin, S. Li, A Patrolling Method for Distributed Coordination of Multiple Robots, Chinese Patent, 201610697880.1, 2016.

P3. Y. He, Y. Zhang, S. Li, Y. Ding, D. Chen, A Method for Path Planning and Motion Control of a Kind of Parallel Manipulators, Chinese Patent, CN105598968A, 2016.

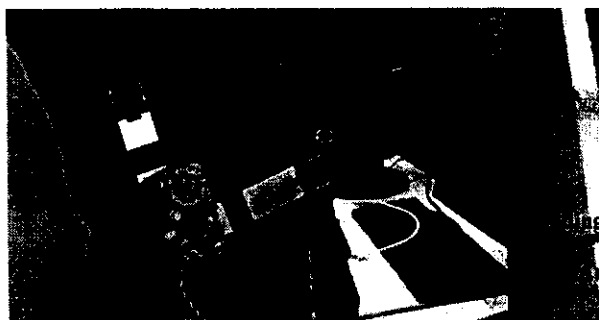
P2. H. Liang, S. Li, W. Chen, et al, A Mapping System and Its Corresponding Method for Mobile Robots Navigation, Chinese Patent 200710019784.2, 16, Feb. 2007

P1. Y. Li, S. Li, Y. Sun, et al, A Method and Means to Generate 3D Point Clouds from Coloured Lidar, Chinese Patent CN103308925A, May, 2013.

Practical Activities: SYSTEM CONSTRUCTION AND PROTOTYPING



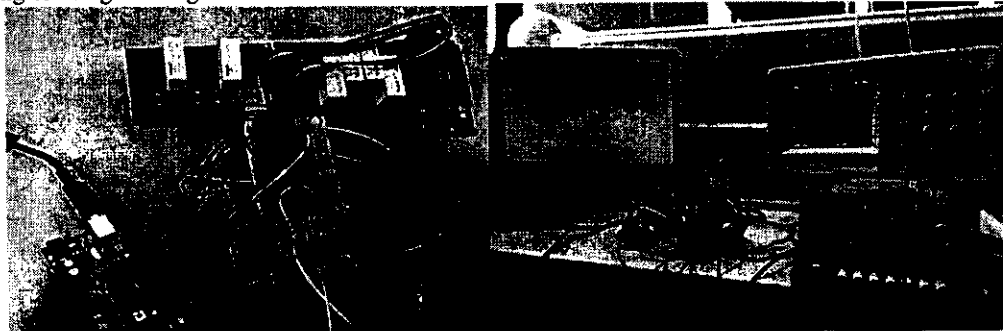
1. Lab-made SLAM system. Left: running SLAM on laptop. Right: running SLAM on raspberry Pi. This system features low-cost hardware (RPlidar a1 with 2000samples/s, angular resolution for 1 degree and range up to 6 meters). Particularly for the one running on raspberry pi, the standard fastslam code is tailored to make the software lightweighted.



2. Elbow force-enhancement exoskeleton systems developed by my group. This system provides force enhancement to elbows with the maximum torque at 180kg.cm. The command is generated by hand using the hand-controlled bending sensor.



3. Pneumatic soft robots developed by my group. Left: a close-loop testbed. Right: an experiment on object grasping. The soft robot is designed to provide a solution to the grasping of fragile objects (e.g., eggs, fruits). The system is driven pneumatically by an air pump. A close-loop is formed by probing the angles using bending sensors.



4. Reconfigurable batty developed by my group. Left: the prototype with 4 cells. Right: application for DC motor control. The reconfigurable battery is motivated by the fact that the extremely large number of battery cells in some electrical systems, e.g., Tesla EV model S has over 7,000 battery cells and the whole string of cells fails if anyone in series fails.). Battery cells are interconnected using electrical switches and the failed battery cells can be bypassed or isolated by programs.



5. A robot arm in the lab for experimental verification. The Kinova JACO2 6-DOF robot arm experiment platform used for the verification of our proposed control algorithms.

INVITED TALKS AND OTHER PRESENTATIONS

T30. S. Li, Soft Robots, Exoskeleton, Fruit-picking Robot, and Their Neural Control, Guanzhou Institute of Physical Education, Guangzhou, China, 2017.

T29. S. Li, Model based Neural Control with Applications, Lanzhou University, Lanzhou, China, 2017.

T28. S. Li, Neural Dynamics for Robot Control, Huaqiao University, Xiamen, China, 2017.

T27. S. Li, Recurrent Neural Networks for Distributed Motion Planning of Multiple Robot Arms, International Joint Conference on Neural Networks, Anchorage, USA, 2017.

T26. S. Li, A dynamic neural controller for adaptive optimal control of permanent magnet DC motors, International Joint Conference on Neural Networks, Anchorage, USA, 2017.

T25. S. Li, Multi-robot Cooperative Control via Neural Dynamics, University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu, China, 2017.

- T24. S. Li, Model-based Neural Networks for Real-time Control of Robots, University of Washington Tacoma, Tacoma, USA, 2017.
- T23. S. Li, Multi-robot Coordination in Real Time: A CPS Perspective, Hangzhou University of Electronic Science and Technology, Hangzhou, China, 2017.
- T22. S. Li, Model-based Neural Networks for Robot Control, University of South Carolina, Columbia, USA, 2017.
- T21. S. Li, Nonlinear Control of Autonomous Systems: from Single Robots to Multiple Robots, University of Windsor, Canada, 2017.
- T20. S. Li, Learning and Control of Autonomous Robots, Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, 2017.
- T19. S. Li, The Analysis of big data and large systems using grey box modelling, Chinese Academy of Sciences at Chongqing, 2016.
- T18. S. Li, Distributed Winner-take-all in Dynamic Networks, 2015 International Workshop on Complex Systems and their Modelling, Control, Scheduling and Security Management, Macau, 2015.
- T17. S. Li, Dynamic Neural Networks for Kinematic Redundancy Resolution of Parallel Stewart Platforms, Sun Yat-sen University, 2015.
- T16. S. Li, A Quadcopter Swarm for Active Monitoring of Smog Propagation, International Conference on Cyber-Physical Systems, Seattle, 2015.
- T15. S. Li, Dynamic Localization of Unknown Source Using a Model based Control Paradigm, Sun Yat-sen University, 2015.
- T14. S. Li, Distributed Winner-Take-All for Competitive Control of Networked Systems, Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, 2014.
- T13. S. Li, Multi-robot Cooperative Control for Monitoring and Tracking of Dynamic Plumes, University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu, Sichuan, China, 2014.
- T12. S. Li, Multi-robot cooperative control for monitoring and tracking dynamic plumes, 53th International Conference on Robotics and Automation, Hong Kong, 2014.
- T11. S. Li, Distributed Cooperation of Multi-robotic Systems: from Bio-inspiration, Theoretical Modelling, to Applications, Shenzhen University, Shenzhen, Guangdong, China, 2014.
- T10. S. Li, Discrete-time consensus filters on directed switching graphs, 11th IEEE International Conference on Control & Automation, Taichung, Taiwan, 2014.
- T9. S. Li, Online Control and Optimization with Applications to Air Conditioning Systems, Guangdong Shenling Air-conditioning Ltd, Shunde, Guangdong, China, 2014.
- T8. S. Li, Distributed Estimation and Control with Applications to Multi-robotic Systems, Stevens Institute of Technology, Hoboken, NJ, USA, 2014.
- T7. S. Li, From Layered Neural Networks to Network Defined Neural Networks: a Talk on Distributed Estimation and Control, Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, 2013.
- T6. S. Li, Synchronizing Coupled Semiconductor Lasers under General Coupling Topologies, NSF Building Engineering Complex Systems workshop, Arlington, VA, 2013.
- T5. S. Li, Distributed Consensus Filter on Directed Graphs with Switching Topologies, 55th American Control Conference, Washington DC, 2013.
- T4. S. Li, Robust H_∞ Consensus on Directed Networks with Quantized Communication, 7th IEEE Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop, Hoboken, NJ, USA, 2012.
- T3. S. Li, Distributed Source Seeking by Cooperative Robots: All-to-All and Limited Communications, IEEE International Conference on Robotics and Automation, Minneapolis, USA, 2012.
- T2. S. Li, Neural-Network Based AUV Path Planning in Estuary Environments, The 10th World Congress on Intelligent Control and Automation, Beijing, China, 2012.
- T1. S. Li, A Localization Error Estimation Method Based on Maximum Likelihood for Wireless Sensor Networks, IEEE International Conference on Mechatronics and Automation. Harbin, China, 2007.

RESEARCH GRANTS

1. *Distributed Winner-Take-All for Competitive Control of Networked Systems*, Sponsor: Hong Kong Research Grants Council (RGC) Early Career Scheme (ECS), PI. Project No. 25214015, Amount: 921,290.00 HKD, Duration: 2015-2018.
2. *Multi-layer Neural Networks for Distributed Coordination of Robotic Manipulator*, Sponsor: Hong Kong Polytechnic University. Grant to Fundable GRF Project with score 3.5 or above. PI. Amount: \$150,000 HKD, Duration: 2016-2018.
3. *Elderly Arm Peer: an Upper Limb Assistant for Elderly Care*, Sponsor: Hong Kong Polytechnic University D212 project. PI. Amount: \$600,456.00 HKD (200,000.00HKD first year fund allocation), Duration: 2017-2019.
4. *Limited Communication Constrained Multi-robot Cooperation based on Distributed Dynamic Neural Networks*, Sponsor: National Science Foundation of China (NSFC), PI. Project No. 61401385. Amount: \$320,000 external fund+\$66,090.60 university top up= 386,090.6HKD, Duration: 2015-2018.

5. *Software Defined Battery: A Novel Architecture for Large Scale Battery*. Sponsor: Hong Kong Polytechnic University Departmental General Research Fund (DGRF), PI. Project No. G-UA7L, Amount: \$600,456.00 HKD, Duration: 2015-2018.
6. *Fundamental Theory on Recurrent Neuro-dynamics and Its Applications in Distributed Sensing and Control*, Sponsor: PolyU New Faculty Startup Fund, PI, Amount: \$ 978,018.00 HKD Duration: 2014-2018.
7. *Distributed Heterogeneous Ocean Robots for Detecting and Monitoring Oil Plumes*, Participant, sponsored by NSF 1218155, 2012-2015.
8. *Dynamical Networks and Collective Synchronization of Coupled Lasers*, Participant, sponsored by NSF1024660, 2010-2012.
9. *A Heterogeneous Multi-Robot Multi-Sensor Platform for Intruder Detection*, Participant, sponsored by US Army Picatinny Arsenal No. ADA523098, 2008-2009.

PROFESSIONAL ACTIVITIES

Membership: IEEE Senior Member

Journal Editors

Associate Editor of International Journal of Advanced Robotic Systems (IJARS)

Associate Editor of Frontiers in Neurorobotics

Associate Editor of Neural Processing Letters (NPL)

Associate Editor of Journal of Rehabilitation Robotics (JRR)

Editorial board member of International Journal of Distributed Sensor Networks (IJDSN)

Editorial board member of Neural Computation & Applications (NCA)

Guest Editors

Lead Guest Editor for special issue on "Neural & Bio-inspired Processing and Robot Control" with the Journal of Frontiers in Neurorobotics.

Lead Guest Editor for special issue on "perception, cognition and action in wireless sensor networks" with International Journal of Distributed Sensor Networks.

Guest Editor for special issue on "from conventional wireless sensor networks to smart grids" with International Journal of Distributed Sensor Networks.

International Conferences Committee

Special Session Chair for 15th IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control

TPC member for 2017 International Conference on Intelligent Computing

TPC member for 2017 14th IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control

TPC member for 2016 7th International Conference on Intelligent Control and Information Processing

TPC member for 2016 International Symposium on Neural Networks

TPC member for 2016 International Conference on Intelligent Computing

TPC member for 2016 IEEE 83rd Vehicular Technology Conference

TPC member for 2015 International Conference on Intelligent Computing

TPC member for 2015 International Symposium on Neural Networks

International program committee for 21st International Conference on Modeling of Complex Systems and Environments, 2015

TPC member for 2014 International Conference on Smart Computing

Reviewers

IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems (TNNLS)

IEEE Transactions on Automatic Control (TAC)

IEEE Transactions on Cybernetics (TCYB)

IEEE Transactions on Signal Processing (TSP)

IEEE Transactions on Industrial Informatics (TII)

IEEE Transactions on Robotics (TR)

IEEE/ASME Transactions on Mechatronics (TM)

IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)

IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS)

IEEE International Conference on Decision and Control (CDC)

American Control Conference (ACC)

European Control Conference (ECC)

International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV)

Chinese Control Conference (CCC)

AWARDS

Innovation & Entrepreneurship Doctoral Fellowship, 2008-2010

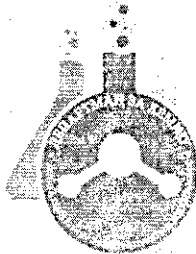
Stevens Graduate Student Travel Award, 2012

Semi-plenary Finalists at 2012 ASME Dynamic Systems and Control Conference (DSCC12)

Chunhui Cup Entrepreneurship Competition Second Place Winner, 2014

Outstanding Reviewer for Applied Soft Computing, Elsevier, Feb. 2015

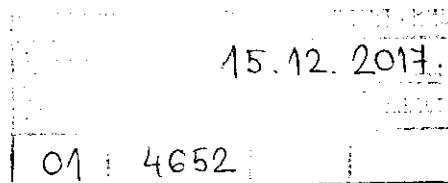
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА ХЕМИЈУ
18000 Ниш • Вишеградска 33 • Пош. факс 224
Телефон – централа (018) 533-015; 226-310
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIS
FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
18000 Niš • Višegradska 33 • P.O. Box 224
Phone + 381 18 533-015; 226-310
www.pmf.ni.ac.rs

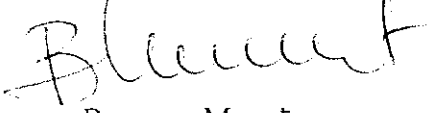
Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу



На седници Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 13.12.2017. год., усвојена је молба наставника др Весне Станков Јовановић редовног професора за плаћеним одсуством у периоду од 15. јануара до 14. фебруара 2018. год. ради боравка на универзитету *University of Natural Resources and Life Sciences* у Бечу у оквиру специјалне мобилности Erasmus у оквиру пројекта NatRisk у својству гостујућег истраживача.

Управник Департмана за хемију


др Виолета Митић

20.12.2017.

01 4726

Универзитет у Нишу
Природно-математички факултет
Департман за математику
Датум 20.12.2017.



**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ**

Веће Департмана за математику је на седници одржаној 20.12.2017. усвојило предлог за чланове Комисије за обезбеђење квалитета департмана за математику

Предложена комисија у саставу:

1. др Александар Настић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (председник),
2. др Милан Златановић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (члан),
3. Александра Капеша, асистент ПМФ-а у Нишу (члан).

Управник Департмана за математику

Проф. др Мића Станковић

20.12.2017.

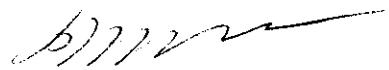
01 4719

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Веће Департмана је, на седници одржаној 20.12.2017. године, једногласно утврдило предлог састава **Комисије за контролу квалитета**:

1. проф. др Александар Стаменковић, председник,
2. др Зорана Јанчић, члан,
3. Стефан Станимировић, члан.

Управник Департмана за
рачунарске науке



др Предраг Кртолица

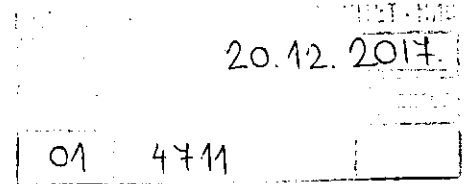
У Нишу 20.12.2017. године

Универзитет у Нишу
Природно-математички факултет

Департман за географију

НН Већу

Служби за опште и правне послове
Именованим члановима комисије




Предмет: Предлог чланова комисије за обезбеђивање квалитета

На седници Већа Департмана за географију, одржаној дана 20.12.2017. године, утврђен је предлог чланова комисије за обезбеђивање квалитета. За чланове ове комисије Веће департмана за географију предлаже:

1. Проф. др Ранко Драговић – председник комисије
2. Др Јелена Живковић – члан
3. Милан Миловановић - члан

У Нишу,
20.12.2017.

Управник Департмана за географију


Проф. др Александар Радивојевић