

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ

ФАКУЛТЕТ
Бр. 561/1-04
Датум 21.6.2012.

-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 и 44/2010) и члана 10. 11. и 12. Пословника о раду Наставно-научног већа, заказујем VII седницу Наставно-научног већа ПМФ-а у Нишу, за среду 27.6.2012. године, у згради факултета у улици Вишеградској бр. 33, у амфитеатру.

За VII седницу Наставно-научног већа Факултета предлажем следећи:

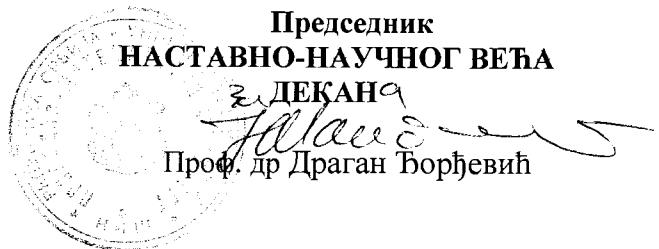
ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са VI седнице НН Већа одржане дана 23.5.2012. године,
2. Доношење одлуке о усвајању Извештаја Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
3. Доношење одлуке о образовању Комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације,
4. Доношење одлуке о образовању Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације,
5. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
6. Доношење одлуке о прихватању Извештаја рецензионе комисије,
7. Доношење одлуке о одређивању рецензената за приспели рукопис,
8. Доношење одлуке о прихватању Извештаја комисије за оцену и одбрану урађене магистарске тезе,
9. Утврђивање предлога Већа департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,

10. Доношење одлуке о продужењу рока за израду и одбрану докторске дисертације,
11. Доношење одлуке о ангажовању наставника и сарадника у школској 2012/2013 години,
12. Доношење одлуке о утврђивању предлога за допуну Правилника о раду ПМФ-а у Нишу,
13. Разно.

Присуство седници је ОБАВЕЗНО за све чланове Наставно-научног већа.

У случају оправдане спречености дужни сте да свој изостанак благовремено најавите и оправдате.



О б р а з л о ж е њ е

Дневног реда за VII седницу Наставно-научног већа Природно-математичког факултета заказану за среду 27.6.2012. године.

Т а ч к а 1.

Извод из записника са VI седнице НН Већа одржане дана 23.5.2012. године доставља се у прилогу ради разматрања и усвајања.

Т а ч к а 2.

- Веће Департмана за рачунарске науке на седници одржаној дана 19.6.2012. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: „**Матрична израчунања у PHP/MySQL окружењу**”, кандидата **мр Селвера Пепића**, дипл. инг. Електротехнике.

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.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 20.6.2012. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: „**Мембранска екстракција пестицида-примена за квантитативну анализу у природним водама и њихово уклањање из индустријских вода**”, кандидата **Јелене Ђорђевић**.

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.

- Веће Департмана за математику на седници одржаној дана 13.6.2012. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: „**Инфинитетималне деформације кривих, површи и многострукости**”, кандидата **Марије Ђирић**.

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 3.

- Веће Департмана за хемију предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: „**Uticaj intoksikacije teških metala (Cu, Cd, Pb) na aktivnost oksido-reduktaza sa Mo kao mikroelementom**”, кандидата Милене Крсмановић, дипломираниог хемичара, у саставу:

1. Др Ружица Николић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ментор),
2. Др Гордана Коцић, ред. проф. Медицинског фак. у Нишу,
3. Др Данијела Костић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. Др Гoran Николић, ванр. проф. Медицинског фак. у Нишу.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације.

- Веће Департмана за хемију предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "**Optimizacija, validacija i primena ICP-OES metoda odredjivanja sadržaja metala u realnim uzorcima**", кандидата Драгана С. Велимировића, дипломираног хемичара, у саставу:

1. Др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Биљана Каличанин, ванр. проф. Медицинског фак. у Нишу,
3. Др Снежана Тошић, доцент ПМФ-а у Нишу (ментор).

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације.

- Веће Департмана за математику предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "**Backward stohastičke diferencijalne jednačine sa perturbacijama**", кандидата Јасмине Ђорђевић, дипломираног математичара за математику економије, у саставу:

1. Др Светлана Јанковић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Математика,
2. Др Љиљана Петровић, ред. проф. Економског фак. у Београду, ужа н/о Математика,
3. Др Миљана Јовановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Математика.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације.

Тачка 4.

- **Дарко Коцев** поднео је у одређеном броју примерака урађену докторску дисертацију под називом: „**Неке селекционе особине тополошких простора и њихових генерализација**“.

- Веће Департмана за математику на седници одржаној дана 13.6.2012. године, предложило је Комисију за оцену и одбрану наведене докторске дисертације у саставу:

1. Др Љубиша Кочинац, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Математика,,
2. Др Драган Ђурчић, ред. проф. Техничког фак. у Чачку, ужа н/о Математика,
3. Др Владимира Павловић, доцент ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Математика.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о образовању комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације.

Тачка 5.

Извештај комисије број: **01-142** од **09.5.2012.** године за стицање истраживачког звања, истраживач-сарадник кандидата **mr Предрага Влаховића**, магистра биолошких наука, стављен на увид јавности дана **09.5.2012.** године.

Потребно је да ННВ донесе одлуку о стицању истраживачког звања, истраживач-сарадник .

Тачка 6.

Рецензенти:

1. Др Зоран Аранђеловић, ред. проф. Економског фак. у Нишу,
2. Др Бобан Стојановић, ред. проф. Економског фак. у Нишу,
3. Др Љиљана Максимовић, ванр. проф. Економског фак. у Крагујевцу.

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

"Дискриминација ценама на тржишту авио-саобраћаја"

Аутора:

- Др Душана Здравковића, ред. проф. Економског фак. Нишу,
- Др Јелене Петровић, доцента ПМФ-а у Нишу.

На Већу Департмана за географију ПМФ-а у Нишу одржаном дана 06.6.2012. године разматрана је и прихваћена рецензија

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

Тачка 7.

- Наставно-научном већу у Нишу Веће Департмана за физику дало је предлог за одређивање рецензената за рукопис под називом: "**Обновљиви извори енергије**", аутора:
 - др Томислава Павловића, ред. проф. ПМФ-а у Нишу и
 - Драгане Милосављевић, истраживача-приправникаи то:

1. Др Драгољуб Мирјанић, члан Академије наука и уметности Републике Српске, Бања Лука,
2. Др Драган Гајић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Мирослав Ламбић, ред. проф. Техничког фак. „Михајло Пупин“ у Зрењанину.

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

- Наставно-научном већу у Нишу Веће Департмана за математику дало је предлог за одређивање рецензената за рукопис под називом: "**Метрички простори и Риман-Стилтјесов интеграл – збирка задатака**", аутора:
 - др Дијане Мосић, доцента ПМФ-а у Нишу ии то:

1. Др Драган Ђорђевић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Драгана Цветковић-Илић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Снежана Живковић-Златановић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

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

Тачка 8.

-Веће Департмана за географију на седници одржаној дана 06.6.2012. године. разматрало је и прихватило Извештај комисије за оцену и одбрану урађене магистарске тезе под називом: „**Економска валоризација туристичког потенцијала Расинског округа**“ кандидата Сузане Недељковић.

Потребно је да НН Веће Факултета прихвати магистарску тезу и Извештај о њеној оцени, а потом на предлог већа Департмана за географију одобри одбрану магистарске тезе пред комисијом у саставу:

1. Др Видоје Стефановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ментор),
2. Др Иван Филиповић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Добрица Јовичић, ванр. проф. Географског фак. у Београду,
4. Др Татјана Ђекић, доцент ПМФ-а у Нишу,

Тачка 9.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 20.6.2012. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Милице Петровић, дипломираног хемичара** у звање истраживач-сарадник, образује комисија у саставу:

1. Др Александар Бојић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Татјана Анђелковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Александра Зарубица, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

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.

Тачка 10.

Са овом тачком дневног реда чланове НН већа упознаће продекан за науку, на самој седници.

Захтеви за продужење рока за израду и одбрану докторске дисертације, налазе се у прилогу као и предлог Департмана за математику.

Тачка 11.

Ангажовања наставника и сарадника у школској 2012/2013 години, на Департману за математику, Департману за рачунарске науке и Департману за физику, налазе се у прилогу.

Потребно је исте размотрити и увојити.

Тачка 12.

Допуна Правилника о раду ПМФ-а у Нишу, налази се у прилогу.
Потребно је да НН Веће исти размотри и усвоји.

Тачка 13.

Разно.

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ
Бр. 470/1-01
Датум 23.5.2012.
-Ниш -

ИЗВОД ИЗ ЗАПИСНИКА

Са VI седнице Наставно-научног већа Природно-математичког факултета одржане дана 23.5.2012. године одржане након седнице Изборног већа.

Седници присуствује: 52 члана НН Већа Факултета.

Одсутни: др Љубица Велимировић, др Владимир Павловић, др Мирјана Обрадовић, др Ружица Николић, др Горан Јовић, др Ранко Драговић.

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

ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са V седнице НН Већа одржане дана 25.4.2012. године,
2. Верификација мандата чланова НН Већа,
3. Доношење одлуке о прихватању Извештаја комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
4. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
5. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање истраживач-приправник,
6. Доношење одлуке о усвајању Извештаја рецензионе комисије,
7. Доношење одлуке о образовању Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације,
8. Доношење одлуке о одређивању рецензената за приспели рукопис,
9. Доношење одлуке о утврђивању предлога о продужењу радног односа због одласка у пензију,

10. Доношење одлуке о образовању Комисија за спровођење конкурса за упис студената у I годину основних академских студија у школској 2012/2013. години,
11. Доношење одлуке о усвајању измене ангажовања на Департману за физику,
12. Утврђивање предлога Већа департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
13. Доношење одлуке о ангажовању наставника и сарадника на Департману за биологију и екологију за школску 2012/2013. године.
14. Разно.

Тачка 1.

Наставно-научно веће је једногласно и без примедаба усвојило Извод из записника са V седнице НН Већа одржане дана 25.4.2012. године.

Тачка 2.

НН Веће је донело одлуку о верификацији мандата члану Наставно-научног већа ПМФ-а др Бојана Златковића, доценту на Департману за биологију и екологију.

Мандат члану Наставно-научног већа Факултета из тачке I ове одлуке траје 3 (три) године, и то од дана верификације мандата.

Тачка 3.

- Разматрајући Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације као и предлог Већа Департмана за хемију, НН Веће је донело Одлуку:

ПРИХВАТА СЕ Извештај за оцену и одбрану урађене докторске дисертације, кандидата **Марјана Ранђеловића**, дипл. хемичара, под називом: „**Интеракција електрохемијски активних, микролегираних и структурно модификованих композита, на бази алумосиликатне матрице, са јонским и колоидним врстама појединих штетних састојака у синтетичким водама**“.

Извештај доставити Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

Тачка 4.

Разматрајући Извештај комисије за стицање истраживачког звања, истраживач-сарадник кандидата **Миљане Радовић**, дипломираног хемичара, Наставно-научно веће је донело одлуку:

- ПРИХВАТА СЕ Извештај Комисије о избору у истраживачко звање истраживач-сарадник кандидата **Миљане Радовић**, дипломираног хемичара.

Тачка 5.

Разматрајући Извештај комисије за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Душана Пауновића**, дипломираног хемичара, Наставно-научно веће је донело одлуку:

- ПРИХВАТА СЕ Извештај Комисије о избору у истраживачко звање истраживач-приправник кандидата **Душана Пауновића**, дипломираног хемичара.

Разматрајући Извештај комисије за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Бранке Стојановић**, дипломираног хемичара, Наставно-научно веће је донело одлуку:

- ПРИХВАТА СЕ Извештај Комисије о избору у истраживачко звање истраживач-приправник кандидата **Бранке Стојановић**, дипломираног хемичара.

Тачка 6.

- НН Веће ПМФ-а, након упознавања са приспелом рецензијом донело је следећу одлуку:

ПРИХВАТА СЕ позитивна рецензија за рукопис под називом:

"Основни принципи експерименталне биохемије I – геномика и протеомика".

аутора

- Др Татјане Митровић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

Рецензију су потписали:

1. Др Снежана Пајовић, ванр. проф. Медицинског у Нишу,
2. Др Душица Павловић, ред. проф. Медицинског факултета у Нишу.

Сагласно позитивној рецензији **ОДОБРАВА СЕ** објављивање наведеног рукописа као универзитетског уџбеника.

- НН Веће ПМФ-а, након упознавања са приспелом рецензијом донело је следећу одлуку:

ПРИХВАТА СЕ позитивна рецензија за рукопис под називом:

"Основни принципи експерименталне биохемије II – методе изолације, сепарације и квантификације нуклеинских киселина и протеина"

аутора

- Др Татјане Митровић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

Рецензију су потписали:

1. Др Снежана Пајовић, ванр. проф. Медицинског у Нишу,
2. Др Душица Павловић, ред. проф. Медицинског факултета у Нишу.

Сагласно позитивној рецензији **ОДОБРАВА СЕ** објављивање наведеног рукописа као помоћног универзитетског уџбеника, као практикума.

- НН Веће ПМФ-а, након упознавања са приспелом рецензијом донело је следећу одлуку:

ПРИХВАТА СЕ позитивна рецензија за рукопис под називом:

"Развиће животиња"

аутора

- Др Љубише Ђорђевића, доцента ПМФ-а у Нишу и
- Др Предрага Јакшића, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

Рецензију су потписали:

1. Др Стево Најман, ред. проф. Медицинског факултета у Нишу и
2. Др Переца Васиљевић, доцент ПМФ-а у Нишу.

Сагласно позитивној рецензији **ОДОБРАВА СЕ** објављивање наведеног рукописа као универзитетског уџбеника.

Тачка 7.

- НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом: „**Матрична израчунавања у PHP/MySQL окружењу**”, кандидата **mr Селвера Пепића** на Департману за рачунарске науке ПМФ-а у Нишу.

Комисија у саставу:

1. Др Милан Тасић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, ментор,
2. Др Предраг Станимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Мирослав Ђирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. Др Александар Цветковић, ванр. проф. Машинског факултета у Београду.
5. Др Предраг Кртолица, доцент ПМФ-а у Нишу.

- НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом: „**Мембранска екстракција пестицида-примена за квантитативну анализу у природним водама и њихово уклањање из индустријских вода**”, кандидата **Јелене Ђорђевић**, дипломираног хемичара, на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу.

Комисија у саставу:

1. Др Милован Пуреновић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, у пензији, ментор,
2. Др Александар Бојић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Татјана Тртић-Петровић, виши научни сарадник Института за нуклеарне науке “Винча”, Универзитет у Београду,
4. Др Валерија Гужвањ, ванр. проф. Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине ПМФ-а у Новом Саду.

Тачка 8.

- На предлог Већа Департмана за **рачунарске науке**, наставно-научно веће ПМФ-а донело је одлуку:

За давање стручне оцене- рецензије рукописа под називом:

“Алгоритми нумеричке анализе“

- Аутора Др Марка Петковића, доцента ПМФ-а у Нишу,

именују се рецензенти и то:

1. др Предраг Станимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. др Предраг Рајковић, ред. проф. Машинског факултета у Нишу,
3. др Небојша Стојковић, ванр. проф. Економског фак. у Нишу.

Тачка 9.

- Након спроведеног тајног гласања Наставно-научно веће није утврдило Предлог о продужењу радног односа др Љубиши Кочинцу, ред. проф. на Департману за математику, који је испунио услове за престанак радног односа, због одласка у пензију.

Записник комисије о спроведеном поступку тајног гласања, саставни је део овог записника.

- Након спроведеног тајног гласања Наставно-научно веће није утврдило Предлог о продужењу радног односа др Радосаву Палићу, ред. проф. на Департману за хемију, који је испунио услове за престанак радног односа, због одласка у пензију.

Записник комисије о спроведеном поступку тајног гласања, саставни је део овог записника.

Тачка 10.

НН Веће је донело одлуку о образовању комисије за спровођење Конкурса за упис студената основних академских и мастер студија у школској 2012/2013. години, у саставу:

1. др Владимир Ранђеловић, продекан за наставу, председник
2. Ранко Шелмић, секретар Факултета, члан
3. Снежана Јоксимовић, шеф Службе за наставу и студ. питања, члан.

б) Веће Департмана за **МАТЕМАТИКУ** на седници одржаној дана 16.5.2012. године, дало је предлог НН Већу за образовање комисије за спровођење пријемног испита и комисије за рангирање, у следећем саставу:

Комисија за спровођење пријемног испита за образовни профил МАТЕМАТИКА:

Комисија за спровођење пријемног испита:

1. др Дијана Мосић, доцент, председник
заменик, др Милан Златановић, доцент
2. др Небојша Динчић, доцент
заменик, др Мирослав Ристић, ред. проф.
3. др Марија Милошевић, доцент
заменик, Јасмина Ђорђевић, асистент.

Комисија за рангирање:

1. др Александар Настић, доцент, председник
заменик, др Душан Ђирић, ванр. проф.
- 2.. др Јелена Манојловић, ред. проф.
заменик мр Радмила Крстић, асистент
3. Миодраг Ђорђевић, асистент
заменик, мр Снежана Вучић, асистент.

Комисија за спровођење пријемног испита за упис на МАС и ДАС:

1. др Снежана Илић, ред. проф.
2. др Љубица Велимировић, ред. проф.
3. др Миљана Јовановић, ред. проф.
4. др Јелена Манојловић, ред. проф.
5. др Драгана Цветковић-Илић, ред. проф.
6. др Владимири Павловић, доцент.

в) Веће Департмана за **ФИЗИКУ** на седници одржаној дана 15.5.2012. године, дало је предлог НН Већу за образовање комисије за спровођење пријемног испита и комисије за рангирање, у следећем саставу:

Комисија за спровођење пријемног испита:

1. др Ана Манчић, доцент. председник
заменик, др Драган Гајић, ред. проф.
2. др Дејан Димитријевић, доцент
заменик, др Саша Гоцић, доцент
3. др Сузана Стаменковић, доцент
заменик, др Јасмина Јекнић-Дугић, доцент.

Комисија за рангирање:

1. др Зоран Павловић, ванр. проф., председник
заменик, др Мирослав Николић, ред. проф.
2. др Љиљана Костић, доцент
заменик мр Весна Манић, асистент
3. мр Драгољуб Димитријевић, асистент
заменик Ненад Милојевић, асистент

г) Веће Департмана за **ХЕМИЈУ** на седници одржаној дана 16.5.2012. године, дало је предлог НН Већу за образовање комисије за спровођење пријемног испита и комисије за рангирање, у следећем саставу:

Комисија за спровођење пријемног испита:

1. др Весна Станков-Јовановић, доцент, председник
заменик, др Виолета Митић, ванр. проф.
2. др Иван Палић, доцент
заменик, др Александра Ђорђевић, доцент
3. др Маја Станковић, доцент
заменик, др Драган Ђорђевић, доцент .

Комисија за рангирање за МАС и ДАС:

1. др Зора Грашовац, ред. проф., председник
заменик, Александра Павловић, доцент
2. др Данијела Костић, ванр. проф.
заменик др Блага Радовановић, ред. проф.
3. др Горан Петровић, доцент
заменик, др Олга Јовановић, доцент.

д) Веће Департмана за **БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ** на седници одржаној дана 16.5.2012. године, дало је предлог НН Већу за образовање комисије за спровођење пријемног испита и комисије за рангирање, у следећем саставу:

Комисија за спровођење пријемног испита:

1. др Перица Васиљевић, доцент, председник
заменик, др Драгана Стојичић, доцент
2. др Бојан Златковић, доцент
заменик, др Славиша Стаменковић, ванр. проф.
3. др Татјана Михајлов-Крстев, доцент
заменик, др Марина Јушковић, асистент

Комисија за рангирање:

1. др Владимир Жикић, доцент, председник
заменик, Ана Савић, асистент
2. др Наташа Јоковић, доцент
заменик Светлана Тошић, асистент
3. др Љубиша Ђорђевић, доцент
заменик Драгана Стојадиновић, асистент

ћ) Веће Департмана за **ГЕОГРАФИЈУ** на седници одржаној дана 18.5.2012. године, дало је предлог НН Већу за образовање комисије за спровођење пријемног испита и комисије за рангирање, у следећем саставу:

Комисија за спровођење пријемног испита:

1. др Иван Филиповић, ред. проф., председник
заменик, др Радомир Ивановић, доцент
2. др Александар Радивојевић, доцент
заменик, др Нинослав Голубовић, доцент
3. mr Мрђан Ђокић, асистент
заменик, Милан Ђорђевић, асистент

Комисија за рангирање:

1. др Ранко Драговић, доцент, председник
заменик, др Селим Шаћировић, доцент
2. др Татјана Ђекић, доцент
заменик Бранислава Илић, асистент
3. mr Марија Братић, асистент
заменик Јелена Живковић, асистент

Тачка 11.

- НН Веће донело је одлуку о усвајању измена ангажовања наставника на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу.

Измене ангажовања наставника саставни су део ове одлуке.

Тачка 12.

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

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, истраживач-сарадник кандидата **mr Александре Радовановић**, магистра **хемијских наука**, у саставу:

1. Др Дејан Марковић, ред. проф. Технолошког факултета у Лесковцу,
2. Др Весна Николић, ванр. проф. Технолошког факултета у Лесковцу,
3. Др Весна Станков-Јовановић, доцент ПМФ-а у Нишу,
4. Др Виолета Митић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

Тачка 13.

- НН Веће донело је одлуку о усвајању ангажовања наставника и сарадника на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу за школску 2012/2013. годину.

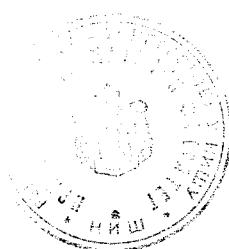
Измене ангажовања наставника саставни су део ове одлуке.

Тачка 14.

Разно.

Записник водила:

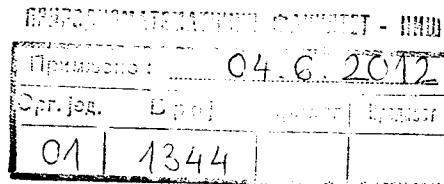
Снежана Ђорђевић, дипл. правник



**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА**

ДЕКАНА

Проф. др Драган Ђорђевић



НАСТАВНО - НАУЧНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

Одлуком Наставно – научног већа Природно – математичког факултета у Нишу број 481/1-01 од 23.5.2012 године, именовани смо за чланове комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације кандидата Селвера Пепића, под називом “**МАТРИЧНА ИЗРАЧУНАВАЊА У PHP/MYSQL ОКРУЖЕЊУ**”. На основу приложене документације подносимо следећи

И З В Е Ш Т А Ј

1. Подаци о кандидату

Селвер Пепић је рођен 11.04.1980. год. у Тутину, где је завршио основну школу и Гимназију, са одличним успехом као носилац Вукових диплома. Школске 1999/2000 год. уписао се на Електротехнички факултет у Подгорици, одсек Електроника, телекомуникације и рачунари, на коме је дипломирао школске 2003/2004 год.

Последипломске магистарске студије је уписао школске 2004/2005 год., на Универзитету у Новом Пазару, Факултет за информатику и информационе технологије. Одбравио је магистарски рад под називом „*Моделирање и имплементација open source решења при реализацији on-line продавнице базиране на Интернет технологијама*“ школске 2007/2008 год. Докторске академске студије на Природно – математичком факултету у Нишу, студијски програм Информатика, уписао је школске 2008/2009 год.

Селвер Пепић има објављене радове у међународним и домаћим часописима и то:

Радови објављени у врхунским међународним часописима, (категорија M21)

- [1] M.B. Tasić, P.S. Stanimirović, S.H. Pepić, *About the generalized LM-inverse and the Weighted Moore-Penrose inverse*, Appl. Math. Comput., 216 (2010), 114 - 124.

Радови објављени у часописима међународног значаја, (категорија M23)

- [2] M.B. Tasić, P.S. Stanimirović, S.H. Pepić, *Computing generalized inverses using Php/MySQL environment*, Int.Jour.Comp.Math.,88:11 (2011), 2429 - 2446.

Радови објављени у часописима националног значаја, (категорија M51)

- [3] S.H. Pepić, *Weighted Moore-Penrose inverse: PHP vs. MATHEMATICA*, FACTA Univ., Ser. Math. Inform. 25 (2010), 35 - 45.

Саопштења на националном скупу штампана у целини, (категорија М63)

- [4] S.H. Pepić, M.B. Tasić, *MySQL approach to matrix calculation*, TELFOR, Belgrade, Serbia, 2011, 1231-1233.
- [5] S.H. Pepić, M.B. Tasić, *Implementation of WEB application for matrix calculation using PHP/MySQL environment*, INFOFEST 2011, Budva, Montenegro, 2011, 228-235.
- [6] S.H. Pepić, M.B. Tasić, *PHP implementation of Generalized inverse*, INFOFEST 2011, Budva, Montenegro, 2011, 284-289.
- [7] S.H. Pepić, B. Odadžić, B. Egić, *Influence of errors in the implementation of Web applications for on - line shop to purchase*, INFOFEST - Jahorina Vol. 7, Ref. E-IV-5, March (2008), Istočno Sarajevo, 548-551.
- [8] S.H. Pepić, B. Odadžić, *WEB application for e-shop*, INFOFEST - Budva, (2008) Budva, 179-187.
- [9] S.H. Pepić, *Information system of the university library*, 8th International Conference RaDMI 2008., Ref. C-13, September (2008), Užice, 745-749.
- [10] S.H. Pepić, S. Čajetinac, *Internet statistics*, 8th International Conference RaDMI 2008., Ref. C-14, September (2008), Užice, 750-756.
- [11] S.Čajetinac, S.H. Pepić, *Nonlinear model of pneumatic actuator*, 8th International Conference RaDMI 2008., Ref. A-8, September (2008), Užice, 154-158.
- [12] S.Čajetinac, M. Todorović, S.H. Pepić, *Servo-pneumatic management system using phase regulator*, 8th International Conference HIPNEF 2009., Ref. A-8, September (2009), Vrnjačka Banja, 154-158.
- [13] S.H. Pepić, E. Biševac, B. Odadžić, “*Presentation and application of the Web office in real time*”. TELFOR – Belgrade, (2008) 830-833.

Радови на рецензији:

- [14] S.H. Pepić, M.B. Tasić; *MySQL vs Cassandra DataBase*, Int.Jour.Comp.Math., paper in review process (M23).
- [15] P.V. Krtolica, P.S. Stanimirović, M.B. Tasić, S.H. Pepić, *Triangulation of Convex Polygon with Storage Support*, Programming and Computer Software, paper in review process (M23).

2. Предмет и циљ истраживања

2.1. Предмет истраживања

Проблем који се јавља приликом матричних израчунавања је понављање операција над истим скупом елемената матрице. Време које се утроши за таква израчунавања се знатно повећава са повећањем димензија матрице. Идеја је да се све операције над улазним скупом матрица сместе у базу заједно са улазним и резултујућим матрицама. Када се јави потреба за израчунавањима над истим матрицама, из базе се само прочитају резултати. Полазећи од дефиниције проблема, предмет истраживања дисертације је примена веб технологија (PHP/MySQL окружења) у функцији повећања ефикасности при матричним израчунавањима. Скраћивање CPU времена приликом матричних израчунавања извршено је анализом,

моделирањем и дизајном објектно-оријентисаног клијент/сервер модела у *PHP/MySQL* окружењу. Како SQL нема могућност за векторска и матрична израчунавања, за рад са матрицама корисник је приморан да ради са кориснички дефинисаним функцијама (UDF). UDF представљају С програмски интерфејс који дозвољава дефинисање скалара и уграђених функција које се могу користити унутар SQL-а. Карактеристике PHP-а и MySQL-а и могућност коришћења UDF-а биле су од пресудног значаја за избор технологије за имплементацију нових алгоритама који су проучавани у дисертацији.

Уведени Matrix Database Management System (*MatrixDB*) складиштења представља универзални, флексибилни и динамички модел прилагодљив складиштењу различитих типова матрица. Динамичност система се огледа у могућности надоградње у било којој фази, чак и након реализације. Главни напор је усмерен на укључивање *MatrixDB* система за управљање базом података у процес матричних израчунавања, кроз примену на основна матрична израчунавања, израчунавања генералисаних инверза као и примену матричних израчунавања на триангулацију конвексних полигона и обраду слика.

Велики број међународних и домаћих научних и стручних часописа, конференција, уџбеника и интернет ресурса говоре у прилог актуелности докторске дисертације. Претрага у великим базама података, поновно израчунавање у алгоритмима са рекурзијама и проблемима карактеристичним за технике динамичког програмирања, су нека од тема која су проучавана у дисертацији. Како би се подржао широк спектар задатака и имплементирали различити алгоритми, у дисертацији су описане различите технике складиштења матрица као и технике за идентификовање тражених вредности.

Дисертацију прати веб апликација са великим бројем тест примера и резултата из проучаваних проблема. На основу резултата обраде који се складиште у бази могуће је креирати XML фајлове који служе за размену података са другим апликацијама.

2.2. Циљ истраживања

Циљ истраживања је теоријско (научно) и практично унапређење постојећих метода и алгоритама за успешна и ефикасна матрична израчунавања имплементацијом клијент/сервер апликације засноване на новоформираном *MatrixDB* систему складиштења. Задатак је сложен и мулти-дисциплинарен јер задире у области програмирања, математике, софтверског инжењеринга, моделирања, интернет технологија, рачунарске графике и обраде слика. Модел трслојне веб архитектуре (клијентски слој, средњи слој и слој базе података), са *MatrixDB* системом складиштења и *MatrixAL* системом репрезентације на њеним слојевима, је био основа за развој алгоритама у дисертацији. Брзина и флексибилност су главне предности уведеног *MatrixDB* система складиштења. Предложени алгоритми и база података пружају универзалну подршку спровођењу операција на улазним матрицама, ефикасно складиштење матрица и проналажење података. База података чува читав низ информација које се односе на улазну матрицу. Сви кориснички упити се архивирају у систему и на тај начин се избегава понављање истог захтева. Релације између улазних матрица и скупа резултујућих матрица се такође чувају у бази. Време које се утроши на комуникацију са базом је занемарљиво у односу на поновно израчунавање.

3. Очекивани научни допринос

Полазећи од наведеног циља, реализован је следећи научни допринос:

- a) Дефинисање нових и усавршавање већ постојећих алгоритама за израчунавање генералисаних инверза.
- b) Доказивање еквивалентности тежинског MP инверза и LM инверза.
- c) Испитивање утицаја различитих техника за смештања матрица у базу података, помоћу PHP/MySQL развојног окружења.
- d) Испитивање утицаја различитих техника за смештања матрица у базу података, на брзину спровођења матричних израчунавања.
- e) Дефинисање нових и прилагођавање постојећих алгоритама за матрична израчунавања, кроз примену на триангулацију конвексних полигона и обраду слика.
- f) Утврђивање разлика у брзини уноса и претраге података између релационе базе података (*MySQL*) и *NoSQL* система складиштења (*Cassandra*), у циљу креирања јединственог *MatrixDB* система.

4. План истраживања и структура рада

Рад је представљен у шест глава, које су подељене на поглавља, а она опет на одељке, тј. секције. У одељцима су изнете дефиниције; теореме, формуле и алгоритми. Докторска дисертација је написана на 156 страна и има 78 цитата, 28 табела, 58 слика, 11 графичких приказа и 1 прилог са програмским кодовима процедуре и функција, коришћеним за реализацију алгоритама. Дисертација је заснована на оригиналним резултатима и алгоритмима који су објављени у часописима [1,2,3], резултатима саопштеним на конференцијама и научним скуповима [4-13], али и на резултатима још необјављених радова и радова који се налазе на рецензији [14,15].

Резултати истраживања се могу сврстати у три целине. Прву целину чине резултати који се односе на алгоритме за складиштење података при основним операцијама матричне алгебре као и алгоритме за израчунавање генералисаних инверза. Другу целину чине резултати који представљају примену *MatrixDB* система складиштења на триангулацију конвексних полигона. Трећу целину чине резултати који се односе на различиту примену *MatrixDB* система за обраду слика и поређење са другим системима складиштење.

Прва глава је уводног карактера и садржи осврт на развој идеја које су довеле до реализације ове докторске дисертације. Изнете су основне информације и досад откривене чињенице на којима је базиран рад. Представљени су проблем, предмет, циљеви, хипотезе и технике истраживања.

У другој глави, коју чине пет поглавља, дати су основни појмови, дефиниције и теореме везане за матричну алгебру, основне матричне операције и генералисане инверзе константних матрица (Moore-Penroseov инверз и тежински MP инверз). Уведен је и проучаван нови *MatrixDB* систем у PHP/MySQL окружењу [2]. Идеја је била да се помоћу кориснички дефинисаних функција у PHP/MySQL окружењу реши проблем израчунавања генералисаних инверза. За то је било потребно направити комплетну алгебру за рад са

матрицама, као и развити нове алгоритме којима се решавају поменути проблеми. Такође је проучавано како различити начини смештања матрица у бази података утичу на време извршења матричних операција. Дат је најефикаснији начин за представљање матрица на апликационом слоју (*MatrixAL* модел) као и универзални систем складиштења матрица на слоју базе података (*MySQL MatrixDB*), трослојне веб архитектуре. Проучавајући различите алгоритме за израчунавање генералисаних инверза и имплементацију истих у PHP/MySQL, уочено је да се неки алгоритми уз одговарајуће трансформације алгоритамских корака, своде на исте алгоритме. Управо је на тај начин у раду [1] доказано, да се два алгоритма за израчунавање тежинског инверза, иако настала у размаку од 15 година своде, на исти алгоритам. Другим речима доказано је да је *LM* инверз у ствари тежински Moore-Penrose инверз.

У трећој глави су представљене различите примене *MatrixDB* модела на триангулацију конвексних полигона и обраду слика. Уведен је до сад не коришћени приступ триангулације конвексних полигона у корелацији са *MySQL* системом складиштења података [15]. Дата је могућност уклањања дупликата, коришћењем јединственог кључа и сервиса релационог *DBMS*. Проблем који се јавља при израчунавању свих триангулација одређеног n -тоугла је да су ресурси дозвољене примарне меморије исцрпљени за одређени број углова многоугла. Због исцрпљености примарне меморије, јавила се идеја да се триангулације за n -тоугао израчунавају на основу триангулација за $(n-1)$ -угла, које су складиштене у секундарној меморији, тј. бази података. Уведени су алгоритми за израчунавање триангулација и методе отклањање дупликата. Матрице којима се представљају триангулације су ускладиштене у базу, одакле се читају једна по једна и врши се манипулација над њима. Рад са стринговима који имају димензију $(n-2)*3$ обезбедио је спречавање заузимања примарне меморије. Извесна побољшања у погледу брзине обраде и заузете меморије се добијају ако се манипулише са дијагоналама (стрингови са $2n-6$ елемената).

Четврта глава садржи нове приступе везане за матрична израчунавања. Описана је реализација универзалног *Cassandra NoSQL MatrixDB* система складиштења. Тестирање CPU времена за комуникацију са базом података урађено је кроз два супротна приступа, релационим *MySQL DBMS* и *Cassandra NoSQL* системом. Проблем који се јављаја у релационим базама података, какав је *MySQL*, а тиче се брзине уноса и претраге великог броја података, решен је *Cassandra NoSQL* системом складиштења. Овај приступ је изузетно актуелан са становишта дизајна и карактерише га висока пропусна моћ. Такође је разматран начин складиштења слике, у погледу брзине трансформације и меморијских капацитета које заузима.

У петој глави је описана апликација, алати и технологија по нивоима, као и начини комуникације и трансфери међу слојевима трослојне веб архитектуре. Апликација је развијена у PHP/MySQL окружењу и пропраћена је великим бројем утврђених тест примера. Програмски код је отворен и доступан крајњем кориснику за тестирање коришћењем веб претраживача. Излазно решење је представљено у виду XML фајла тако да је могућа интеракција са другим програмским пакетима.

Закључна разматрања као и будући правци развоја клијент/сервер модела, базираног на *MatrixDB* систему складиштења, дати су у последњој глави, док се кодови коришћених функција и процедура којима је генерисана апликација налазе у додатку на kraju рада.

5. Закључак и предлог

Из претходно изложеног може се закључити да кандидат мр Селвер Пепић, дипл. инж. Електротехнике, испуњава све услове предвиђене Законом о универзитету и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за одобрану докторске дисертације под насловом "Матрична израчунавања у PHP/MySQL окружењу".

Докторска дисертације је мулти-дисциплинарна, научно заснована и веома актуелна са теоријског и практичног аспекта. У прилог томе иде чињеница да је велики број радова, на предложену тему, публикован у реномираним научним часописима. Добијени резултати могу имати широку практичну примену.

На основу свега наведеног, комисија предлаже Наставно-научном већу Природно – математичког факултета у Нишу да се кандидату:

др Селверу Пепићу, дипл. инж. Електротехнике,

урађени рад под називом

, „Матрична израчунавања у PHP/MySQL окружењу“,

прихвати као докторска дисертација и одобри њена усмена одбрана.

У Нишу, 4.6.2012. године.

КОМИСИЈА:

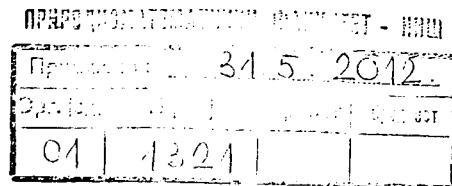
др Милан Тасић, ванредни професор
Природно-математичког факултета у Нишу, (ментор)

др Предраг Станимировић, редовни професор
Природно-математичког факултета у Нишу

др Мирослав Ђурић, редовни професор
Природно-математичког факултета у Нишу

др Александар Цветковић, ванредни професор
Машинског факултета у Београду

др Предраг Кртолица, доцент
Природно-математичког факултета у Нишу



Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одржаној дана 23.5.2012. год., Одлуком бр. 481/2-01, именовани смо за чланове Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом: "Мембранска екстракција пестицида - примена за квантитативну анализу у природним водама и њихово уклањање из индустријских вода", кандидата Јелене Ђорђевић, дипл. хем., истраживача сарадника у Лабораторији за физику, Института за нуклеарне науке "Винча", Универзитета у Београду. Најон прегледа докторске дисертације подносимо Наставно-научном већу следећи

Извештај

1. Приказ садржаја дисертације

Докторска дисертација је написана на 150 страна формата Б5, садржи 9 поглавља, 11 табеларних приказа података, 66 слика и/или графичких приказа, као и 190 литературних навода. Поглавља су методолошки адекватно структуирана и изложена следећим редоследом: увод, теоријски део, експериментални део, резултати и дискусија, закључак, прилог, резиме, литература, и биографија са библиографским подацима аутора докторске дисертације.

У Уводном делу (4 стране) сажето је описан значај примене пестицида, као и најчешће аналитиче методе које се користе за њихово одређивање. Укратко је описана метода двофазне мембранске екстракције у једној полимерној, капилари која је у оквиру ове дисертације коришћена као метода за припрему узорка (смеше пестицида у природним водама) пре хроматографске анализе. Приказан је значај примене електрохемијских метода за одређивање пестицида, а посебно електрода од угљеничне пасте које су коришћене за одређивање пестицида у узорцима природних вода. На крају овог дела укратко је описана метода која је предложена за уклањање пестицида из индустријских, отпадних вода - мембранска екстракције у контакторима на бази микропорозних, полимерних капилара.

Теоријски део (40 страна: 6 поглавља, 7 слика, 2 табеле) се састоји из две целине. У првом делу приказан је преглед основних карактеристика пестицида, подела пестицида, преглед аналитичких метода за њихово одређивање, као и метода које се користе за припрему узорака. Детаљније су описане методе које су коришћене у овој дисертацији: дисконтинуална, недисперзивна течно-течна мембранска микропорозна екстракција за припрему узорака пре хроматографске анализе и волтаметријске методе, са посебним освртом на електроде од угљеничне пасте. У другом делу дат је преглед сепарационих метода које се користе за пречишћавање отпадних вода, а посебно је

обрађена примена недисперзивне течно-течне екстракције у мембрanskим контакторима.

У *Експерименталном делу* (12 страна: 5 поглавља, 3 слике, 1 табела) су приказани предмет, циљеви, програм и методологије истраживања. У овом делу дат је детаљан опис материјала и метода које су коришћене у изради ове докторске дисертације.

Поглавље *Резултати и дискусија* (70 страна: 5 поглавља, 55 слика, 8 табела) састоји се из пет целина. У поглављу 4.1. приказани су резултати оптимизације и валидације недисперзивне, двофазне, мембранске екстракције у једној микропорозној полимерној капилари за анализу 16 изабраних пестицида из водених узорака. У поглављу 4.2. представљени су резултати електрохемијског одређивања пестицида (линурона и карбендазима) помоћу електрода од угљеничне пасте. У поглављима 4.3. и 4.4. дати су резултати континуалне екстракције пет изабраних пестицида из водених раствора у мембрansком контактору на бази микропорозних капилара, у режиму рада без рециркулације и са рециркулацијом полазног раствора за екстракцију. У поглављу 4.5. приказани су резултати мембранске екстракција испитиваних пестицида из комерцијалних формулација у режиму рада са рециркулацијом полазног раствора.

У *Закључку* (4 стране) су сумирани резултати дисертације.

У *Прилогу* (2 стране) су дати масени хроматограми производа одабраних реакција фрагментације (SRM) 16 испитиваних пестицида који су коришћени за одређивање њихових концентрација након двофазне мембранске екстракције.

У *Резимеу* (3 стране) укратко су приказани најважнији резултати добијени у овој докторској дисертацији на српском и енглеском језију.

У поглављу *Литература* (8 страна) наведено је 190 литературних извора.

2. Опис постигнутих резултата

Предмети истраживања ове докторске дисертације су били: (1) одређивање концентрације пестицида у природним водама применом хроматографских и електрохемијских метода, са посебним акцентом на примену недисперзивне, двофазне мембранске екстракцију у једној, полимерној капилари као методе за припрему узорка пре хроматографске анализе, и (2) испитивање недисперзивне, континуалне екстракције пестицида у мембрanskим контакторима као методе за њихово уклањање из индустрijsких, отпадних вода.

Постављени циљеви у овој докторској дисертацији су обухватали: (1) оптимизацију двофазне мембранске екстракције у једној, капиларној, микропорозној, полимерној мембрани при стационарном режиму рада, као методе за припрему узорака за одређивање ниских концентрација пестицида у природним водама; (2) развој електрохемијских метода са електродама од угљеничне пасте за анализу пестицида из водених раствора; (3) испитивање континуалне мембранске екстракције пестицида за њихово уклањање из индустрijsких, отпадних вода.

Имајући у виду предмет истраживања и постављене циљеве у оквиру ове докторске дисертације, кандидаткиња је у Теоријском делу свеобухватно приказала теоријске

основе и литературни преглед савремених кретања која су у непосредној вези са постављеним циљевима.

У првом делу резултата (поглавље 4.1.) приказана је примена дисконтинуалне, двофазне мембранске екстракције у једној полимерној, микропорозној капилари, као методе за припрему узорка за истовремено одређивање 16 изабраних пестицида који се најчешће користе у нашој земљи. С обзиром на то да се ради о хемијски различитим једињењима, применом комерцијалног програма ACD/Labs 12 PhysChem Suite v12 одређене су карактеристике ових једињења које су значајне за екстракцију: коефицијент расподеле у систему вода-октанол ($\log D$) и константе дисоцијације, за различите pH вредности воденог раствора. Утврђено је да се $\log D$ испитиваних пестицида креће од -0,85 до 4,38 што указује на њихове различите афинитете за екстракцију. Предложено је да се за истовремену екстракцију изабраних пестицида као екстрагенс испита примена смеше неутралних, поларних екстрагенаса (три-*n*-октилфосфин оксид - ТОРО и три-*n*-бутил фосфат - ТВР), киселих (ди(2-етилхексил) фосфорна киселина - DEHPA) и слабо поларних екстрагенаса (ди-хексил етар). Такође, утврђено је да pH вредност воденог раствора у опсегу од 2 до 10 утиче на екстракцију само 3 од 16 изабраних пестицида. Ови резултати објављени су у раду 4.3., поглавље 4 овог извештаја.

У експерименталном делу (поглавље 4.1.) прво су оптимизовани услови за истовремену двофазну микроекстракцију 16 испитиваних пестицида у једној полимерној, микропорозној капилари. Екстракција је праћена одређивањем концентрације пестицида у воденој или органској фази течном хроматографијом са масеним детектором (HPLC-MS/MS). Оптимизација услова екстракције обухватала је избор органске фазе (смеше ТОРО, ТВР и DEHPA у ди-хексил етру), pH донора, утицај полазне концентрације пестицида и времена екстракције. Након оптимизације услова екстракције, метода двофазне мембранске екстракције је валидирана за анализу 10 од 16 пестицида, добијени су високи коефицијенти линеарности (од 0,9989 до 0,9998) и веома ниски лимити детекције и квантификације у опсегу од 0,028 до 0,081 $\mu\text{g dm}^{-3}$, и од 0,094 до 0,269 $\mu\text{g dm}^{-3}$, редом. Валидирана метода је примењена за одређивање пестицида у узорцима природне воде. Приказани резултати су показали да је мембранска екстракција погодна метода за припрему узорка пре хроматографске анализе чије предности у односу на друге екстракционе технике су: елиминисање свих проблема који настају као последица дисперзије, добијање високих концентрационих фактора што омогућава одређивање ниских концентрација анализа, велика, потпуно дефинисана површина између фаза, ниска потрошња органског растворача, лака аутоматизација процеса и ниска цена мембрана. Ови резултати објављени су у раду 4.2., поглавље 4 овог извештаја.

У другом делу резултата (поглавље 4.2.) приказани су резултати волтаметријског одређивања хербицида линурона и фунгицида карбендазима. Као радна електрода коришћена је електрода од угљеничне пасте са трикрезил фосфатом. За одређивање линурона примењена је диференцијално пулсна волтаметријска техника. Оксидациони пик линурона издваја се на потенцијалу +1,3 V у односу на засићену каломелову електроду. Испитан је утицај pH на оксидациони пик линурона. Оптимално pH за електрохемијско одређивање линурона је 2 (Бритон-Робинсонов пuffer). Оптимизована диференцијално пулсна волтаметријска метода за одређивање линурона показује добру линеарност у опсегу од 1,25 до 44,20 $\mu\text{g cm}^{-3}$. Применом описане методе одређене су концентрације линурона у речној води којој је додат овај пестицид, као и у разблаженој комерцијалној формулацији линурона. Добијене вредности су у доброј корелацији са

вредностима добијеним HPLC/UV анализом. Ови резултати представљају прву примену електрода од угљеничне пасте модификовани три-крезил фосфатом у анодној оксидационој области потенцијала. Ови резултати објављени су у раду 4.1., поглавље 4 овог извештаја.

У истом поглављу приказани су и резултати диференцијално пулсне стрипинг волтаметрије (DPSV) карбендазима. Оксидациони пик карбендазима издваја се на потенцијалу +0,9 V у односу на Ag/AgCl електроду. Испитани су утицаји различитих везивних средстава у електроди од угљеничне пасте, утицај pH електролита, потенцијала и времена депозиције, као и састава електролита на оксидациони пик карбендазима у DPSV. Утврђено је да се најбоље дефинисан оксидациони пик карбендазима добија у Бритон-Робинсоновом пуферу pH 4 у присуству циклодекстрина. Применом DPSV за одређивање карбендазима, под оптималним условима, добијена је линеарна зависност у опсегу концентрација од 0,096 до 1,912 $\mu\text{g cm}^{-3}$, низак лимит детекције и висока репродуктивност. Развијена метода је примењена за одређивање карбендазима у реалном узорку (речна вода). Разрађене волтаметријске методе за одређивање линуруна и карбендазима представљају алтернативне, брзе квантитативне методе за анализу пестицида које не захтевају скупу аналитичку опрему.

У поглављима 4.3. и 4.4. приказани су резултати недисперзивне, континуалне мембранске екстракције пестицида у контактору на бази микропорозних капилара, при режиму рада са и без рециркулације полазног раствора. Мембранны контактор је направљен од 50 капиларних, полипропиленских микропорозних мембрана, у Лабораторији за физику. Рађена је трофазна мембранска екстракција, у којој се екстрагенс налазио у микропорама полимерних капилара. Коришћен је екстрагенс који је дао најбоље резултате у дисконтинуалној мембранској екстракцији. Испитивана је екстракције пет пестицида: линуруна и тебуфенозида са високим коефицијентом расподеле ($\log D$ 3,12 и 4, 38, редом), и имидаклоприда, диметоата и ацетамиприда са значајно нижим коефицијентима расподеле ($\log D$ 0,46, 1,37, 1,55, редом). У циљу одређивања основних карактеристика мембранске екстракције, одређивана је концентрација пестицида у рафинату (водена фаза на изласку из контактора) са временом екстракције, при различитимprotoцима полазног раствора у режиму рада без рециркулације. Урађена је опсежна обрада резултата која обухвата одређивање степена екстракције, укупног коефицијента преношења пестицида, отпора преношењу пестицида, одређивање дужине јединица преноса, као и средњег флукса преношења пестицида кроз контактну површину. Приказани резултати су показали да степен екстракције (E) испитиваних пестицида у систему без рециркулације зависи од протока донора и особина пестицида, нпр. E тебуфенозида и линуруна се смањује за око 20% при повећању протока од 0,5 до 1,8 $\text{cm}^3 \text{ min}^{-1}$. Највиши степен екстракције добијен је за тебуфенозид, 97%, при најнижем примењеном протоку полазног воденог раствора. Степен екстракције испитиваних пестицида са нижим коефицијентом расподеле (имидаклоприд, ацетамиприд и диметоат) је знатно нижи и мање зависи од протока донора. Одређени коефицијенти преношења супстанце указују да се главни отпор преношењу пестицида у испитиваном екстракционом систему налазу у полазном, воденом раствору за екстракцију. Одређене дужине јединица преноса за линурон и тебуфенозид износе 3,5 и 7,5 см, редом, што показује да је ово технолошки ефикасан процес.

У поглављу 4.4. приказани су резултати недисперзивне, континуалне екстракције испитиваних пет пестицида у режиму рада са рециркулацијом полазног, воденог

раствора. Овај режим рада је погодан за рад са ограниченој количином узорка нпр. вода која служи за испирање постројења након синтезе пестицида. Уклањање пестицида је праћено тако што је одређивана концентарација пестицида у резервоару полазног ратвора у одређеним временским интервалима. У овом режиму рада степен екстракције се повећава са повећањем протока полазног раствора и за највеће протоке износи 96 и 95% за тебуфенозид и линурон, редом. Нарочито је значајно да се за пестициде са низом $\log D$ постижу значајно већи степени екстракције у односу на континуалну екстракцију без рециркулације. Такође, и за мембранску екстракцију пестицида при режиму рада са рециркулацијом одређени су коефицијенти преношења супстанце и средњи флукс преношења пестицида кроз контактну површину.

На основу резултата континуалне мембранске екстракције пет изабраних пестицида, у поглављу 4.5. приказани су резултати примене ове методе на реалне узорке. Реални узорци су били разблажене, комерцијалне формулације испитиваних пестицида које одговарају узорцима воде након испирања постројења у коме су формулације синтетисане. С обзиром да се ради о ограниченим запреминама, испитана је мембранска екстракција при режиму рада са рециркулацијом водене фазе. Резултати су јасно показали да је метода примењива на реалне узорке и да средства која се додају у комерцијалне формулације не утичу на екстракцију пестицида, нити на било који начин неповољно утичу на мембрански контактор.

3. Упоредна анализа приказаних резултата докторске дисертације са резултатима из литературе

Течно-течна недисперзивна микроекстракција је развијена као метода за припрему узорка при којој се истовремено узорак концентрује и одваја од једињења које би могла да утичу на резултат, као и честица различитих величина која се често налазе у природним узорцима (J.Å. Jonsson, et al., *J. Sep. Sci.* 24 (2001) 495). У последњој деценији, уведен је нови начин мембранске микроекстракције у једној полимерној капиларној мембрани, при стационарним условима рада. Најчешће се примењује трофазна мембранска екстракција, у којој се истовремено анализирају и реекстравају, а користи се одређивање металних јона, лекова, пестицида, органских загађивача итд. Применом ове методе одређивани су пестициди из групе органофосфата (D.A. Labropoulou, et al., *Anal. Chim. Acta* 516 (2004) 205; Q. Xiao et al. *Talanta* 69 (2005) 848, карбамата нпр. карбофуран (D.A. Lambropoulou, et al. *J. Chromatogr. A* 1072 (2005) 55) и карбендализам (M. Sandahl, et al. *J. Chromatogr. A* 975 (2002) 211; M. Sandahl, et al. *J. Chromatogr. A* 893 (2000) 123). Последњих година се све више користе поларнији и мање испарљиви пестициди, па је повећана примена течне хроматографије за анализу пестицида, посебно са масеном спектроскопијом као детекционом методом (R.Romero-González, et al. *Rapid Commun. Mass Spectrom.* 20 (2006) 2701). Важно је истаћи да је у овој докторској дисертацији по први пут приказан развој двофазне мембранске микроекстракције као методе за припрему и концентровање узорка смеше 16 пестицида, која је примењена за анализу природне воде пре течне хроматографије са масеном спектроскопијом као детекционом методом.

Као и многа друга органска једињења велики број пестицида нпр. триазини, органофосфати и карбамати, садрже електроактивне групе, што омогућава примену електрохемијских метода за њихово аналитичко одређивање, а нарочито за проучавање механизма реакције (E.M. Garriado, et al. *Anal. Letter* 37 (2004) 1755). Пестициди су

електрохемијски одређивани применом различитих врста електрода, као што су капљућа живина електрода (Lj.M. Ignjatovic, et al. *Electroanal.* 5 (1993) 529) и електрода од стакластог угљеника (D.C. Portela, et al. *Anal. Bioanal. Chem.* 377 (2003) 356). Електроде од угљеничне пасте (CPE) су због њихове једноставне припреме и широког радног потенцијала нашле значајну примену за одређивање великог броја неорганских јона (могућа је детекција готово половине познатих елемената периодног система), комплекса и молекула. Иако се електроде од угљеничне пасте већ дugo користе, и даље постоји тренд развоја ових електрода, а нарочито њихове примене. Електроде од угљеничне пасте са три-крезилфосфатом (TCP-CPE) као везивним средством су нашле широку примену за одређивање металних јона и комплекса, као и анјона нпр. за одређивање злата у облику $[AuCl_4]^-$ (K. Vytřas, et al. *Collect. Czech. Chem. Commun.* 58 (1993) 2039), јона сребра (I. Švancara, et al. *Electroanal.* 8 (1996) 336), близута у облику $[BiI_4]^-$ (I. Švancara, et al. *Anal. Chim. Acta* 273 (1993) 195) и бројних анјона као нпр. BF_4^- , ClO_4^- , $HAsO_4^{2-}$, $[P(Mo_3O_{10})_4]^{3-}$ (K. Vytřas, I. Švancara, Carbon paste-based ion-selective electrodes. In *Sensing in Electroanal.* Vol. 2, K. Vytřas, K. Kalcher, Eds., Univ. Press Pardubice, Pardubice, Czech Republic (2007) 7-22), Γ и I_3^- (I. Švancara, B. Ogorevc, M. Nović, K. Vytřas, *Anal. Bioanal. Chem.* 372 (2002) 795). Савремена истраживања примене TCP-CPE су окренута према њиховој примени за одређивање пестицида, тако су одређивани пестициди из групе неоникотиноида у катодној области потенцијала (Zs. Papp, I et al. *Microchim. Acta* 166 (2009) 169; Zs. Papp, et al. *J. Serb. Chem. Soc.* 75 (2010) 681; Zs. Papp, et al. *J. Agric. Sci. Techn.* 5 (2011) 85; V. Guzsvány, et al. *Molecules* 16 (2011) 4451). У овој докторској дисертацији по први пут је приказана детекција и одређивање хербицида линурана и фунгицида карбендазима применом TCP-CPE електрода у анодној области потенцијала.

Мембрански контактори са полимерним капиларима имају значајну примену у сепарационој хемији. У пречишћавању вода коришћени су за уклањање испарљивих органских јединиња из воде (M. Pankhania, et al., *Water Res.* 28 (1994) 2233; G.D. Bothun, et al., *J. Membr. Sci.* 227 (2003) 183), уклањање пара-нитрофенола који потиче из отпадних вода индустрије боја (W. Kujawski. et al. *Desalination* 163 (2004) 287), у хидрометалургији за уклањање тешких метала као нпр. Cr, Cd, Zn, Ni (W.S.W. Ho, et al. *Environ. Prog.* 20 (2001) 44; E.A. Fouad, H.J. Bart, *Solvent Extr. Ion Exch.* 25 (2007) 857). У доступној литератури није нађена примена мембранских контактора за уклањање пестицида из отпадних вода и због тога је допринос ове докторске дисертације значајан.

4. Научни радови и саопштења проистекли из докторске дисертације

Из области докторске дисертације Јелена Ђорђевић је објавила три рада у научним часописима међународног значаја од којих су два у врхунском међународном часопису, и један у међународном часопису, као саопштења на међународним скуповима и једно саопштења на домаћем скупу.

Радови објављени у часописима врхунског међународног значаја (M21)

4.1. J. Đorđević, Z. Papp, V. Guzsvány, I. Švancara, T. Trtić-Petrović, M. Purenović, K. Vytřas, *Voltammetric determination of linuron herbicide using a tricresyl phosphate carbon paste electrode*, Sensors, 12 (1) (2012), 148-161.

4.2. T. Trtić-Petrović, J. Đorđević, N. Dujaković, K. Kumrić, T. Vasiljević, M. Laušević, *Determination of selected pesticides in environmental water by employing liquid-phase microextraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry*, Analytical and Bioanalytical Chemistry, 397(6) (2010), 2233-2243.

Радови објављени у часописима међународног значаја (М23)

4.3. J. Đorđević, T. Trtić-Petrović, K. Kumrić, M. Purenović, *Application of ACD/LABS 12 program for determination of conditions for experimental membrane extraction of pesticides*, Hemijska industrija, 64(3) (2010), 221-225.

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (М33)

4.4. J.S. Đorđević, T.M. Trtić-Petrović, N.N. Dujaković, K.R. Kumrić, T.M. Vasiljević, M.D. Laušević, M.M. Purenović, *Membranska ekstrakcija pesticida*, 48th Meeting of the Serbian Chemical Society, Нови Сад, Април 21, 2010, Proceedings, p. 144-147.

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (М34)

4.5. J. Đorđević, A. Ashrafi, V. Guzsvány, Zs. Papp, K. Vytrás, I. Švancara, T. Trtić-Petrović, *Determination of Carbendazim fungicide by differential pulse stripping voltammetry at a tricresyl phosphate-based carbon paste electrode*, Abstracts of the 16th European Conference on Analytical Chemistry, Euroanalysis 2011, Challenges in Modern Analytical Chemistry, September 11-15, 2011, Belgrade, Poster Session A, EC13, p. 198.

4.6. J. Đorđević, Z. Papp, V. Guzsvány, I. Švancara, M. Purenović, T. Trtić-Petrović, Karel Vytrás, *Voltammetric determination of Linuron herbicide using a carbon paste electrode containing tricresyl phosphate as a binder*, Book of Abstracts of the 18th Young Investigators Seminar on Analytical Chemistry (YISAC), June 28-July 1, 2011, Novi Sad, p. 23.

4.7. T. Trtić-Petrović, J. Đorđević, N. Dujaković, K. Kumrić, T. Vasiljević and M. Laušević, *Determination of selected pesticides in environmental water by employing membrane based liquid-liquid extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry*, Book of Abstracts of the 6th International Conference: Instrumental Methods of Analysis, Modern Trends and Applications, October 4-8, 2009, Athens, Greece, p. 276.

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у изводу (М64)

4.8. J. Ђорђевић, Т. Тртић-Петровић, К. Кумрић, *Примена ACD/LABS 12 програма за одређивање експерименталних услова за мембранску екстракцију пестицида*, Књига апстраката Осме конференције младих истраживача-Наука и инжењерство нових материјала, Београд, 21-23. децембар 2009, стр. 25.

5. Закључак комисије

На основу изложене анализе докторске дисертације Јелене Ђорђевић, дипл. хем., комисија је дошла до закључка да је ова дисертација логички и методолошки адекватно структурирана, да резултати представљају оригинална научна решења постављених циљева што се види и из упоредног литературног прегледа. Важно је истаћи да су остварени резултати верификовани објављивањем 2 (два) рада у врхунским часописима међународног значаја (категорија M21), и 1 (једним) радом у часопису међународног значаја (категорија M23), као и у четири саопштења на међународним скуповима и једним саопштењем на домаћем скупу. Осим тога, кандидаткиња има још један рад публикован у врхунском часопису међународног значаја и шест саопштења на скуповима националног и међународног значаја, који нису директно повезани са докторском дисертацијом.

Имајући у виду резултате до којих је кандидаткиња дошла у својој докторској дисертацији, као и њихов научни и практични допринос, констатујемо да кандидаткиња Јелена Ђорђевић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Природно-математичког факултета за стицање научног степена доктор хемијских наука, и предлажемо Наставно-научном већу, Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу да рад кандидаткиње **Јелене Ђорђевић** под насловом

"Мембранска екстракција пестицида - примена за квантитативну анализу у природним водама и њихово уклањање из индустријских вода"

прихвати као дисертацију за стицање научног степена доктор хемијских наука и одобри њену јавну одбрану.

У Нишу, 31.5.2012.

Комисија:

1. др Милован Пуреновић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (у пензији) – ментор

Milovan Purenović

2. др Татјана Тртић-Петровић, виши научни сарадник, Института за нуклеарне науке "Винча"

T. Trtić-Petrović

3. др Александар Бојић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу

Aleksandar Bojić

4. др Валерија Гужвањ, ванр. проф. ПМФ-а у Новом Саду

Guzvanj V

Пријављено:		15.5.2012.	
Одј.јед.	Број	Факултет	Специјалност
01	1098		

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA U NIŠU

Nastavno-naučno veće Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, na svojoj sednici održanoj 25. 04. 2012. godine, odlukom 388/1-01, izabralo nas je u Komisiju za ocenu i odbranu doktorske disertacije kandidata **Marije Ćirić**, diplomiranog matematičara za teorijsku matematiku i primene, pod nazivom

INFINITEZIMALNE DEFORMACIJE KRIVIH, POVRŠI I MNOGOSTRUKOSTI.

Nakon detaljnog pregleda ponimite disertacije podnosimo sledeći

I Z V E Š T A J

Obim disertacije i organizacija

Disertacija sadrži 107 stranica teksta. Na početku disertacije je napisan Predgovor, zatim glave: 1. Infinitezimalne deformacije površi, 2. Varijacija geometrijskih veličina, 3. Infinitezimalne deformacije krivih na površima, 4. Infinitezimalne deformacije mogostrukosti, 5. Neki metrički problemi i na kraju je data Literatura.

Prikaz sadržaja i naučnih rezultata doktorske disertacije

Ovaj rad je posvećen ispitivanju infinitezimalnih deformacija krivih, površi i mogostrukosti, prvenstveno infinitezimalnih savijanja krivih i površi i infinitezimalnih geodezijskih deformacija generalisailih Rimanovih prostora.

Prvi globalni rezultat u teoriji savijanja pripada Košiju i potiče iz 1813. godine. Kasnije se ovom problematikom bave i mnogi istaknuti matematičari (Libman, Hilbert, Kon-Fosen, Blaške, Sabitov, Aleksandrov, Stachel...). Infinitesimalna savijanja su izometrijske deformacije sa usvojenom preciznošću. Prilikom infinitesimalnih savijanja dužina luka krive je stacionarna u početnom momentu deformacije.

Početak proučavanja infinitesimalnih geodezijskih deformacija površi vezuje se za Slijukova i Gavrilčenka i njihov zajednički rad iz 1971, a takođe i niz raddova Mikeša, Hinterlajtnera i dr.. Prilikom infinitesimalnih deformacija, geodezijska linija prelazi u geodezijsku sa datom preciznošću. Kako je prilikom infinitesimalnih savijanja varijacija geodezijske krivine jednaka nuli, infinitesimalna savijanja su specijala slučaj infinitesimalnih geodezijskih deformacija. U novije vreme problem infinitesimalnih deformacija prenosi se i na mnogostrukosti.

Marija Ćirić nastavlja i dalje razvija istraživanja u vezi sa infinitesimalnim deformacijama odgovarajući na neka nerešena pitanja i rešavajući neke probleme pre svega u vezi sa infinitesimalnim savijanjima krivih i površi i infinitesimalnim geodezijskim deformacijama mnogostrukosti.

Prva glava je uvodnog karaktera. Pored uvodnih napomena o infinitesimalnim deformacijama, i posebno o infinitesimalnim savijanjima površi, analizirano je infinitesimalno savijanje Gaudijevih površi i pronađeno odgovarajuće polje savijanja.

U drugoj glavi razmatra se varijacija geometrijskih veličina pri infinitesimalnim deformacijama površi. Pored promene nekih osnovnih elemenata površi (kovarijantnih i kontravarijantnih baznih vektora, glavne normale, koeficijenata prve i druge kvadratne forme, srednje i Gausove krivine itd.), u trećem poglavlju ove glave razmatra se promena Vilmorove energije, kao funkcije srednje i Gausove krivine, i nalazi klasa površi čija je Vilmorova energija stacionarna pri infinitesimalnim deformacijama. U četvrtom poglavlju razmatra se promena geometrijskih veličina pri infinitesimalnim savijanjima, i to:

- *Odeljak 2.4.1 (Vilmorova energija).* Osim posmatranja stacionarnosti Vilmorove energije pri infinitesimalnim savijanjima, u ovom odeljku dat je novi dokaz poznatog stava da je varijacija totalne srednje krivine glatke orientisane površi bez kraja jednaka nuli pri infinitesimalnom savijanju površi, primenom tenzorskog računa. Takođe, u istom odeljku, opisane su površi konstantne srednje krivine (CMC površi) i diskutovana promena Vilmorove energije pri infinitesimalnom savijanju takvih površi.
- *Odeljak 2.4.2 (Zapremina generalisanih konusa).* Pokazano je da je varijacija zapremine tela ograničenog površi S i konusom pridruženim koordinatnom početku do granice površi pri infinitesimalnom savijanju površi S jednaka fluksu polja translacija kroz spoljašnju stranu površi S .
- *Odeljak 2.4.3 (Totalna srednja krivina deo po deo glatke površi).* Predstavljen je obrazac za računanje varijacije totalne srednje krivine deo po deo glatkih površi.

U trećoj glavi analiziraju se infinitesimalne deformacije krivih na površima. Kandidat razmatra takve deformacije krivih na površi koje tu krivu uključuju u familiju krivih koja leži na istoj površi. Razmatrane su infinitesimalne deformacije krivih na sferi. Pokazano je da ne postoji netrivijalna infinitesimalna deformacija sferne krive koja pripada datoј sferi. Autor

proučava infinitezimalno savijanje krive na pravolinijskim površima i daje odgovarajuće polje savijanja. Specijalno, razmatra infinitezimalno savijanje krive na cilindru kao primeru pravolinijske površi i infinitezimalno savijanje krive na hiperboličkom paraboloidu, kao primeru dva put pravolinijske površi. Takođe, ispituje promenu krivine krive pri infinitezimalnom savijanju koje datu krivu na hiperboličkom paraboloidu uključuje u familiju krivilih na istom hiperboličkom paraboloidu. Neki primjeri su vizualizovani primenom programskog paketa *Mathematica*.

Četvrta glava je posvećena infinitezimalnim deformacijama generalisanih Rimanovih prostora. Pored nekih opštih stavova o varijaciji geometrijskih objekata, u ovoj glavi se posmatraju infinitezimalne geodezijske deformacije generalisanog Rimanovog prostora. Autor daje potrebne i dovoljne uslovi da preslikavanje dva generalisana Rimanova prostora bude geodezijsko. To je upoštenje jednačine Levi-Čivita koja važi u slučaju Rimanovih prostora na generalisane Rimanove prostore i predstavlja znatno jednostavniji zapis od postojeće jednačine koju je uveo M. Stanković. Takođe, kandidat navodi potrebne i dovoljne uslove da postoji geodezijska deformacija generalisanog Rimanovog prostora. Pokazuje da postoji netrivijalna geodezijska deformacija generalisanog Rimanovog prostora ako i samo ako postoji netrivijalno geodezijsko preslikavanje generalisanog Rimanovog prostora na njemu kompatibilan prostor. Autor definiše nove tzv. ekvidistantne generalisane Rimanove prostore, kao analogiju ekvidistantnih Rimanovih prostora, i pokazuje da postoji netrivijalna infinitezimalna geodezijska deformacija takvih prostora konstrukcijom jednog primera geodezijskog preslikavanja proizvoljnog ekvidistantnog generalisanog Rimanovog prostora.

Peta glava je posvećena nekim metričkim problemima, tzv. lokacijskim problemima. Predstavljen je koncept lokacijskih problema i uloga metrike u njima. Razmatra se diskretni lokacijski problem na proizvoljnoj površi u euklidskom trodimenzionalnom prostoru uz adekvatnu vizualizaciju primenom programskog paketa *Mathematica*. Predstavljena je uloga lift metrike u diskretnom lokacijskom problemu u ravni i dat efektivni algoritam za rešavanje kontinualnog jednoobjektnog minisum Veberovog problema primenom lift metrike.

Radovi kandidata relevantni za uradjenu doktorsku disertaciju

Ova doktorska disertacija je prvenstveno zasnovana na sledećim originalnim rezultatima kandidata. Pored ovih rezultata u disertaciji se po prvi put pojavljuju i mnogi novi, još neobjavljeni rezultati koji su predati za štampu.

1. Ćirić, M. S., *Notes on constant mean curvature surfaces and their graphical presentation*, Filomat 23:2, (2009), 96–106.
2. Velimirović, Lj. S., Ćirić, M. S., Cvetković, M., *Change of the Willmore energy under infinitesimal bending of membranes*, Computers and Mathematics with Applications, 59, (2010), 3679–3686.
3. Velimirović, Lj. S., Ćirić, M. S., Velimirović, N., *On the Willmore energy of shells under infinitesimal deformations*, Computers and Mathematics with Applications, 61(11), (2011), 3181–3190.

4. Velimirović, Lj. S., Ćirić, M. S., *On the total mean curvature of piecewise smooth surfaces under infinitesimal bending.* Applied Mathematics Letters, 24, (2011), 1515–1519.
5. Velimirović, Lj. S., Cvetković, M. D., Ćirić, M. S., Velimirović, N., *Analysis of Gaudi Surfaces at Small Deformations,* Applied Mathematics and Computation, 218, (2012), 6999–7004.
6. Ćirić, M. S., Zlatanović, M. Lj., Stanković, M., Velimirović, Lj. S., *On geodesic mappings of equidistant generalized Riemannian spaces,* Applied Mathematics and Computation, 218, (2012), 6648–6655.
7. Velimirović, Lj. S., Ćirić, M. S., Zlatanović, M. Lj., *Bendings of spherical curves,* 25th national and 2st international scientific conference moNGeometrija, (2010), 657–667.
8. Stanimirović, P. S., Ćirić, M. S., *Discrete location problem on arbitrary surface in R^3 ,* Facta Universitatis, Niš, Ser. Math. Inform., 25, (2010), 47–56.

ZAKLJUČAK I PREDLOG

Teorija koja se bavi infinitezimalnim deformacijama je savremena i veoma značajna oblast diferencijalne geometrije. Naučni rezultati koji su ušli u sastav ove doktorske disertacije su delom objavljeni u 6 radova sa SCI liste, a jedan od njih je na listi najčitanijih radova časopisa AMC. Doktorska disertacija kandidata **Marije Ćirić** je značajan doprinos teoriji deformacija jer sadrži mnoge važne i interesantne rezultate. Treba istaći i to da je izlaganje lepo sredjeno i vrlo pregledno: u svakoj glavi, prvo su pomenuti odgovarajući pojmovi i rezultati koji se u radu koriste, a zatim rezultati i doprinos samog autora.

Na osnovu svega izloženog Komisija sa posebnim zadovoljstvom predlaže Naučno-nastavnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu da rad kandidata **Marije Ćirić** pod nazivom

INFINITEZIMALNE DEFORMACIJE KRIVIH, POVRŠI I MNOGOSTRUKOSTI

prihvati kao doktorsku disertaciju i odobri njenu usmenu odbranu.

U Nišu, 10.5.2012. godine

Članovi Komisije

N. Bećirović
dr Ljubica Velimirović, redovni profesor (mentor)
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu

P. Stanimirović

dr Predrag Stanimirović, redovni profesor
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu

Zoran Rakić

dr Zoran Rakić, vanredni profesor
Matematičkog fakulteta u Beogradu

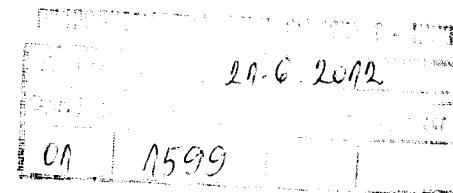
Milan Zlatanović

dr Milan Zlatanović, docent
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu

Svetozar Rančić

dr Svetozar Rančić, docent
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu

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



Поштовани,

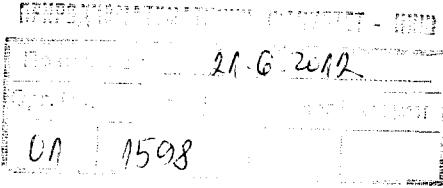
На седници Већа Департмана за хемију, одржаној дана 20.06.2012. год., усвојен је предлог састава Комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "Утицај интоксикације тешких метала (Cu, Cd, Pb) на активност оксидоредуктаза са Mo као микроелементом", кандидата Крсмановић Милене, дипл. хем.

Предлог састава Комисије:

1. др Ружица Николић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ментор)
2. др Гордана Коцић, ред. проф. Медицинског факултета у Нишу
3. др Данијела Костић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу
4. др Горан Николић, ванр. проф. Медицинског факултета у Нишу.

д. Зарубица
Управник Департмана за хемију
др Александра Зарубица

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



Поштовани,

На седници Већа Департмана за хемију, одржаној дана 20.06.2012. год., усвојен је предлог састава Комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "Оптимизација, валидација и примена ICP-OES метода одређивања садржаја метала у реалним узорцима", кандидата Велимировић Драгана, дипл. хем.

Предлог састава Комисије:

1. др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу
2. др Биљана Каличанин, ванр. проф. Медицинског факултета у Нишу
3. др Снежана Тошић, доц. ПМФ-а у Нишу (ментор).

д. Зарубица
Управник Департмана за хемију
др Александра Зарубица

Број	15	Датум	15.6.2012.
Споменик	Документ	Број	Средњост
ОП	1525		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Кандидаткиња **Јасмина Ђорђевић**, је 06.06.2012. године пријавила тему за израду докторске дисертације под називом *Backward stohastičke diferencijalne jednačine sa perturbacijama*. За ментора предлаже проф. др Светлану Јанковић.

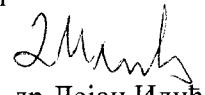
Веће Департмана за математику је, на седници одржаној 13.06.2012. године, једногласно утврдило предлог састава **Комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације**:

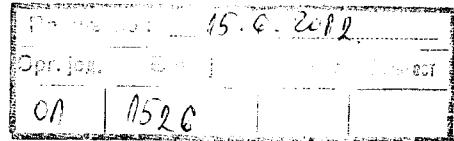
1. др Светлана Јанковић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, ужа н/о математика,
2. др Љиљана Петровић, редовни професор Економског факултета у Београду, ужа н/о математика,
3. др Миљана Јовановић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, ужа н/о математика.

Утврђени предлог проследити Наставно-научном већу на даљи поступак.

У Нишу 14.06.2012. године

Управник
Департмана за математику


др Дејан Илић



ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Кандидат **Дарко Коцев** је у потребном броју примерака предао урађену докторску дисертацију под насловом

Неке селекционе особине тополошких простора и њихових генерализација

Веће Департмана за математику је, на седници одржаној 13.06.2012. године, једногласно утврдило предлог састава **Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације**:

1. др Љубиша Кочинац, ред. Проф. ПМФ-а у Нишу, ужа н/о МАТЕМАТИКА, ментор
2. др Драган Ђурчић, ред. Проф. Техничког факултета у Чачку, ужа н/о МАТЕМАТИКА,
3. др Владимир Павловић, доцент ПМФ-а у Нишу, ужа н/о МАТЕМАТИКА.

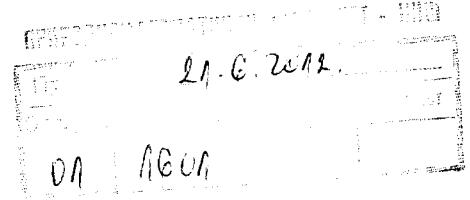
Утврђени предлог доставити Наставно-научном Већу на даљи поступак.

У Нишу 14.06.2012. године

Управник
Департмана за математику

др Дејан Илић

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



Поштовани,

На седници Већа Департмана за хемију, одржаној дана 20.06.2012. год., усвојен је предлог састава Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: "Геохемијска анализа трагова метала Рибље глине са локалитета Киркевиг (Stevns Klint, Danska)", кандидата Ђорђевић Милоша, дипл. хем.

Предлог састава Комисије:

1. др Милорад Џакић, ред. проф. Технолошког факултета у Лесковцу
2. др Никола Николић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу
3. др Драган Ђорђевић, доц. ПМФ-а у Нишу (ментор)
4. др Маја Станковић, доц. ПМФ-а у Нишу
5. др Братислав Тодоровић, доц. Технолошког факултета у Лесковцу.

А. Зарубица
Управник Департмана за хемију
др Александра Зарубица

Наставно-научном већу факултета

Наставно-научно веће Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу на седници одржаној 04.04.2012. године донело је одлуку о образовању чланова Комисије, у саставу:

1. Др Стево Најман, редовни професор Медицинског факултета у Нишу
2. Др Љубиша Ђорђевић, доцент ПМФ-а у Нишу
3. Др Переца Васиљевић, доцент ПМФ-а у Нишу

ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, истраживач-сарадник, кандидата мр Предрага Влаховића, магистра биолошких наука. На основу поднете документације и расположивих чињеница Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

1.1 Лични подаци

Предраг Влаховић је рођен 25.01.1956. године у Зрењанину, Република Србија. Сада је са сталним местом боравка у Нишу (Синђелићев трг 22/33).

1.2. Образовање

Основне студије: Природно-математички факултет у Београду, смер молекуларна биологија. Студије је започео школске 1974/75, а дипломирао 1980. год. са просечном оценом 7,93 и оценом 9 на дипломском испиту.

Специјализација: Природно-математички факултет у Београду, група за хуману генетику, 1984. год. са темом: "Аберације хромозома 18 у хуманом кариотипу и њивкова фенотипска експресија", стекавши звање специјалисте биолошких наука.

Магистратура: Природно-математички факултет у Нишу, студијска група биологија, смер анимална физиологија, са насловом рада: "Утицај полифенолних једињења из хране на превенцију експерименталне акутне бubrežne инсуфицијенције". Студије је започео школске 2005/06, а дипломирао 2008. године, стекавши звање магистра биолошких наука.

1.3. Професионална каријера

Кандидат мр Предраг Влаховић је запослен од 11.07.1983. на Институту за нефрологију и хемодијализу. Данас ради у Центру за медицинску биохемију, одсек за

имунохемију, кабинет за имунологију, Клиничког центра у Нишу. Предраг Влаховић је три пута био на стручном усавршавању у јединици I.N.S.E.R.M. за бубрежну физиологију у болници Тенон у Паризу, Француска (Октобар-јануар 1988 год., октобар-јул, 1991. год. и октобар-јануар 200. год.).

2. ПРЕГЛЕД И МИШЉЕЊЕ О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ И СТРУЧНОМ РАДУ

2.1. Радови објављени у научним и часописима

2.1.1. Радови у врхунском међународном часопису (М21 - 8 бодова)

Број резултата: 11

Број бодова: 88

1. Vlahović P, Cvetković T, Savić V, Stefanović V. Dietary curcumin does not protect kidney in glycerol-induced acute renal failure. *Food Chem Toxicol* 2007;45(9):1777-82.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691507001445>
2. Stefanović V, Golubović E, Vlahović P, Mitić-Zlatković M. Age-related changes in IL-12 production by peripheral blood mononuclear cells (PBMC). *J Intern Med* 1998;243(1):83-4.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2796.1998.00245.x/abstract>
3. Kocić G, Kocić R, Vlahović P, Pavlović D, Jevtović T. Different responses of rat liver adenosine metabolizing enzymes during in vivo and in vitro treatment with interferon-alpha 2b. *J Viral Hepat* 1998; 5 (5):353-6.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.13652893.1998.00117.x/abstract;jsessionid=A9AF7874D3F67AE19EFEB7401C5A25C9.d01t03>
4. Stefanović V, Vlahović P. A₂ receptor in human glomerular mesangial cells. *Cell Mol Life Sci (Experientia)* 1995; 51:360-62.
<http://www.springerlink.com/content/vh37642234017x76/>
5. Stefanović V, Savić V, Vlahović P. Effect of dipyridamole on glomerular mesangial cell ecto-5'-nucleotidase expression. *Cell Mol Life Sci (Experientia)* 1994 15;50(10):943-6.
<http://www.springerlink.com/content/uj78010766285p2k/>
6. Stefanovic V, Vlahovic P, Savic V, Ardaillou N, Ardaillou R. Adenosine stimulates 5'-nucleotidase activity in rat mesangial cells via A₂receptors. *FEBS Lett* 1993;331(1-2):96-100.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/001457939380304D>
7. Stefanovic V, Ardaillou N, Vlahovic P, Placier S, Ronco P, Ardaillou R. Interferon-gamma induces dipeptidylpeptidase IV expression in human glomerular epithelial cells. *Immunology* 1993;80(3):465-70.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1422210/?tool=pubmed>
8. Stefanović V, Vlahović P, Ardaillou N, Ronco P, Ardaillou R. Cell surface aminopeptidase A and N activities in human glomerular epithelial cells. *Kidney Int* 1992;41(6):1571-80.
<http://www.nature.com/ki/journal/v41/n6/pdf/ki1992227a.pdf>

9. Stefanovic V, Vlahović P, Ardaillou N, Ardaillou R. Receptor-mediated induction of amino-peptidase A (APA) of human glomerular epithelial cells (HGEC) by glucocorticoids. *FEBS Lett* 1991;294(3):171-4.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/001457939180661L>
10. Stefanović V, Mitić-Zlatković M, Čukuranović R, Miljković P, Pavlović NM, Vlahović P. Beta 2-microglobulin in patients with Balkan nephropathy and in healthy members of their families. *Kidney Int Suppl* 1991;34:S21-6.
11. Stefanovic V, Savic V, Vlahović P, Ardaillou N, Ardaillou R. Macrophages selectively stimulate ecto-5'-nucleotidase activity of cultured mesangial cells. *Kidney Int* 1989;36(2):249-56.
<http://www.nature.com/ki/journal/v36/n2/abs/ki1989187a.html>

2.1.2. Радови у истакнутом међународном часопису (М22 - 5 бодова)

Број резултата: 8

Број бодова: 40

1. Vlahović P, Avramović V, Stanković M, Savić S, Todorović M. Elevated serum dipeptidyl peptidase IV activity in patients with chronic tonsillitis. *Ann Clin Biochem* 2007;44(Pt 1):70-4.
<http://acb.rsmjournals.com/content/44/1/70>
2. Savić V, Vlahović P, Stefanović V. Increased expression of glomerular mesangial cell 5'-nucleotidase in membranous nephropathy. *Nephron* 2002;92(1):219-21.
<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?doi=10.1159/000064464>
3. Stefanović V, Mitić-Zlatković M, Savić V, Vlahović P. Effect of polyamines on mesangial cell ecto-5'-nucleotidase and ecto-ATPase activity. *Nephron* 2002;92(1):216-8.
<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?doi=10.1159/000064466>
4. Stefanović V, Mitić-Zlatković M, Vlahović P. Cyclosporin A stimulates ecto-5'-nucleotidase activity in mesangial cells. *Nephron* 2000;86(4):503-4.
<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?doi=10.1159/000045842>
5. Stefanovic V, Mitic-Zlatkovic M, Ignjatovic I, Vlahovic P, Hadzi-Djokic J. Beta2-microglobulin in patients with urothelial cancer. *World J Urol* 1999;17(5):319-23.
<https://springerlink3.metapress.com/content/m2ql9rmg7w5uxuk7/resource-secured/?target=fulltext.pdf&sid=bip4j2dfb2cx4m5r5y2ia43p&sh=www.springerlink.com>
6. Stefanović V, Antić S, Mitić-Zlatković M, Vlahović P. Reversal of increased lymphocyte PC-1 activity in patients with type 2 diabetes treated with metformin. *Diabetes Metab Res Rev* 1999;15(6):400-4.
[http://onlinelibrary.wiley.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/doi/10.1002/\(SICI\)1520-7560\(199911/12\)15:6%3C400::AID-DMRR66%3E3.0.CO;2-4/abstract;jsessionid=5BC12B066E921436426C96219E30EF91.d01t02](http://onlinelibrary.wiley.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/doi/10.1002/(SICI)1520-7560(199911/12)15:6%3C400::AID-DMRR66%3E3.0.CO;2-4/abstract;jsessionid=5BC12B066E921436426C96219E30EF91.d01t02)
7. Pejović MD, Lečić N, Vlahović P, Čukuranović R, Djordjević VB. Alterations of HDL subfractions in patients with Balkan endemic nephropathy and in healthy family members. *Clin Nephrol* 1996;46(6):411-3.

8. Savic V, Blanchard A, Vlahovic P, Stefanovic V, Ardaillou N, Ardaillou R. Cyclic adenosine monophosphate-stimulating agents induce ecto-5'-nucleotidase activity and inhibit DNA synthesis in rat cultured mesangial cells. *Arch Biochem Biophys* 1991;290(1):202-6.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/000398619190609M>

2.1.2. Радови у међународном часопису (М23 - 3 бода)

Број резултата: 34

Број бодова: 102

1. Stefanović V, Djukanović Lj, Čukuranović R, Bukvić D, Ležaić V, Marić I, Simić Ogrizović S, Ivan Jovanović I, Vlahović P, Pešić I, Djordjević V. Beta2-microglobulin and alpha1-microglobulin as markers of balkan endemic nephropathy, a worldwide disease. *Renal Failure* 2011;33(2):176–183.
<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/0886022X.2011.552152>
2. Cvetković T, Mitić B, Lazarević G, Vlahović P, Antić S, Stefanović V. Oxidative stress parameters as possible urine markers in patients with diabetic nephropathy. *J Diabetes Complications* 2009; 23(5): 337-42.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1056872708000093>
3. Cvetković T, Vlahović P, Todorović M, Stanković M. Investigation of oxidative stress in patients with chronic tonsillitis. *Auris Nasus Larynx* 2009;36(3):340-4.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0385814608001831>
4. Mitic B, Lazarevic G, Vlahovic P, Rajic M, Stefanovic V. Diagnostic value of the aminopeptidase N, N-acetyl-beta-D-glucosaminidase and dipeptidylpeptidase IV in evaluating tubular dysfunction in patients with glomerulopathies. *Ren Fail* 2008;30(9):896-903.
<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1080/08860220802359048>
5. Lazarevic G, Antic S, Cvetkovic T, Djordjevic V, Vlahovic P, Stefanovic V. Effect of regular exercise on cardiovascular risk factors profile and oxidative stress in obese type 2 diabetic patients in regard to SCORE risk. *Acta Cardiol* 2008;63(4):485-91.
<http://poj.peeters-leuven.be/content.php?url=article&id=2033048>
6. Stankovic M, Vlahovic P, Avramovic V, Todorovic M. Distribution of dipeptidyl peptidase IV in chronic tonsillitis. *Clin Vaccine Immunol* 2008;15(5): 794-8.
<http://cvi.asm.org/content/15/5/794.full>
7. Vlahović P, Cvetković T, Nikolić J, Sokolović D. Ethanol inhibitory effect on rat kidney brush border aminopeptidases. *Nephron Exp Nephrol* 2007;106(3):e73-6.
<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?doi=10.1159/000103019>
8. Lazarevic G, Antic S, Vlahovic P, Djordjevic V, Zvezdanovic I, Stefanovic V. Effects of aerobic exercise on microalbuminuria and enzymuria in type 2 diabetic patients. *Ren Fail* 2007;29(2):199-205.
<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1080/08860220601098870>
9. Tasic S, Miladinovic-Tasic N, Stankovic-Djordjevic D, Vlahovic P. Cellular immunity in women with recurrent genital candidosis. *Biotechnol Biotechnol Eq* 2008; 22(1): 572-74.

http://www.diagnosisisp.com/dp/journals/view_article.php?journal_id=1&archive=0&issue_id=17&article_id=465

10. Lazarevic G, Antic S, Cvetkovic T, **Vlahovic P**, Tasic I, Stefanovic V. A physical activity programme and its effects on insulin resistance and oxidative defense in obese male patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Metab* 2006;32(6):583-90.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1262363607703129>
11. Stefanovic V, Antic S, Milojkovic M, Lazarevic G, **Vlahovic P**. Lymphocyte ecto-5'-nucleotidase in obese type 2 diabetic patients treated with gliclazide. *Diabetes Metab* 2006;32(2):166-70.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1262363607702641>
12. Stefanovic V, Mitic-Zlatkovic M, Radivojevic J, **Vlahovic P**. Lymphocyte 5'-nucleotidase and aminopeptidase N activity in patients on maintenance hemodialysis treated with human recombinant erythropoietin and 1-alpha-D3. *Ren Fail* 2005;27(3):283-8.
<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1081/JDI-56614>
13. Stefanovic V, Djordjevic V, Ivic M, Mitic-Zlatkovic M, **Vlahovic P**. Lymphocyte PC-1 activity in patients on maintenance haemodialysis treated with human erythropoietin and 1-alpha-D3. *Ann Clin Biochem* 2005;42(Pt 1):55-60.
<http://acb.rsmjournals.com/content/42/1/55>
14. Stefanović V, Mitić-Zlatković M, Čukuranović R, **Vlahović P**. Increased urinary protein excretion in children from families with balkan endemic nephropathy. *Nephron Clin Pract* 2003;95(4):c116-20.
<http://content.karger.com/produkte.asp?DOI=10.1159/000074836>
15. Stefanović V, Rajić M, Antić S, Mitić-Zlatković M, Stojiljković S, Ivić MA, **Vlahović P**. Urinary PC-1 activity in patients with type 1 diabetes mellitus. *Ann Clin Biochem* 2003;40(Pt 3):235-8.
<http://acb.rsmjournals.com/content/40/3/235>
16. Stefanović V, Antić S, Mitić-Zlatković M, Stojiljković S, Milojković M, Bogičević M, **Vlahović P**. Urinary PC-1 and N-acetyl-beta-D-glucosaminidase activity in patients with type 2 diabetes treated with metformin, gliclazide or glibenclamide. *Ann Clin Biochem* 2003;40(Pt 3):232-4.
<http://acb.rsmjournals.com/content/40/3/232>
17. Savic V, **Vlahovic P**, Djordjevic V, Mitic-Zlatkovic M, Avramovic V, Stefanovic V. Nephroprotective effects of pentoxifylline in experimental myoglobinuric acute renal failure. *Pathol Biol (Paris)* 2002;50 (10):599-607.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0369811402003231>
18. G. Kocic, V. Djordjevic, **P. Vlahovic**, R. Kocic, D. Pavlovic, T. Jevtovic. Antioxidants modulate adenosine metabolism in rat mesangial cells cultured under high glucose conditions. *Ren Fail* 2002;24(6):691-701.
<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1081/JDI-120015665>
19. **Vlahovic P**, Savic V, Cvetkovic T, Cosic V. Reduced activities of divalent cation activated ATP-ase and 5'-nucleotidase in glycerol induced acute renal failure. *Ren Fail* 2001;23(5):749-51.

Erratum in: *Ren Fail* 2002;24(1):109. Vlahović, P [corrected to Vlahović, P]; Savić, V [corrected to Savić, V]; Cvetković, T [corrected to Cvetković, T]; Josić, V [corrected to Josić, V].
<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1081/JDI-100107374>

20. Djordjević VB, Čosić V, Pavlović D, Vlahović P, Jevtović T, Kocić G, Savić V. Does captopril change oxidative stress in puromycin aminonucleoside nephropathy? *Ren Fail* 2000;22(5): 535-44.
<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1081/JDI-100100895>
21. Stefanović V, Savić V, Vlahović P, Cvetković T, Najman S, Mitić-Zlatković M. Reversal of experimental myoglobinuric acute renal failure with bioflavonoids from seeds of grape. *Ren Fail* 2000;22(3):255-66.
<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1081/JDI-100100870>
22. Avramović V, Vlahović P, Mihailović D, Stefanović V. Protective effect of a bioflavonoid proanthocyanidin-BP1 in glycerol-induced acute renal failure in the rat: renal stereological study. *Ren Fail* 1999;21(6):627-34.
<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/08860229909094156>
23. Vlahović P, Stefanović V. Kidney ectopeptidases. Structure, functions and clinical significance. *Pathol Biol (Paris)* 1998;46(10):779-86.
24. Stefanović V, Golubović E, Vlahović P, Mitić-Zlatković M. Lymphocyte ectoenzymes in childhood idiopathic nephrotic syndrome. *Pediatr Nephrol* 1998;12(9):755-60.
<http://web.ebscohost.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=13&sid=4197d6ad-1bf4-402c-8144-b68746644013%40sessionmgr12>
25. Stefanović V, Vlahović P, Mitić-Zlatković M. Epidermal growth factor upregulates aminopeptidase N and 5'-nucleotidase in human glomerular mesangial cells. *Kidney Blood Press Res* 1998;21(5):310-6.
<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?Aktion=ShowAbstract&ArtikelNr=25887&Ausgabe=226188&ProduktNr=224258>
26. Stefanović V, Vlahović P, Savić V, Ilić S, Mitić-Zlatković M. Kidney ectopeptidases in gentamicin and mercuric chloride-induced acute renal failure. *Cell Physiol Biochem* 1998;8(5):278-84.
<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?Aktion=ShowAbstract&ArtikelNr=16289&Ausgabe=225431&ProduktNr=224332>
27. Stefanović V, Golubović E, Mitić-Zlatković M, Vlahović P, Jovanović O, Bogdanović R. Interleukin-12 and interferon-gamma production in childhood idiopathic nephrotic syndrome. *Pediatr Nephrol* 1998;12(6):463-6.
<http://web.ebscohost.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=13&sid=1f24e3be-4178-440c-b0fb-70e91ea04cc0%40sessionmgr15>
28. Stefanović V, Vlahović P, Mitić-Zlatković M. Receptor-mediated induction of human dermal fibroblast ectoaminopeptidase N by glucocorticoids. *Cell Mol Life Sci* 1998;54(6):614-7. M23
29. Pavlović D, Vlahović P, Cvetković T, Savić V, Kocić G. Is oxidative stress the biochemical basis of uranyl nitrate-induced acute renal failure? *Ren Fail* 1998;20(3):539-42.
<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/08860229809045143>

30. Stefanović V, Vlahović P. Regulation of expression of surface aminopeptidase N in human glomerular mesangial cells. II effect of cyclic nucleotides, growth factors and mitogens. *Cell Physiol Biochem* 1995;5:127-34.
<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?Aktion=ShowAbstract&ArtikelNr=154747&Ausgabe=238978&ProduktNr=224332>
31. Stefanovic V, Bogicevic M, Stamenic T, Ignjatovic I, Vlahovic P, Mitic M. Cytokine levels in patients with urinary tract cancer. *Pathol Biol (Paris)* 1994;42(9):842-6.
32. Stefanovic V, Savic V, Vlahovic P, Ardaillou N, Ardaillou R. Ecto-5'-nucleotidase of cultured rat mesangial cells. *Ren Physiol Biochem* 1988;11(1-2):89-102.
33. Bogićević M, Čukuranović R, Vlahović P, Mitić M, Stefanović V. Cytokine levels in patients with Balkan nephropathy. *Nephron* 1993;63(4):483.
<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?Aktion=ShowPDF&ArtikelNr=187267&Ausgabe=241488&ProduktNr=223854&filename=187267.pdf>
34. Stefanovic V, Vlahovic P, Ardaillou N, Ronco P, Nivez M-P, Ardaillou R. Characterisation and control of expression of cell surface aminopeptidase N activity in human mesangial glomerular cells. *Cell Physiol Biochem* 1992;2:57-68.
<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?Aktion=ShowAbstract&ArtikelNr=154626&Ausgabe=238993&ProduktNr=224332>

2.1.4. Радови у часопису међународног значаја (М24 - 3 бода)

Број резултата: 17

Број бодова: 51

1. Vidosava B, Djordjević, Ćosić V, Stojanović I, Kundalić S, Zvezdanović L, Marina Deljanin-Ilić, Vlahović P, Popović L. Lipoprotein(a) is the best singlemarker in assessing unstable angina pectoris. *Cardiology Research and Practice* 2011; Article ID 175363, doi:10.4061/2011/175363
2. Kocic G, Pavlovic D, Jevtovic T, Kocic R, Bojic A, Vlahovic P, Djordjevic V, Sokolovic D, Djindjic B. Oxidative modification of rat liver 5'-nucleotidase: the mechanisms for protection and reactivation. *Arch Physiol Biochem* 2001;109(4):323-30.
<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1076/apab.109.4.323.4236%20>
3. Avramović V, Vlahović P, Stanković M, Stefanović V. Divalent cation-activated-ATPase and ecto 5'-nucleotidase activities in chronic tonsillitis. *Arch Physiol Biochem* 1998;106(2):88-90.
4. G. Kocić, P. Vlahović, D. Pavlović, R. Kocić, T. Jevtović, T. Cvetković, I. Stojanović. The possible importance of the cation-binding site for the oxidative modification of liver 5'-nucleotidase. *Arch Physiol Biochem* 1998;106(2):91–9.
5. Stefanović V, Vlahović P, Kostić S, Mitić-Zlatković M. In vitro blood compatibility evaluation of cuprophan and polyacrylonitrile membranes. *Nephron* 1998;79(3):350-1.

6. Avramović V, Vlahović P, Savić V, Stanković M. Localisation of ecto-5'-nucleotidase and divalent cation-activated ecto-ATPase in chronic tonsillitis. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 1998;60(3):174-7.
7. Cvetković T, Pavlović D, Vlahović P, Kocić G, Djordjević BV. Antioxidant status in Balkan endemic nephropathy. *Nephron* 1998;78(3):358-9.
8. Cvetković T, Vlahović P, Pavlović D, Kocić G, Jevtović T, Djordjević VB. Low catalase activity in rats with ureteral ligation: relation to lipid peroxidation. *Exp Nephrol* 1998;6(1):74-7.
9. Kocić G, Vlahović P, Pavlović D, Kocić R, Cvetković T, Stojanović I. The possible importance of the cation-binding site for the oxidative modification of liver 5'-nucleotidase. *Arch Physiol Biochem* 1998;106(2):91-9.
10. Vlahović P, Savić V, Cvetković T, Lečić N, Pavlović D, Stefanović V. Kidney aminopeptidases A and N in uranyl-nitrate-induced acute renal failure. *Nephron* 1997;77(4):490-1.
11. Pejović MD, Djordjević VB, Savić V, Vlahović P. Cholesterol and triglyceride content in lipoprotein fractions of rats treated with bovine serum albumin. *Nephron* 1996;73(4):713.
12. Kocić G, Vlahović P, Dordević V, Bjelaković G, Koraćević D, Savić V. Effects of growth factors on the enzymes of purine metabolism in culture of regenerating rat liver cells. *Arch Physiol Biochem* 1995;103(6):715-9.
13. Stefanović V, Vlahović P, Savić V. Effect of glomerular cells interaction with macrophages on surface 5'-nucleotidase activity. *Arch Physiol Biochem* 1995;103(4):462-5.
14. Stefanović V, Vlahović P. Divalent cation-activated ecto-ATPase activity of rat glomerular mesangial cells. *Arch Physiol Biochem* 1995;103(1):15-20.
15. Stefanovic V, Vlahovic P, Ardaillou R. Characterization and control of expression of cell surface alkaline phosphodiesterase I activity in rat mesangial glomerular cells. *Ren Physiol Biochem* 1995;18(1):12-20.
16. Vlahović P, Stefanović V. Effect of dopamine on ecto-5'-nucleotidase expression in human glomerular mesangial cells. *Arch Int Physiol Biochem Biophys* 1994;102(3):171-3.
17. Stefanovic V, Savic V, Vlahovic P, Ardaillou N, Ardaillou R. Ecto-5'-nucleotidase of cultured rat mesangial cells. *Ren Physiol Biochem* 1988;11(1-2):89-102.

2.1.5. Радови у водећем часопису националног значаја (М51 - 2 бода)

Број резултата: 7

Број бодова: 14

1. Dušan Lazarević, Vladimir V. Đorđević, Vladan Čosić, Predrag Vlahović, Suzana Tošić-Golubović, Tatjana Ristić, Vidosava B. Đorđević. Increased lymphocyte caspase-3 activity in patients with schizophrenia. *Journal of Medical Biochemistry* 2011;30(1):55-61.

2. Tatjana Ristić, Vladan Čosić, Predrag Vlahović, Marina Deljanin-Ilić, Vidosava B. Đorđević, Could lymphocyte caspase-3 activity predict atherosclerotic plaque vulnerability. *Journal of Medical Biochemistry* 2010;29(2):73-77.
3. Vidosava B. Đorđević, Lilika Zvezdanović, Vladan Čosić, Predrag Vlahović, Slavica Kundalić, Tatjana Jevtović-Stojmenov, Bojana Stamenković, Dragoslav R. Mitrović. Serum levels and in vitro production of Th-1 and Th-2 type cytokines by peripheral blood mononuclear cells in patients suffering from Systemic lupus erythematosus. *Journal of Medical Biochemistry* 2010;29(1):19-27.
4. Cvetković T, Vlahović P, Đorđević V, Zvezdanović L, Pavlović D, Kocić G, Sokolović D. The significance of urinary markers in the evaluation of diabetic nephropathy. *Journal of Medical Biochemistry* 2008;27(3):376-382.
5. Čosić V, Vojinović J, Vlahović P, Savić D, Zvezdanović L, Kundalić S, Đorđević B.V. Antioxidant enzymes activity in leucocytes of children with sepsis (Abstract). *Jugoslav Med Biochem* 2000;19:245.
6. Đorđević VB, Ristić T, Čosić V, Vlahović P, Zvezdanović Lilika, Đorđević G. Inflammatory and apoptotic markers in ischemic heart disease patients. *Journal of Medical Biochemistry* 2008; 27(2):154-160. Savić V, Vlahović P, Stefanović V. - Induction of ecto 5'-nucleotidase of rat mesangial cells in culture. *Srp Arh Celok Lek* 1994;122 (Suppl. 1):24-27.
7. Ilic S, Bogicevic M, Savic V, Vlahovic P, Stefanovic V. The effect of thyroxine on renal function in experimental acute renal insufficiency. *Acta Med Jugosl* 1990;44(2):105-16.

2.1.6. Радови у часопису националног значаја (М52 - 1,5 бод)

Број резултата: 14

Број бодова: 21

1. Rađenović-Petković T, Pejčić T, Savić V, Vlahović P, Nastasijević Borovac D, Radojković D. Use of C- reactive protein in pleural fluid for differential diagnosis of benign and malignant effusion. *Acta Facultatis Medicinae Naissensis* 2007;24(2):89-93.
2. Antić S, Vlahović P, Milojković M, Mitić-Zlatković M, Golubović M, Stefanović V. Prolonged sulfonylurea treatment has no effect on lymphocyte PC-1 activity in patients with type 2 diabetes mellitus. *Facta Universitatis* 2003;10(1):27-30.
3. Milojković M, Vlahović P, Antić S, Stefanović V. Immunomodulatory enzymes and diabetes. *Facta Universitatis* 2002;9(3):207-212.
4. Stefanović V, Milojković M, Mitić-Zlatković M, Antić S, Ivić M, Vlahović P. Plasma and urine PC-1 activity in type 2 diabetic treated with metformin. *Facta Universitatis* 2001;8(1):59-62.
5. Tasić S, Miladinović N, Tasić G, Tasić A, Vlahović P, Stojanović M, Stojanović P. - Recurrent women's genital candidosis-humoral immunity. *Acta Medica Mediana* 2001;2:5-14.
6. Cvetković T, Vlahović P, Pavlović D, Savić V, Djordjević BV. Protective effects of quercetin in glycerol-induced acute renal failure. *Jugoslav Med Biochem* 2001;20(3):177-81.

7. Stefanović V, Vlahović P, Mitić-Zlatković M. The effect of ethanol treatment on surface alkaline phosphodiesterase I activity of cultured mesangial cells. *Facta Universitatis* 2001; 8(1):46-9.
8. Tasić S, Tasić G, Vlahović P, Miladinović N. Cellular immunity of the patients suffering from recurrent genital candidose. *Acta Medica Mediana* 2000;2:13-22.
9. Avramović V, Vlahović P, Stanković M. The numerical density of immunoglobulin producing cells in diseased palatine tonsils. *Facta Universitatis* 1998;5:54-7.
10. Savić V, Vlahović P, Stefanović V. Ultrastructural characteristics of renal glomerules during the enzymatic digestion. *Acta Medica Mediana* 1994;2:5-13.
11. Čukuranović R, Radivojević-Pilić G, Garžić B, Vlahović P, Marinković D. The frequency of acrocentric association in phytohemagglutinin stimulated lymphocytes in Balkan endemic nephropathy patients and their clinically healthy relatives. *Genetika* 1992; 24: 13-18.
12. Savić V, Vlahović P, Stefanović V. Influence of macrophageal mediums and some products of macrophageal secretion on the activity of ectoenzymes of mesangial rat cells in culture. *Acta Medica Mediana* 1992;3:5-22.
13. Jović T, Najman S, Savić V, Vlahović P. Hemiluminescence of human peritoneal exudate phagocyte cells. *Acta Fac Med Naissensis* 1987; 7: 18-25.
14. Stefanović V, Mitić-Zlatković M, Vlahović P, Miljković P, Čukuranović R. Investigation of b-2 microglobulin in serum and urine patients with endemic nephropathy. *Mak Med Pregled* 1989; (Suppl. 9): 105-15.

2.2. Радови са научних скупова

2.2.1. Саопштења са међународног скупа штампана у изводу (М34 - 0,5 поена)

Број резултата: 50

Број бодова: 25

1. Vlahovic P, Cvetkovic T, Savic V. - Activity of different ecto-enzymes in renal ischemia. 7th BANTAO Congress of Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs (Abstract). Ohrid, Macedonia, BANTAO J 2005; 3 (1): p. 9.
2. Cvetkovic T, Djordjevic V, Pavlovic D, Vlahovic P, Djordjevic V, Savic V. The role of flavonoids in different model of experimentaly induced acute renal failure. 7th BANTAO Congress of Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs (Abstract). Ohrid, Macedonia, BANTAO J 2005; 3 (1): p. 10.
3. Cvetkovic T, Mitic B, Vlahovic P, Djordjevic V, Stefanovic V. Parameters of oxidative stress in patients with glomerulonephritis. 7th BANTAO Congress of Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs (Abstract). Ohrid, Macedonia, BANTAO J 2005; 3 (1): p. 21.

4. Cvetkovic T, Djordjevic V, Vlahovic P, Pavlovic D, Nikolic J, Jevtovic T, Zvezdanovic L. Protein carbonyl formation and lipid peroxidation as markers of oxidative damage during acute renal failure. 29th Meeting of the Federation of the European Biochemical Societies (Abstract). Warsaw, Poland, Eur J Biochem 2004; 271 Suppl 1: P4.1-65; p. 144.
5. L. Zvezdanovic, V. Cosic, T. Cvetkovic, P. Vlahovic, Z. Markovic, VB Dordevic. Antiinflammatory interleukins in systemic lupus erythematosus. 12th Meeting of Balkan Clinical Laboratori Federation (Abstract book). Mamaia, Romania, 2004; 74: p. 55.
6. T. Cvetkovic, V. Djordjevic, D. Pavlovic, P. Vlahovic, T. Jevtovic, V. Savic. Effect of bioflavonoids quercetin and silymarin on ischemic renal injury. 12th Meeting of Balkan Clinical Laboratori Federation (Abstract book). Mamaia, Romania, 2004; 92: p. 61.
7. P. Vlahovic, V. Avramovic, M. Stankovic. Increased serum dipeptidyl peptidase activity in recurrent tonsillitis compared with tonsillar hypertrophy. 12th Meeting of Balkan Clinical Laboratori Federation (Abstract book). Mamaia, Romania, 2004; 131: p. 75.
8. V. Cosic, I. Stankovic, J. Randjelovic, P. Vlahovic, L. Zvezdanovic, BV. Djordjevic. Effects of Con A and PMA stimulation on cytokines in patients with bronchial asthma. 12th Meeting of Balkan Clinical Laboratori Federation (Abstract book). Mamaia, Romania, 2004; 174: p. 89.
9. Cvetković T, Radenković S, Vlahović P, Pavlović D, Đorđević BV. Anti-oxidant status and lipid peroxidation in patients with essential hypertension (Abstract). Nephrol Dial Trans 2002; 17 (Suppl 1): 80.
10. Vlahovic P, Cvetkovic T, Savic V. Activity of divalent cation activated ATP-ases and 5'-nucleotidase in renal ischemia. 10th Meeting of Balkan Clinical Laboratori Federation (Abstract). Ohrid, Macedonia, BJCL 2002; 9, 02, 1: p. 110.
11. Cvetkovic T, Radenkovic S, Djordjevic BV, Pavlović D, Vlahović P, Djordjević V. Evidence for oxidative stress in essential hypertension (Abstract). 10th Meeting of Balkan Clinical Laboratori Federation (Abstract). Ohrid, Macedonia, BJCL 2002; 9, 02, 1: p. 118.
12. Jevtović-Stoimenov T, Kocic G, Vlahovic P, Savic V. Induction of 5'-nucleotidase in peritoneal macrophages by melatonin. 14th IFCC_FESCC European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Prague, p. S347, 2001.
13. Antić S, Vlahović P, Milojković M, Mitić-Zlatković M, Stefanović V. Decreased lymphocyte 5'-nucleotidase activity in NIDDM patients treated with gliclazide. Abstracts, Diabet Res Clin Pract 2000; 50(0): 46.
14. Stefanović V, Antić S, Mitić-Zlatković M, Milojković M, Vlahović P. Decreased lymphocyte 5'-nucleotidase activity in NIDDM patients treated with gliclazide. Abstracts, Diabet Res Clin Pract 2000; 50(0): 49.
15. Vlahović P, Savić V, Avramović V, Cvetković T. Reversal of experimental glycerol-induced acute renal failure with a bioflavonoid proanthocyanidin BP-1. 8th Meeting of Balkan Clinical Laboratori Federation (Abstract). Sinaia, Romania, p. 59, 2000.

16. Cvetković T, Vlahović P, Đorđević BV, Savić V, Đorđević V. Effect of quercetin on lipid peroxidation in glycerol-induced acute renal failure. 8th Meeting of Balkan Clinical Laboratori Federation. Abstracts, Sinaia, Romania, p. 60, 2000.
17. Jevtović-Stoimenov T, Kocić G, Vlahović P, Stojanović I, Djordjević V, Savic V. Dexamethasone and vitamin D: Competition or not. 8th Meeting of Balkan Clinical Laboratori Federation. Abstract, Sinaia, Romania, p. 65, 2000.
18. Stefanović V, Savić V, Vlahović P, Mitić-Zlatković M. Reversal of myoglobinuric acute renal failure with a bioflavonoid. Abstracts, The XVth International Congress of Nephrology; Buenos Aires, p. 155, 1999.
19. Vlahović P, Stefanović V, Mitić-Zlatković M, Savić V. Comparative study of peptidases in acute renal failure induced by different agents. Abstracts, The Third European Kidney Research Forum P79, 1998.
20. Cvetković T, Vlahović P, Stefanović V. Antioxidative effect of proanthocyanidol BP-1 in glycerol-induced acute renal failure. Abstracts, The Third European Kidney Research Forum P80, 1998.
21. Mitić-Zlatković M, Vlahović P, Stefanović V. Regulation of expression of human fibroblast surface aminopeptidase N by growth factors, mitogens and glucocorticoids. Abstracts, The Third European Kidney Research Forum P31, 1998.
22. Stefanović V, Mitić-Zlatković M, Golubović E, Vlahović P. - Abnormal lymphocyte function in childhood idiopathic nephrotic syndrome. Abstracts, The Third European Kidney Research Forum P58, 1998.
23. Djordjević V.B, Ćosić V, Pavlović D, Vlahović P, Savić V. - Free radicals scavenging enzymes in blood and kidney tissue of rats with puromycin aminonucleoside nephropathy. Abstracts, 12th European Congress of Clinical Chemistry, Basel, p.147, 1997.
24. V.B. Djordjević, D. Pavlović, V. Savić, V. Ćosić, T. Jevtović, P. Vlahović - Glutation concentration and lipid peroxides in tissue of rats treated with captopril and puromycin amino-nucleoside. Abstracts, Third International Symposium of Bulgarian Lipid League, Sofia, p. 24, 1997.
25. D. Pavlović, V.B. Djordjević, P. Vlahović, V. Savić, T. Jevtović, V. Ćosić, L. Zvezdanović - Effects of captopril and puromycin aminonucleoside on rat tissue catalase activity. Abstracts, Third International Symposium of Bulgarian Lipid League, Sofia, p. 64, 1997.
26. D. Pavlović, P. Vlahović, G. Kocić, T. Jevtović, G. Bjelaković - Effect of different free radical generating systems on oxidative modification of catalase activity in isolated rat hepatocytes. Abstracts, Third International Symposium of Bulgarian Lipid League, Sofia, p. 67, 1997.
27. G. Kocić, D. Pavlović, P. Vlahović, T. Jevtović, R. Kocić - Oxidative stress-induced modification of 5'-nucleotidase activity in isolated hepatocytes. Abstracts, Third International Symposium of Bulgarian Lipid League, Sofia, p. 37, 1997.

28. Jevtović T, Kocić G, Vlahović P, Pavlović D, Kocić R. - The influence of Fe²⁺-ion induced oxidative stress on adenosine deaminase activity in isolated rat hepatocytes. Abstracts, Third International Symposium of Bulgarian Lipid League, Sofia, p. 30, 1997.
29. Mitić-Zlatković M, Golubović E, Vlahović P, Stefanović V. - Lymphocyte function in children with minimal change disease (MCD). Abstracts, XIV International Congress of Nephrology, Sydney, Nephrology 3; Suppl. 1: p. S95, 1997.
30. Savić V, Vlahović P, Djordjević V, Stefanović V. Expression of 5'-nucleotidase activity in membranous nephropathy. Abstracts, XIV International Congress of Nephrology, Sydney, Nephrology 3; Suppl. 1: p. S101, 1997.
31. P. Vlahović, V. Stefanović, N. Ardaillou, R. Ardaillou - Epidermal growth factor upregulates aminopeptidase N and 5'-nucleotidase activities in human glomerular mesangial cells. Kidney Int 47; p. 699, 1995, Abstracts, The First European Kidney Research Forum, Kloster Banz.
32. V. Avramović, V. Savić, P. Vlahović, M. Stanković - Structure of the crypt epithelium in human palatine tonsil-scanning electron microscopic observation. Acta Anatomica 152; p. 254, 1995. Abstracts, Xth European Congress of Anatomy, Florence.
33. Djordjević BV, Pavlović D, Cvetković T, Savić V, Vlahović P. Glutathione content and glutathione S-transferase activity in kidney and liver tissues of rats treated with bovine serum albumine. Abstracts, XIII th International Congress of Nephrology, p. 303, 1995.
34. V. Stefanović, P. Vlahović, N. Ardaillou, R. Ardaillou - Regulation of expression and signal transduction mechanisms of glomerular mesangial and epithelial cell ectoenzymes. Kidney Int. 47; p. 669, 1995, Abstracts, The First European Kidney Research Forum, Kloster Banz.
35. V. Stefanović, M. Mitić, P. Vlahović, V. Savić - Different regulation of expression of human glomerular mesangial cell and fibroblast surface aminopeptidase N. Abstracts, XIIth International Congress of Nephrology, p. 325, 1995.
36. P. Vlahović, V. Avramović, V. Stefanović - Regulation of surface aminopeptidase N activity in human dermal fibroblasts. Acta Anatomica 152; p. 354, 1995. Abstracts, Xth European Congress of Anatomy, Florence.
37. V. Đorđević, S. Andrejević-Koračević, P. Vlahović, T. Cvetković - Phenylhydrazine-induced changes in ALA-D dehydratase activity. Abstracts, IX Congress DMBJ, Budva, Jugoslav Med Biochem; 3-4, p. 222, 1994.
38. G. Kocić, P. Vlahović, V. Đorđević, G. Bjelaković, D. Koračević - Sinergistic effect of growth factors on the activity of adenosine deaminase in culture of regenerating rat liver cells. Abstracts, J Hepatol 21: suppl. 1.; p. S143, 1994, 29th Annual meeting of the European association for the study of liver, Athens.
39. S. Ilić, T. Stamenić, I. Ignjatović, P. Vlahović, M. Bogičević, V. Stefanović - Tumor necrosis factor and interleukin-1 in patients with urinary tract cancer. 6th World Congress of the World Federation of Nuclear Medicine and Biology, Sydney, 1994.

40. V. Avramović, G. Rančić, M. Stanković, P. Vlahović - Mast cells in human palatine tonsil : topographic distribution and quantification. Abstracts, Acta Anatomica 1; Timisoara, p. 35, 1994.
41. P. Vlahović, V. Stefanović - Effect of dopamine on ecto - 5'-nucleotidase expression in glomerular mesangial cells. Abstracts, XII International Congress of Nephrology, Jerusalem; p. 63, 1993.
42. V. Stefanović, V. Savić, M. Mitić, P. Vlahović - Control of expression of cell surface alkaline phosphodiesterase I in glomerular mesangial cells. Abstracts, XII International Congress of Nephrology, Jerusalem; p. 63, 1993.
43. G. Kocić, P. Vlahović, V. Đorđević, G. Bjelaković, D. Koraćević - The effect of interleukin-1 β on the enzymes of purine metabolism in culture of regenerating rat liver cells. Abstracts, II United European Gastroenterology Week, Barcelona; p. A 335, 1993.
44. V. Stefanović, M. Mitić, P. Vlahović - Regulation of expression of human mesangial and fibroblast cell aminopeptidase N by growth factors, cAMP and glucocorticoids. Abstracts, Nephrol Dial Transpl, 30th Annual Congress of EDTA-ERA, p. 906, 1993.
45. V. Stefanović, V. Savić, P. Vlahović - Effect of dipiridamole on glomerular mesangial cell ecto-5'-nucleotidase expression. Abstracts, XII International Congress of Nephrology, Jerusalem; p. 63, 1993.
46. V. Stefanović, P. Vlahović, N. Ardaillou, R. Ardaillou - Receptor mediated induction of aminopeptidase A (APA) of human glomerular epithelial cells (HGEC) by glucoocrticoids. J Am Soc Nephrol 2; p. 417, 1991.
47. V. Stefanović, P. Vlahović - Effect of polyamines on plasma membrane enzymes of cultured mesangial cells. Abstracts, XIth International Congress of Nephrology, Tokyo; p. 70 A, 1990.
48. S. Ilić, M. Bogićević, P. Vlahović, V. Savić, V. Stefanović V. - The effect of exogenous thyroxine on kidney function in experimental acute renal failure. Abstracts, XIth International Congress of Nephrology, Tokyo; p. 433 A, 1990.
49. Stefanović V, Vlahović P, Savić V. Influence of cuprophan membrane on beta-2 microglobulin and interleukin-1 production by cultured lymphocytes of hemodialysis patients. Abstracts, XXVIth EDTA-ERA, Goteborg; p. 221, 1989.
50. V. Stefanović, M. Mitić-Zlatković, R. Čukuranović, P. Miljković, Pavlović B.N., P. Vlahović - Beta-2 microglobulin in patients with Balkan nephropathy and in healthy members of their families. Abstracts, The Workshop on Balkan Endemic Nephropathy; p. 25, 1989.

2.2.2. Саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу (М64 - 0,2 бода)

Број резултата: 15

Број бодова: 3

1. Savić V, Vlahović P. Increased expression of 5'-nucleotidase in membranous nephropathy. Abstracts, 4 Balkan Clinical Laboratory Federation, Balkan J Clin Lab; 3, p. 105, 1996.
2. Vlahović P., Savić V, Cvetković T, Lečić N, Pavlović D. Activities of cell surface aminopeptidase A and N in experimental acute renal failure. Abstracts, X Congress DMBJ, Budva, Jugoslav Med Biochem 15; p. 293, 1996.
3. Lečić N, Pejović D.M, Vlahović P., Savić V, Cvetković T, Pavlović D, Djordjević B.V. - Xanthine oxidase activity in experimental acute renal failure induced by uranyl-nitrate. Abstracts, X Congress DMBJ, Budva, Jugoslav Med. Biochem ; 15, p. 269, 1996.
4. V. Avramović, P. Vlahović, M. Mojsilović - Keratinizacija kriptičnog epitela humane tonzile palatine: Morfometrijska kvantifikacija keratina. Abstracts, XXIII kongresa DAJ, Folia anatomica 21/22, suppl. 1, Beograd; p.4, 1994.
5. P. Vlahović, V. Stefanović, V. Savić - Epidermal growth factor regulates ecto -5'- nucleotidase activities of human mesangial cells. Abstracts, IX Congress DMBJ, Budva, Jugoslav Med. Biochem ; 3-4, p. 283, 1994.
6. V. Stefanović, M. Bogićević, T. Stamenić, I. Ignjatović, P. Vlahović, M. Mitić. Cytokine levels in patients with urinary tract cancer. Abstracts, 6th Congress of Yugoslav Association of Nuclear Medicine, Sremska Kamenica, 1994, p 186.
7. V. Savić, P. Vlahović, V. Stefanović - Uloga pojedinih produkata makrofagalne sekrecije u indukciji ektoenzimske aktivnosti mezangijskih ćelija pacova u kulturi. Abstracts, Godišnji sastanak udruženja alergologa i kliničkih imunologa Jugoslavije, Niš; p. 12, 1993.
8. V. Mitrović, Lj. Veličković, P. Vlahović, V. Đorđević, V. Savić - Značaj imunoloških ispitivanja u dijagnostici IgA glomerulonefritisa. Abstracts, Godišnji sastanak udruženja alergologa i kliničkih imunologa Jugoslavije, Niš; p. 130, 1993.
9. Lj. Veličković, V. Mitrović, P. Vlahović, V. Stefanović - Imunohistološke karakteristike IgA nefropatije. Acta Facultatis Med. Naissensis 12 (suppl.1); p. 60, 1992.
10. V. Savić, P. Vlahović - Skaning elektronska mikroskopija pacovskih glomerula u toku enzimske digestije. Abstracts, III. Simpozijum za elektronsku mikroskopiju Srbije, Niš; p. 96, 1992.
11. V. Stefanović, P. Vlahović - Karakterizacija i kontrola ekspresije ektoaminopeptidaza sa humanim glomerulskih ćelija. Abstracts, Jugoslav Med Biochem; 11: p. 104 (A11), Beograd, 1992.

12. P. Vlahović, V. Mitrović, V. Nikolić - Uticaj dexametazona na produkciju interleukina-1 u kulturi mezangijalnih ćelija pacova. Abstracts, II Kongres imunologa Jugoslavije; 1.13 R1, Vrnjačka Banja, 1989.
13. V. Savić, S. Najman, Ž. Stanković, P. Vlahović, I. Bubanović - Uticaj stimulacije peritonealnih makrofaga tioglikolatom na preživljavanje pacova intoksiciranih benzenom. Abstracts, II Kongres imunologa Jugoslavije; 8.3. R1, Vrnjačka Banja, 1989.
14. V. Stefanović, M. Mitić-Zlatković, P. Vlahović, P. Miljković, R. Čukuranović - Ispitivanje beta-2 mikroglobulina u obolelih od endemske balkanske nefropatije (EN) i zdravih članova njihovih porodica. Abstracts, IV Kongres nefrologa Jugoslavije; p. 69, Skopje, 1989.
15. Savić V, Ferluga D, Hvala A, Đorđević V, Vlahović P. Svetlosnomikroskopske karakteristike i elektronomikroskopske karakteristike Fabrijeve bolesti kod više članova jedne porodice. Abstracts, II Kongres nefrologa Jugoslavije; p. 38, Zagreb, 1983.

2.3. Монографске публикације међународног значаја (М10)

2.3.1. Монографска студија/поглавље у књизи М11 и радови у истакнутом тематском зборнику водећег међународног значаја (М13 - 6 бодова)

Број резултата: 3

Број бодова: 18

1. Avramović V, Vlahović P, Petrović V. Markers of lymphoid follicle function in chronic tonsillitis. U: Tonsilar Disorders, Etiology, Diagnosis and Treatment. Ed. Hallberg AC. Nova Science Publishers, Inc. 2011;21-38.
2. Stanković M, Todorović M, Avramović V, Vlahović M, Mihailović D. Distribution of tumor necrosis factor producing cells in chronic tonsillitis. U: Tonsilar Disorders, Etiology, Diagnosis and Treatment. Ed. Hallberg AC. Nova Science Publishers, Inc. 2011;77-90.
3. Jevtovic-Stoimenov T, Vlahovic P, Kocic G, Djordjevic BV, Pavlovic D, Savic V. Immunomodulatory effects of vitamin D₂ and D₃ on adenosine metabolising enzymes of peritoneal macrophages. U: Vitamine D Endocrine System - Structural Biological, Genetic and Clinical Aspects, eds. Norman WA, Bouillon R, Thomasset M. University of California, Riverside 2000: 573-6.

2.3.2. Монографска студија/поглавље у књизи М12 и радови у истакнутом тематском зборнику водећег међународног значаја (М14 - 4 бода)

Број резултата: 1

Број бодова: 4

1. Đorđević BV, Ćosić V, Zvezdanović-Čelebić L, Djordjević VV, Vlahović P. Enothelial cells and vasculitis. U: Advances in the Ethiology, Pathogenesis and Pathology of Vasculitis. Ed. Amezcuá-Guerra LM. In Tech, Rijeka, 2011;153-178.

2.4. Монографске публикације националног значаја (М40)

2.4.1. Поглавља у књизи М41 и радови у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја (М44 – 2 бода)

Број резултата: 7

Број бодова: 14

1. Đorđević BV, Čosić V, Vlahović P. Molekulski mehanizmi apoptoze. U: Oksidativni stres, Kliničko-dijagnostički značaj, ed. Đukić MM. Mono i Manjana, Beograd, 2008: 39-53.
2. Savić V, Vlahović P., Mitrović V, Veličković Lj. - Histopatološke promene u toku dijabetične nefropatije i osnovni patogenetski mehanizmi njihovog nastanka. U: Dijabetesna nefropatija, ed. Stefanović V. Izdavačka delatnost Univerziteta, Sven, Niš, 2002: 89-95.
3. Vlahović P. - Genska terapija u nefrologiji realnost ili budućnost. U: Nefrologija, principi i praksa. Ed. Strahinjić S., Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu, Pelikan print, Niš, 2002: 619-25.
4. Savić V, Vlahović P., Djordjević V, Strahinjić S. - Osnovne histomorfološke karakteristike građe bubrega. U: Bubreg u trudnoći. ed. Strahinjić S, Djordjević V. Prosveta, Niš, 1990: 11-24.
5. Savić V, Djordjević V, Mitrović V, Vlahović P., Stefanović V. - Značaj imunohistohemijskih ispitivanja u dijagnostici glomerulopatija. U: Dijagnoza i lečenje glomerulonefritisa. ed. Strahinjić S, Stefanović V, Pavlović NM. Univerzitet u Nišu, Prosveta, Niš, 1986: 175-185.
6. Savić V, Vlahović P., Dojčinov D, Djordjević V, Stefanović V, Strahinjić S. - Svetlosnomikroskopski, ultrastruktturni i biomolekularni aspekti građe glomerula. U: Dijagnoza i lečenje glomerulonefritisa. ed. Strahinjić S, Stefanović V, Pavlović NM. Univerzitet u Nišu, Prosveta, Niš, 1986: 17-28.
7. Savić V, Djordjević V, Mitrović V, Vlahović P., Stefanović V, Strahinjić S. - Imunološke karakteristike IgA glomerulonefritisa. U: Primarne i sekundarne glomerulopatije. ed. Strahinjić S, Stefanović V, Pavlović NM. Univerzitet u Nišu, Prosveta, Niš, 1986: 73-80.
8. Savić V, Mitrović V, Vlahović P., Čukuranović R, Stefanović V, Strahinjić S, Đorđević V, Marsenić M. An investigation of cell mediated immunity in patients with endemic Balkan nephropathy. Proceedings of the symposium on endemic (Balkan) nephropathy, Strahinjić S, Stefanović V (eds), Niš, 1983: 377-80.

Квантификација научноистраживачких резултата

Укупна компетентност			
Категорија	Вредност	Број резултата	Број бодова
M21	8	11	88
M22	5	8	40
M23	3	34	102
M24	3	17	51
M51	2	7	14
M52	1,5	14	21
M34	0,5	50	25
M13	6	3	18
M44	2	7	14
M72	3	1	3
Укупан број поена:			376

2.5. Учешће у пројектима

Као истраживач Предраг Влаховић је учествовао у:

- пројекту Министраства за науку и технологију Србије под називом: "Испитивање узрока механизама настанка ендемске нефропатије и тумора уротелијума" бр. 1313/1 у периоду од 1990-1995. год. под руководством академика Проф. др Владисава Стефановића.
- пројекту Министраства за науку и заштиту животне средине Србије под називом: "Дијагностички и прогностички значај биомаркера инфламације, оксидативног стреса и смрти ћелије у исхемијској болести срца" бр. 145039В у периоду 2005-2008 год. под руководством Проф. др Видосаве Ђорђевић.
- Тренутно кандидат Прेдраг Влаховић је учесник пројекта Министарства за науку под називом: "Превентивни, терапијски и етички приступ у претклиничким и клиничким истраживањима гена и модулатора редокс ћелијске сигнализације у имунском, инфламаторном и пролиферативном одговору ћелије" бр. III 41018 под руководством Проф. др Татјане Цветковић.

3. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

Кандидат мр Предраг Влаховић испуњава све услове предвиђене Законом о научно-истраживачкој делатности и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за стицање истраживачког звања, истраживач-сарадник. Предраг Влаховић је магистар биолошких наука, има 70 радова публикованих у међународним часописима, 21 рад у домаћим научним часописима, 10 монографских публикација, радио је као сарадник на 3 научноистраживачка пројекта и провео 18 месеци на стручном усавршавању у јединици I.N.S.E.R.M. за бubreжну физиологију у болници Тенон у Паризу, Француска.

4. ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА У ОДРЕЂЕНО ЗВАЊЕ

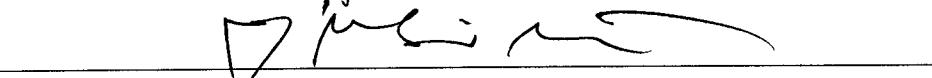
Из изложеног се може закључити да је кандидат mr Предраг Влаховић, биолог Имунолошке лабораторије Клиничког центра у Нишу, постигао изузетне резултате у научном раду на основу којих Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу да mr Предрага Влаховића изабере у звање истраживач-сарадник.

Чланови Комисије:

1. Др Стево Најман, редовни професор Медицинског факултета у Нишу



4. Др Љубиша Ђорђевић, доцент ПМФ-а у Нишу



2. Др Перика Васиљевић, доцент ПМФ-а у Нишу



Примјенето: 14.5.2012.			
Фр. бр.	Број	Трилог	Вредност
С1	1129		

НАСТАВНОМ-НАУЧНО ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

На седници одржаној 25.04.2012. године, Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу именовало нас је за чланове Комисије за писање рецензије за рукопис **Дискриминација ценама на тржишту авио-саобраћаја**, аутора проф. др Душана Здравковића и доц. др Јелене Петровић. После детаљног прегледа достављеног рукописа подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

Приложени рукопис се састоји од 120 страна текста формата А4, укључујући и литературу. Поред Увода, Закључка и списка литературе, рукопис садржи и три дела:

1. Концепт дискриминације ценама у економској теорији
2. Политика цена на тржишту услуга
3. Стратегија ниских (*low-cost*) цена услуга у авио-компанијама.

У првом делу, на јасан и концизан начин, анализирају се основни типови дискриминације ценама. Пре теоријског и графичко-математичког објашњења ефекта примене дискриминације ценама у различитим тржишним стањима, анализирају се ефекти примене дискриминације ценама на тржишту потпуне конкуренције и монопола, јер су то основни модели чијом се аналитичким проширивањем могу конструисати модели који су ближи реалним тржиштима.

У другом делу, изучава се допринос услужног сектора и туризма привредном развоју развијених држава, али и држава у транзицији. У свим државама Источне и Централне Европе, туризам је имао значајну улогу у процесу трансформације и структурног прилагођавања привреде. Истовремено, туризам је био једна од најатрактивнијих делатности за директна страна улагања. Полазећи од доприноса туризма развоју држава у транзицији, аутори указују на изузетан значај туризма за будући привредни развој Србије. Да би избегла грешке и брже превазишла препреке у процесу транзиције, Србија треба да искористи искуства посматраних држава, користећи туризам као фактор за бржи и равномернији развој.

Развој различитих видова саобраћаја подстакао је развој туризма и његових различитих облика. Преко разматрања улоге саобраћаја као организованог облика

пружања туристичких услуга, аутори анализирају учешће поједињих видова саобраћаја и указују на међувисност развоја туризма и авио-саобраћаја.

У излагању економске проблематике аутори су, поред теоријског, користили и историјски метод. Аутори изучавају приступе формирања цена превоза путника током времена и указују да су се они мењали у складу са променама у нивоу развијености саобраћајног система, нивоу развијености и структури транспортног тржишта, третману саобраћаја у економској политици, третману тржишта превоза и степену његове регулисаности, као и теоријским схватањима и концептима, који су претходили пракси или који су уопштавали претходна емпиријска искуства.

У овом делу, посебна пажња је посвећена факторима формирања цена и примени дискриминације ценама авио-карата. Полазећи од Пигуове класификације дискриминације ценама и од карактеристика авио-саобраћаја изучавају се основни типови дискриминације ценама, које примењују авио-компаније.

У трећем делу се изучава настанак и развој *low-cost* авио-компанија, али и кључни фактори њиховог успешног пословања. Полазећи од типичних карактеристика *low-cost* модела пословања, изучавају се различите карактеристике пословања најпознатијих *low-cost* авио-компанија (*Southwest, JetBlue, AirTran, WestJet, Easyjet, Ryanair*) у свету. Посебна пажња је посвећена изучавању фактора формирања цена традиционалних и *low-cost* авио-компанија, као и примени дискриминације ценама авио-карата традиционалних авио-компанија на тржишту монопола и олигопола.

Након наших сугестија и извршене корекције, анализирани рукопис представља монографију националног значаја, јер садржи најмање 5 аутоцитата категорије M₁₀, M₂₀, M₄₀ или M₅₀ (у случају друштвених и хуманистичких наука). Због оствареног квалитета и целовитости монографија представља јединствено и свеобухватно научно дело из области формирања цена на тржишту авио-саобраћаја. Монографију одлукује јасно, конципирано и конзистентно структурирано истраживање које је презентирано разумљиво и прегледно, на стилски високом и уједначеном нивоу, што омогућава сагледавање ефеката примене дискриминације ценама на тржишту авио-саобраћаја.

На основу расположивих теоријских сазнања и праксе успешних традиционалних и *low-cost* авио-компанија, аутори изучавају формирање цена авио-карата и међувисност између тржишне моћи и могућности примене дискриминације ценама. Због тога се ова монографија може користити за продубљивање знања студената основних, мастер и докторских студија из ове научне области. Она може бити користан извор информација и другим читаоцима, посебно онима који се професионално и свакодневно баве изучавањем и применом дискриминације ценама у туризму и авио-саобраћају.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

У самом рукопису приказани су како познати, тако и оригинални резултати аутора који су публиковани у часописима са *SCI* листе. Стога са задовољством предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу да се рукопис **Дискриминација ценама на тржишту авио-саобраћаја**, аутора проф. др Душана Здравковића и доц. др Јелене Петровић прихвати као монографија националног значаја и одобри њено штампање.

У Нишу, 14.05.2012. године

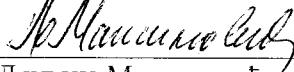
Комисија:



др Зоран Јованђеловић, ред. проф.
Економског факултета у Нишу



др Бобан Стојановић, ред. проф.
Економског факултета у Нишу



др Љиљана Максимовић, ванред. проф.
Економског факултета у Крагујевцу

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

20. 6. 2012.
01 1546

Поштовани,

Веће Департмана за физику на састанку одржаном 19. јуна 2012. године усвојило је предлог да се за чланове рецензентске комисије рукописа “Обновљиви извори енергије” аутора проф. др Томислава Павловића и Драгане Милосављевић, у саставу:

1. др Драгољуб Мирјанић, члан Академије наука и уметности Републике Српске, Бања Лука,
2. др Драган Гајић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу и
3. др Мирослав Ламбић, редовни професор Техничког факултета “Михајло Пупин” у Зрењанину.

Веће Департмана предлаже Наставно-научном већу Факултета да усвоји овај предлог.

Управник Департмана за физику



Проф. др Мирослав Николић

Ред. бр.	15.6.2012.
Број. док.	Број
00	1520

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Др Дијана Мосић, доцент ПМФ-а у Нишу, поднела је 07.06.2012. године захтев за одређивање рецензената за рукопис

Дијана Мосић, Метрички простори и Риман-Стилтјесов интеграл – збирка задатака.

Веће Департмана за математику је једногласно, на седници одржаној 13.06.2012. године, одредило рецензентску комисију у следећем саставу:

1. др Драган Ђорђевић, редовни професор ПМФ-а у Нишу,
2. др Драгана Цветковић Илић, редовни професор ПМФ-а у Нишу,
3. др Снежана Живковић Златановић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу.

Утврђено мишљење доставити Наставно-научном Већу на даљи поступак.

У Нишу 14.6.2012. године

Управник
Департмана за математику


др Дејан Илић

Пријемљено:	21.5.2012.
Орг. јединица:	Број
СЛ	1145

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
У НИШУ**

Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу, на својој седници одржаној 25.4.2012. године, изабрало нас је у Комисију за оцену и одбрану магистарске тезе Сузане Недељковић, под називом:

Економска валоризација туристичких потенцијала Расинског округа.

Након детаљног прегледа поменутог рада подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ.

Теза садржи 189 страна, 5 графичких приказа, 30 слика и 39 табела, богат списак литературе и два докорична листа. У уводу обима 2 стране, описана је проблематика којом се аутор бави и главне идеје којима се води у даљем раду. Рад се састоји од: Садржаја; Увода; Главе 1. која носи назив: Географско-туристички положај и одлике Расинског округа; Главе 2. под називом: Анализа туристичких ресурса; Главе 3. која носи назив Основе за стратегију будућег развоја туризма у Расинском округу; Закључка; Прилога и Пописа табела, слика и графика. Рад је, са економског аспекта, био усмерен на идентификовање и евидентирање свих природних и антропогених туристичких потенцијала, њихову класификацију и рангирање са указивањем на приоритете у развојној политици туризма географског простора Расинског округа.

Глава 1 је уводног карактера, у њој су изложени основни појмови, смернице и резултати који су коришћени у даљем раду. У овом делу аутор нас упознаје са геопростором који је обрађивао, као и са свим његовим одликама битним за економску валоризацију. То су: географски положај, границе и величина Расинског округа; назив региона; саобраћајно туристички положај; као и основне карактеристике насеља. У

Одељку 5.1 Друштвено-економски одлике Округа посебна пажња посвећена је историјском развоју Округа, демографским обележјима као и привредно-економским одликама Расинског округа. Сви подаци изнети у овој Глави приказани су одговарајућим slikama, tabelama и графиконима. Истраживано подручје, Расински округ, има све предуслове за развој туризма, географски положај, климу, рељеф, шумске појасеве, амбијенталне целине, водени потенцијал, изворе минералних геотермалних вода, инфраструктурне коридоре, културно-историјско и градитељско наслеђе. Све то захтева адекватну валоризацију.

У Глави 2 посебна пажња је посвећена анализи туристичких ресурса Расинског округа. У Одељку 2.1 Природне туристичке вредности, аутор се користио поделом др Стевана Станковића, по коме се природне туристичке вредности могу поделити на следеће групе: хидрографске туристичке вредности, клима као туристичка вредност, геоморфолошке туристичке вредности и биљни и животињски свет као туристичка вредност. С озиром да су природне туристичке вредности основа развоја рекреативних врста туризма, аутор је помоћу многобројних извора реалано обрадио и приказао постојеће стање. У Одељку 2.2 Антропогене туристичке вредности аутор је кроз посматране културно-историјске споменике, етнографске и археолошке вредности, рурална и урбана насеља и савремена уметничка остварења, веродостојно приказао постојеће стање у Расинском округу, уз идеју да сви побројани антропогени садржаји могу допринети богатијем и садржајнијем боравку туриста. У овој глави, такође је изнето и мишљење аутора о томе који су то главни туристички центри посматраног гео-простора, као и оцена укупних мотивских вредности за развој туризма.

У Глави 3. разматрају се основе за стратегију будућег развоја туризма у Расинском округу. Ова глава представља централни део магистарске тезе, аутор се у овом делу бави економском валоризацијом, помоћу квантитативних и квалитативних метода валоризује целокупан туристички потенцијал Расинског округа. Врши се оцена како природних, тако и антропогених вредности, уз осврт на материјалну базу развоја туризма, као и повратни утицај на трансформацију геопростра.

У одељку 3.1 Материјална основа развоја туризма, дат је приказ саобраћајне инфраструктуре, попис смештајно-угоститељских капацитета, капацитета за спорт и рекреацију, забаву и разоноду, као и антропогене туристичке вредности које су уткане у културне садржаје и манифестације. Аутор је прикупљене податке у овој глави, користећи компаративни и статистички метод, представио табеларно и графички. У Одељку 3.2 дат је приказ досадашњег развоја туризма и катарактеристике туристичког промета посматраног Округа. Приказан је укупан број туриста, остварена ноћења и просечна дужина боравка туриста у Расинском округу у различитим периодима, као и учешће туризма у привредном развоју Расинског округа. У овој глави су дефинисани и тренутни облици туризма у Округу као и економске могућности постојећих облика туризма.

SWOT-анализа је један од инструмената који се користи у креирању стратегије. Ово је квалитативна аналитичка метода која кроз четири елемента настоји приказати снаге (strengths), слабости (weaknesses), могућности (opportunities) и претње (threats), одређене појаве или ситуације. Подаци добијени на овај начин су од значаја за идентификовање стратешких правца даљих активности.

Strength – Снага – је ресурс који дата област може да искористи да унапреди свој систем и конкурентност.

Weakness – Слабост – је ограничење, грешка, недостатак који спречава дату област да унапреди свој територијални систем.

Opportunities – Могућност – је повољна ситуација у области (граду-региону).

Threats – Претња – је неповољна ситуација у области (граду-региону), која може да потенцијално угрози стратегију.

Ова анализа је показала шта су основне слабости туристичке привреде, који су недостаци и које проблеме треба одмах решавати. Проблем којим се аутор бавио у овом делу рада су и људски ресурси у туризму. Укупно задовољство гостију туристичком понудом директно зависи од квалитета услуга које му пружају туристички радници. Аутор је идеје да један од стратешких приоритета треба да буде повећање процента високообразованих кадрова у туризму, као и константна едукација на свим нивоима, како би се одржао корак са савременим туристичким трендовима. То даље води ка већем броју домаћих и страних гостију, њиховом дужем боравку као и повећању њихове потрошње у Расинском округу, а на тај начин би се и постигли позитивни економски ефекти. Аутор је мишљења да се у најскоријој будућности могу активирати следећи облици туризма: ловни, бањски, манифестациони, пословно-конгресни, ђачко-излетнички, спортско-рекреативни, риболовни, зимски, рекреативни, сеоски и вински туризам. Расински округ је у својој основи очувано природно и еколошко подручје. Животна средина је стратешко питање будућности, како народа, тако и појединца. Развој у свим областима живота, па и у домену туризма треба водити плански и организовано у складу са принципима заштите и уапређења животне средине. У Одељку 3.6 Перспективе за развој туризма, може се закључити да Расински округ може понудити различите туристичке производе, комбиноване са атрактивним природним и историјским елементима, којима окружење обилује. Све то, даље, мора бити повезано са препознатљивим и специфичним српским животним стилом (lifestyle), који се најбоље може доживети у културном окружењу пријатељски настројених људи.

Стратешке конкурентске предности на којима Расински округ треба да гради свој туризам су:

- Позитиван однос становништва према туризму, отвореност, гостопримство и јак позитиван емотивни однос који гост добија као резултат свог боравка у Расинском округу,
- Велики неискоришћени потенцијал подземних и надземних вода, почев од богатства термалних извора и традиционалних бања које чине јединствену структуру атракција,
- Недирнута пространства планина, шума, аграрних подручја, винограда и ловно-риболовних зона чије слике стварају препознатљиви имиџ јединственог и контрастима богатог пејзажа,
- Наслеђена баштина споменика различитих култура, с великим бројем очуваних манастира као извориштем и надахнућем српске државности,
- Српско актуелно духовно стваралаштво и склоност слављу и фестивалима, уз додатну примесу различитих културно-историјских утицаја.

ГЕНЕРАЛНИ ЗАКЉУЧАК МАГИСТАРСКЕ ТЕЗЕ ЈЕ:

Изградња и реновирање туристичких капацитета, инвестирање у знање и стручност запослених, увођење и развој система квалитета пословања, модернизација информатике, јачање маркетиншких активности, увођење савремених атрактивних туристичких садржаја и програма, спадају у кључне генераторе, односно носиоце даљег развоја и гаранције успешности туристичке понуде Расинског округа. Све то даље води ка већем броју домаћих и страних гостију, њиховом дужем боравку као и повећању њихове потрошње у Расинском округу.

Нови стратешки правци развоја, значајно ће допринети и постизању следећих развојних циљева: већа конкурентност на туристичком тржишту, раст бруто друштвеног производа, нова радна места, одрживи развој, подизање квалитета живота и благостања становништва, јачање културно-историјског идентитета и препознатљивости у Европи.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Као што се из напред наведеног види, материја обрађена у овој тези је врло модерна и актуелна и потпуно се уклапа у данашње трендове истраживања у свету. Врло је битно истаћи чињеницу да се резултати до којих је аутор дошао, могу применити у датом гео-простору, што би за резултат имало да се на најбољи начин постигну позитивни економски ефекти. Аутор је изнео став, да је при доношењу нове стратегије економског и социјалног развоја Расинског округа, потребно туризам номиновати као један од стратешких правца развоја, ради коришћења компаративних предности и бројних позитивних ефеката развоја делатности туризма. Треба нагласити да посебну вредност рада чине: SWOT анализа као и многобројне слике, табеле, графици и графикони. Магистарска теза је написана прегледно и лепо. Треба рећи да су изнете идеје јединствене и оригиналне и да се у скоријој будућности могу применити на простору Расинског округа, при чему би туризам постао једна од водећих привредних делатности.

На основу свега изнетог, Комисија са посебним задовољством предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу да рад кандидата Сузане Недељковић, под називом *Економска валоризација туристичких потенцијала Расинског округа* прихвати као магистарску тезу и одобри њену усмену одбрану.

КОМИСИЈА

др Видоје Стефановић, редовни професор

Природно-математичког факултета у Нишу (ментор)

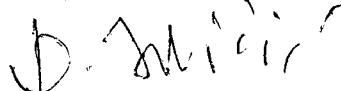


др Иван М. Филиповић, редовни професор

Природно-математичког факултета у Нишу

dr Добрица Ж. Јовичић, ванредни професор

Географског факултета у Београду



др Татјана Ђекић, доцент

Природно-математичког факултета у Нишу



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

Документ је узимајући у обзир да је
предложен на седници већа
Природно-математичког факултета у Нишу
дана 20.06.2012. године, усвојен је предлог
састава Комисије за избор кандидата Милице Петровић, дипл. хем., у звање истраживач-
сарадник.

Поштовани,

На седници Већа Департмана за хемију, одржаној дана 20.06.2012. год., усвојен је предлог
састава Комисије за избор кандидата Милице Петровић, дипл. хем., у звање истраживач-
сарадник.

Предлог састава Комисије:

1. др Александар Бојић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу
(ужа научна област: Примењена и индустријска хемија)
2. др Татјана Анђелковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу
(ужа научна област: Хемија животне средине)
3. др Александра Зарубица, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу
(ужа научна област: Примењена и индустријска хемија).

А. Зарубица
Управник Департмана за хемију
др Александра Зарубица

РЕДОВНИ УЧЕБНИКИ ОДСЕКА - ПРФ	
Написано: 12.6.2012.	
Пријем	Број
01	1465

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU
PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA U NIŠU

PREDMET: Zahtev za produženje roka za odbranu doktorske disertacije

Doktorske studije na odseku za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu sam upisala školske 2006/07. godine. Međutim, nastava u prvom semestru je počela tek februara 2007. godine, tako da sam na doktorskim studijama imala 11, a ne 12 semestara, koliko je predviđeno programom doktorskih studija.

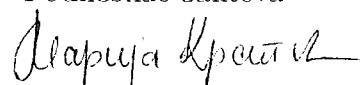
Do sada sam položila sve programom predviđjene ispite na doktorskim studijama. Doktorsku disertaciju pod nazivom *Uticaj Gaussovoog beleg šuma na stabilnost nekih populacionih i epidemioloških modela* sam prijavila 07.10.2011. Odluka o usvajanju teme doktorske disertacije doneta je 28.11.2011. od strane Naučno-stručnog veća za prirodno-matematičke nauke Univerziteta u Nišu.

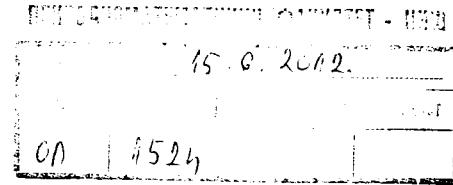
Izrada doktorske disertacije se trenutno nalazi u završnoj fazi.

Iz gore navedenih razloga prilažem zahtev za produženje roka za odbranu doktorske disertacije za godinu dana.

U Nišu, 12.06.2012.

Podnosič zahteva


Marija S. Krstić



ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Марија Крстић, студент докторских студија на ПМФ-у у Нишу, поднела је захтев за продужење рока за израду и одбрану докторске дисертације.

Веће Департмана за математику је, на седници одржаној 13.06.2012. године, једногласно донело одлуку да се Марији Крстић продужи рок за израду и одбрану докторске дисертације за период од једне године.

Утврђено мишљење доставити Наставно-научном Већу на даљи поступак.

У Нишу 14.6.2012. године

Управник
Департмана за математику

др Дејан Илић

Примљено : 06.6.2012.			
Одр. јед.	Број	Месец	Година
С1	1406		

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU
PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA U NIŠU

PREDMET: Zahtev za produženje roka za izradu i odbranu doktorske disertacije

Doktorske studije na odseku za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu sam upisala 11.12.2006. godine. Kako je nastava u prvom semestru počela tek februara 2007. godine, na doktorskim studijama sam imala jedanaest, a ne dvanaest semestra, koliko je predvidjeno programom doktorskih studija.

Do sada sam položila sve programom predvidjene ispite na doktorskim studijama i objavila potreban broj naučnih radova za prijavu doktorske disertacije. U fazi sam prijave teme doktorske disertacije. U nastavku su navedena dva objavljena rada koji bi predstavljali sastavni deo doktorske disertacije (kategorija M21):

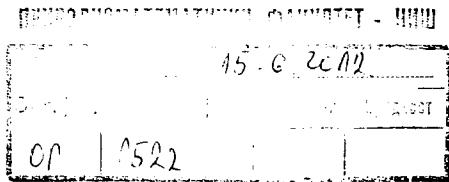
- [1] S. Janković, J. Djordjević, M. Jovanović, *On a class of backward doubly stochastic differential equations*, Applied Mathematics and Computation, 217 (2011), 8754-8764.
- [2] S. Janković, M. Jovanović, J. Djordjević, *Perturbed backward stochastic differential equations*, Mathematical and Computer Modelling, 55 (2012), 1734-1745.

Iz gore navedenih razloga prilažem zahtev za odobrenje produženja roka za izradu doktorske disertacije za godinu dana.

U Nišu, 06.06.2012.

Подносилац захтева

Jasmina S. Djordjević



ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Јасмина Ђорђевић, асистент ПМФ-а у Нишу, поднела је захтев за продужење рока за израду и одбрану докторске дисертације.

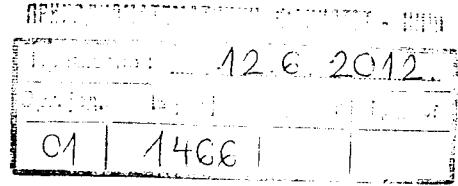
Веће Департмана за математику је, на седници одржаној 13.06.2012. године, једногласно донело одлуку да се Јасмини Ђорђевић продужи рок за израду и одбрану докторске дисертације за период од једне године.

Утврђено мишљење доставити Наставно-научном Већу на даљи поступак.

У Нишу 14.6.2012. године

Управник
Департмана за математику

Др Дејан Илић



NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU
PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA U NIŠU

PREDMET:

Zahtev za produženje roka za odbranu doktorske disertacije

Doktorske studije na odseku za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu upisala sam školske 2006/2007. godine. Međutim, prvi semestar je krenuo tek februara 2007. godine, tako da sam na doktorskim studijama imala 11, a ne 12 semestara koliko je predvidjeno programom doktorskih studija.

Položila sam sve programom predvidjene ispite na doktorskim studijama, a doktorsku disertaciju pod nazivom 'Stohastički Gilpin-Ayala model kompeticije' sam prijavila 17.05.2011. godine. Odluka o usvajanju teme doktorske disertacije doneta je 19.09.2011. godine od strane Naučno-stručnog veća za prirodno-matematičke nukve Univerziteta u Nišu.

Doktorska disertacija se trenutno nalazi u završnoj fazi izrade.

Iz gore navedenih razloga Vas molim da mi odobrite produženje roka za odbranu doktorske disertacije za godinu dana.

U Nišu, 12.06.2012.

Podnositelj zahteva

Maja Vasilova

Maja V. Vasilova

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ	
Ред. број:	15.6.2012.
Орг. јединица:	Наставно-научни већу
01	1523

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

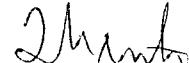
Маја Василова, студент докторских студија на ПМФ-у у Нишу, поднела је захтев за продужење рока за израду и одбрану докторске дисертације.

Веће Департмана за математику је, на седници одржаној 13.06.2012. године, једногласно донело одлуку да се Маји Василовој продужи рок за израду и одбрану докторске дисертације на период од једне године.

Утврђено мишљење доставити Наставно-научном Већу на даљи поступак.

У Нишу 14.6.2012. године

Управник
Департмана за математику



др Дејан Илић

Универзитет у Нишу
Природно-математички факултет

Департман за математику

Ангажовања

наставника и сарадника Департмана

на студијским програмима Природно-математичког факултета

Школска 2012/13. година

Основне академске студије

Математика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Математичка анализа 1	О	I	3	др Душан Ђирић	3(6)	mr Снежана Вучић
Дискретне структуре	О	I	2	др Мирослав Ђирић	2(4)	Зорана Јанчић
Линеарна алгебра	О	I	3	др Владимир Павловић	3(6)	др Небојша Динчић
Теорија бројева и полинома	О	I	2	др Снежана Илић	2(4)	Милица Колунција
Математичка анализа 2	О	II	3	др Душан Ђирић	3(6)	mr Снежана Вучић
Увод у алгебарске структуре	О	II	3	др Снежана Илић	3(6)	Милица Колунција
Аналитичка геометрија	О	II	2	др Љубица Велимировић	2(4)	др Милан Златановић
Увод у програмирање	О	II	2	др Јован Мадић	2(4)	Дејан Манчев
Математичка анализа 3	О	III	3	др Радослав Димитријевић	3	mr Јелена Милошевић
Геометрија	О	III	3	др Љубица Велимировић	3	mr Радмила Крстић
Увод у нумеричку анализу	О	III	2	др Драгана Џевић-Илић	2	Јована Николов
Конаечно димензионални векторски простори	И	III	2	др Дијана Мосић	2	др Дијана Мосић
Елементарна математика 1	И	III	2	др Владимир Павловић	2	mr Светлана Вујовић
Математичка анализа 4	О	IV	3	др Радослав Димитријевић	3	mr Јелена Милошевић
Теорија мера и интеграла	О	IV	2	др Владимир Ракочевић	2	Милица Колунција
Увод у вероватноћу	О	IV	3	др Слободан Јанковић	3	Јасмина Ђорђевић
Елементарна математика 2	И	IV	2	др Јелена Манојловић	2	др Милан Златановић
Метрички простори и Риман-Стилтјесов интеграл	И	IV	2	др Дијана Мосић	2	др Дијана Мосић
Увод у комплексну анализу	О	V	3	др Дијана Мосић	3	mr Светлана Вујовић
Математичка статистика	О	V	2	др Биљана Поповић	2(4)	Миодраг Ђорђевић
Увод у топологију	О	V	3	др Владимир Павловић	3	Нови сарадник
Елементарна геометрија	И	V	2	др Љубица Велимировић	2	др Милан Златановић
Финансијска математика	И	V	2	др Миљана Јовановић	2	др Марија Милошевић
Увод у диференцијалне једначине	О	VI	3	др Јелена Манојловић	3	mr Јелена Милошевић
Функционална анализа	О	VI	3	др Владимир Ракочевић	3	Јована Николов
Педагогија	И	VI	3	др Јовица Ранђеловић	0	
Финансије	И	VI	3	др Евица Петровић	0	
Психологија	И	VI	3	др Јелисавета Тодоровић	0	
Историја и филозофија математике	И	VI	3	др Мирослав Ђирић	0	
Енглески језик 1	И	VI	3	Соња Милетић	0	
Енглески језик 2	И	VI	3	Соња Милетић	0	

Мастер академске студије

Математика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Диференцијалне једначине и динамички системи	О	I	3	др Светлана Јанковић	2	Мр Јелена Милошевић
Теорија оператора	О	I	3	др Драгана Цветковић-Илић	2	Јована Николов
Теорија вероватноћа	О	I	3	др Светлана Јанковић	2	др Марија Милошевић
Математичка логика	И	I	3	др Владимир Павловић	2	Нови сарадник
Теорија фиксне тачке и примене	И	I	3	др Дејан Илић	2	Нови сарадник
Алгебарске структуре	О	II	3	др Снежана Илић	2	Милица Колунџија
Диференцијална геометрија	О	II	3	др Љубица Велимировић	2	др Милан Златановић
Парцијалне диференцијалне једначине	О	II	3	др Јелена Манојловић	2	мр Јелена Милошевић
Комплексна анализа	О	II	3	др Драган Ђорђевић	2	мр Светлана Вујовић
Нееуклидске геометрије	О	III	3	др Љубица Велимировић	2	др Милан Златановић
Алгебарска топологија	О	III	3	др Владимир Павловић	2	Нови сарадник
Методика наставе математике	И	III	3	др Снежана Илић	2	мр Радмила Крстић
Мера и интеграција	И	III	3	др Драган Ђорђевић	2	Јована Николов
Основи Фуријеове анализе	И	III	3	др Радослав Димитријевић	2	др Небојша Динчић
Банахове алгебре и спектри	И	III	3	др Снежана Живковић-Златановић	2	Милица Колунџија
Стохастички процеси	И	IV	3	др Светлана Јанковић	2	др Марија Милошевић
Уопштени инверзи	И	IV	3	др Драгана Цветковић-Илић	2	Јована Николов
Мере некомпактности и примене	И	IV	3	др Владимир Ракочевић	2	др Небојша Динчић
Комбинаторика и теорија графова	И	IV	3	др Драган Стевановић	2	др Марко Милошевић

Мастер академске студије

Примењена математика

Модул: Математика у финансијама

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Теорија вероватноћа	О	I	3	др Светлана Јанковић	2	др Марија Милошевић
Мултиваријациона анализа	О	I	3	др Александар Настић	2	др Александар Настић
Финансијска математика	О	I	3	др Миљана Јовановић	2	др Марија Милошевић
Савремено финансијско управљање	И	I	3	др Евица Петровић	2	др Евица Петровић
Теорија оператора	И	I	3	др Драгана Цветковић-Илић	2	Јована Николов
Актуарска математика	О	II	3	др Миљана Јовановић	2	др Марија Милошевић
Стохастички процеси	О	II	3	др Светлана Јанковић	2	др Марија Милошевић
Временски низови у економији	О	II	3	др Биљана Поповић	2	др Александар Настић
Статистички пакети у економији	И	II	3	др Мирослав Ристић	2	др Александар Настић
Програмски језици	И	II	3	др Марко Милошевић	2	Дејан Манчев
Одабрана поглавља из диференцијалних једначина	И	III	3	др Јелена Манојловић	2	мр Јелена Милошевић
Нумеричко решавање диференцијалних једначина	И	III	3	др Јелена Манојловић	2	мр Јелена Милошевић
Теорија одлучивања	И	III	3	др Мирослав Ристић	2	др Александар Настић
Операциона истраживања	И	III	3	др Предраг Станимировић	2	др Марко Миладиновић
Теорија ризика	О	III	3	др Светлана Јанковић	2	др Марија Милошевић
Финансијско моделирање 1	О	III	3	др Миљана Јовановић	2	Јасмина Ђорђевић
Финансијско моделирање 2	О	IV	3	др Миљана Јовановић	2	Јасмина Ђорђевић
Теорија узорака и планирање експеримента	И	IV	3	др Александар Настић	2	Миодраг Ђорђевић
Теорија апроксимација и квадратурне формуле	И	IV	3	др Небојша Динчић	2	др Небојша Динчић

Дипломске академске студије

Примењена математика

Модул: Математика у физици

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Теорија вероватноћа	О	I	3	др Светлана Јанковић	2	др Марија Милошевић
Класична теоријска физика	О	I	3		2	
Основи Фуријеове анализе	О	I	3	др Радослав Димитријевић	2	Небојша Динчић
Теорија оператора	О	I	3	др Драгана Цветковић-Илић	2	Јована Николов
Квантна механика	О	II	3		2	
Парцијалне диференцијалне једначине	О	II	3	др Јелена Манојловић	2	мр Јелена Милошевић
Теорија апроксимација и квадратурне формуле	И	II	3	др Небојша Динчић	2	Нови сарадник
Стохастички процеси	И	II	3	др Светлана Јанковић	2	др Марија Милошевић
Диференцијална геометрија	И	II	3	др Љубица Велимировић	2	др Милан Златановић
Програмски језици	И	II	3	др Марко Милошевић	2	Дејан Манчев
Интегралне једначине и специјалне функције	И	III	3	др Дијана Мосић	2	Небојша Динчић
Теорија група и примене	И	III	3	др Снежана Илић др Драган Ђорђевић	2	Милица Колунџија
Неограничени оператори математичке физике	О	III	3	др Небојша Динчић	2	Небојша Динчић
Нумеричко решавање диференцијалних једначина	О	III	3	др Јелена Манојловић	2	Јована Николов
Квалитативна анализа диференцијалних једначина	И	III	3	др Јелена Манојловић	2	мр Јелана Милошевић
Алгебре оператора у квантној механици	И	III	3	др Драган Ђорђевић	2	Милица Колунџија
Теорија релативности	И	IV	3		2	
Нелинеарна динамика	И	IV	3		2	
Симетрије у физици	И	IV	3		2	
Атомска и молекуларна физика	И	IV	3		2	

Докторске академске студије

Математика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Мера и интеграција	И	I	4	др Драган Ђорђевић		
Функционална анализа	И	I	4	др Владимир Ракочевић		
Симболичка и алгебарска израчунавања	И	I	4	др Предраг Станимировић		
Уређени скупови и мреже	И	I	4	др Јелена Игњатовић		
Мере некомпактности и теорија оператора	И	I	4	др Снежана Живковић-Златановић		
Теорија фиксне тачке и примене	И	I	4	др Дејан Илић др Владимир Ракочевић		
Фредхолмови и Рисови оператори	И	I	4	др Снежана Живковић-Златановић		
Одабрана поглавља теорије оператора	И	I	4	др Драгана Цветковић-Илић		
Одабрана поглавља из статистике	И	I	4	др Биљана Поповић		
Одабрана поглавља из алгебре	И	I	4	др Снежана Илић		
Алгебарска теорија графова	И	I	4	др Драган Стевановић		
Теорија вероватноћа	И	I	4	др Слободан Јанковић др Светлана Јанковић		
Диференцијална геометрија кривих и површи	И	I	4	др Љубица Велимировић		
Диференцијалне и интегралне једначине	И	I	4	др Јелена Манојловић		
Формални језици, атомати и израчунљивост	И	I	4	др Јелена Игњатовић др Мирослав Ђирић		
Методологија научно-истраживачког рада	О	I	2	др Мирослав Ђирић		
Уопштени инверзи оператора	И	II	4	др Дијана Мосић		

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Спектрална теорија оператора	И	II	4	др Драган Ђорђевић		
Математичка статистика	И	II	4	др Биљана Поповић		
Планирање и анализа експеримената	И	II	4	др Мирослав Ристић		
Уопштени инверзи матрица	И	II	4	др Драгана Цветковић-Илић		
Теорија апроксимација	И	II	4	др Драган Ђорђевић др Дејан Илић		
Кардиналне инваријанте у топологији	И	II	4	др Владимир Павловић		
Операциона истраживања	И	II	4	др Предраг Станимировић		
Теорија мартингала	И	II	4	др Миљана Јовановић		
Теорија полугрупа и полупрстена	И	II	4	др Мирослав Ђирић		
Ортогонални полиноми	И	II	4	др Дијана Мосић		
Алгебарска комбинаторика	И	II	4	др Драган Стевановић		
Простори несиметричне афине конексије	И	II	4	др Љубица Велимировић		
Теорија осцилаторности нелинеарних диференцијалних једначина	И	II	4	др Јелена Манојловић		
Стохастички процеси	И	II	4	др Светлана Јанковић		
Стохастичке диференцијалне једначине	И	III	4	др Светлана Јанковић		
Теорија стабилности	И	III	4	др Јелена Манојловић		
Риманови простори и уопштења	И	III	4	др Љубица Велимировић		
Анализа временских низова	И	III	4	др Мирослав Ристић		
Менаџмент ризика	И	III	4	др Евица Петровић		

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Комплексна анализа	И	III	4	др Драган Ђорђевић		
Израчунавање уопштених инверза матрица	И	III	4	др Предраг Станимировић др Марко Петковић		
Простори функција	И	III	4	др Владимир Павловић		
Финслерови простори	И	III	4	др Љубица Велимировић		
Временски низови са случајним кофицијентима	И	IV	4	др Биљана Поповић		
Нумеричко решавање обичних и парцијалних ДЈ	И	IV	4	др Јелена Манојловић		
Финансијско моделирање	И	IV	4	др Миљана Јовановић		
Фази скупови и фази системи	И	IV	4	др Јелена Игњатовић др Мирослав Ђирић		
Инфинитезималне деформације	И	IV	4	др Љубица Велимировић		
Теорија стабилности стохастичких диференцијалних једначина	И	IV	4	др Светлана Јанковић		
Теорија ризика	И	IV	4	др Светлана Јанковић		
Регуларне варијације и диференцијалне једначине	И	IV	4	др Јелена Манојловић		
Геодезијска пресликовања	И	IV	4	др Љубица Велимировић		
Селекциони принципи у топологији	И	IV	4	др Владимир Павловић		
Теорија групоида	И	IV	4	др Мирослав Ђирић		

Основне академске студије

Информатика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Математичка анализа 1	О	I	3	др Дејан Илић	3	мр Снежана Вучић
Математичка анализа 2	О	II	3	др Дејан Илић	3	мр Снежана Вучић
Линеарна алгебра	О	III	3	др Владимир Павловић	3	др Небојша Динчић
Увод у вероватноћу	О	IV	3	др Слободан Јанковић	3	Јасмина Ђорђевић
Аналитичка геометрија	И	IV	2	др Љубица Велимировић	2	др Милан Златановић
Теорија бројева и полинома	И	V	2	др Снежана Илић	2	Милица Колунџија
Математичка статистика	И	V	2	др Биљана Поповић	2	Миодраг Ђорђевић
Теорија одлучивања	И	III	3	др Мирослав Ристић	2	др Александар Настић

Основне академске студије

Физика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Срадник/сарадници
Математика 1	О	I	3	др Снежана Живковић-Златановић	3	мр Радмила Крстић
Математика 2	О	II	3	др Снежана Живковић-Златановић	3	мр Радмила Крстић
Математика 3	О	II	3	др Дејан Илић	3	мр Светлана Вујовић

Основне академске студије

Хемија

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Срадник/сарадници
Математика	O	I	4	др Слободан Јанковић	4(8)	Јасмина Ђорђевић Јована Николов

Основне академске студије

Биологија

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Срадник/сарадници
Вероватноћа и статистика у биологији	O	II	2	др Миљана Јовановић	2(6)	Јасмина Ђорђевић
Математика у биологији	I	IV	2	др Миљана Јовановић	0	

Основне академске студије

Географија

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Срадник/сарадници
Геометрија	И	I	3	др Љубица Велимировић	1	др Милан Златановић
Пословна математика	И	I	3	др Марија Милошевић	1	мр Светлана Вујовић
Статистика	О	III	3	др Мирослав Ристић	2(8)	Миодраг Ђорђевић
Пословна статистика	И	IV	3	др Мирослав Ристић	0	

Укупно ангажовање наставника и сарадника у сталном радном односу на Одсеку за математику и информатику

Нови студијски програми – ознаке:

м- математика; и- информатика; ф- физика; х- хемија; г- географија; т- туризам; б-биологија

Стари студијски програми – ознаке:

мт – теоријска математика, мп- професор математике и рачунарства, мр- рачунарство и информатика, ме-математика економије,

фо- општа физика, фп- примењена физика,

хд-дипломирани хемичар, хп-професор хемије,

гп- професор географије, гт- географ-туризмолог,

бд-дипломирани биолог, бе-биолог-еколог,

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
др Душан Ђирић	Математичка анализа 1 (м)	I	3		3
	Математичка анализа 2 (м)	II	3		
др Снежана Илић	Теорија бројева и полинома (м,и)	I	2		5.5
	Увод у алгебарске структуре (м)	II	3		
	Алгебарске структуре (дас М)	II	3		
	Методика наставе математике (дас М)	III	3		
	Теорија група и примене (дас ПМ)	III	3(1,5)		
	Одабрана поглавља из алгебре (док м)	I	4		
др Љубица Велимировић	Аналитичка геометрија (м,и)	II	2		8
	Елементарна геометрија (м)	V	2		
	Геометрија (г)	I	3		
	Геометрија (м)	III	3		
	Неуклидске геометрије (дас М)	III	3		
	Диференцијална геометрија (дас М, дас ПМ)	II	3		
	Диференцијална геометрија кривих и површи (док М)	I	4		
	Риманов простор и уопштења (док М)	III	4		
	Инфинитезималне деформације (док М)	IV	4		
	Геодезијска пресликовања (док М)	IV	4		
др Биљана Поповић	Простори несим. афине конексије (док М)	II	4		2.5
	Математичка статистика (м,и)	V	2		
	Временски низови у економији (дас ПМ)	II	3		
	Одабрана поглавља из статистике (док М, И)	I	4		
	Математичка статистика (док М, И)	II	4		
др Мирослав Ристић	Временски низови са случајним коефицијентима (док М)	IV	4		6
	Статистички пакети у економији (дас ПМ)	II	3		
	Теорија одлучивања (дас ПМ, И)	III	3		
	Пословна статистика (г)	II	3		

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
	Статистика (г)	IV	3		4,5
	Анализа временских низова (док М)	III	4		
	Планирање и анализа експеримената (док М)	II	4		
др Радослав Димитријевић	Математичка анализа 3 (м)	III	3		4,5
	Математичка анализа 4 (м)	IV	3		
	Основи Фуријеове анализе (дас ПМ)	III	3		
др Владимир Ракочевић	Теорија мера и интеграла (м)	IV	2		4
	Функционална анализа (м)	VI	3		
	Мере некомпактности и примене (дас М)	IV	3		
	Теорија Фиксне тачке и примене (док М)	I	4(2)		
	Функционална анализа (док М)	I	4		
др Снежана Живковић-Златановић	Математика 1 (ф)	I	3		4,5
	Математика 2 (ф)	II	3		
	Банахове алгебре и спектри (дас М)	III	3		
	Фредхолмови и Рисови оператори (док М)	I	4		
	Мере некомпакт. и теорија оператора (док М)	I	4		
др Драгана Цветковић-Илић	Увод у нумеричку анализу (м)	III	2		4
	Теорија оператора (дас М, ПМ)	I	3		
	Уопштени инверзи (дас М)	IV	3		
	Уопштени инверзи матрица (док М)	II	4		
	Одабрана поглавља теорије оператора (док М)	I	4		
др Јелена Манојловић	Елементарна математика 2 (м)	IV	2		7
	Увод у диференцијалне једначине (м)	VI	3		
	Парцијалне диференцијалне једначине (дас М)	II	3		
	Нумеричко решавање диференцијалних једначина (дас ПМ)	III	3		
	Одабрана поглавља из диференцијалних једначина (дас ПМ)	III	3		

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
	Квалитативна анализа диференцијалних једначина (дас ПМ)	III	3	2	
	Диференцијалне и интегралне једначине (док М)	I	4		
	Теорија стабилности	III	4		
	Теорија осцилаторсности нелинеарних диференцијалних једначина (док М)	II	4		
	Нумеричко решавање обичних и парцијалних ДЈ (док М)	IV	4		
др Светлана Јанковић	Диференцијалне једначине и динамички системи (дас М)	I	3		
	Теорија вероватноћа (дас М, ПМ)	I	3		
	Стохастички процеси (дас М, ПМ)	II	3		
	Стохастички процеси (док М)	II	4		
	Стохастичке диференцијалне једначине (док М)	III	4		
	Теорија стабилности стохастичких диференцијалних једначина (док М)	IV	4		
	Теорија вероватноћа (док М)	I	4(2)		
	Теорија ризика (док М)	IV	4		
др Слободан Јанковић	Увод у вероватноћу (м,и)	IV	3		
	Математика (х)	I	4		
	Теорија вероватноћа (док М)	I	4(2)		
др Миљана Јовановић	Финансијска математика (м)	V	2		
	Финансијска математика (дас ПМ)	I	3		
	Математика у биологији	IV	2		
	Финансијско моделирање 1 (дас ПМ)	III	3		
	Финансијско моделирање 2 (дас ПМ)	IV	3		

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
	Вероватноћа и статистика у биологији (б)	II	2		
	Теорија мартингала (док М)	II	4		
	Финансијско моделирање (док М)	IV	4		
др Драган Ђорђевић	Комплексна анализа		3		3
	Алгебре оператора у квантној механици (дас ПМ)	III	3		
	Мера и интеграција (дас М)	III	3		
	Теорија група и примене (дас ПМ)	III	3(1,5)		
	Мера и интеграција (док М)	I	4		
	Теорија апроксимација (док М)	II	4(2)		
	Комплексна анализа (док М)	III	4		
	Спектрална теорија оператора (док М)	II	4		
др Дејан Илић	Математика 3 (ф)	III	3		6
	Математичка анализа 1 (и)	I	3		
	Математичка анализа 2 (и)	II	3		
	Теорија фиксне тачке и примене (дас М)	I	3		
	Теорија фиксне тачке и примене (док М)	I	4(2)		
	Теорија апроксимација (док М)	II	4(2)		
др Владимир Павловић	Линеарна алгебра (м,и)	I	3		7
	Елементарна математика 1 (м)	III	2		
	Математичка логика (дас М)	I	3		
	Увод у топологију (м)	V	3		
	Алгебарска топологија (дас М)	III	3		
	Кардиналне инваријанте у топологији (док М)	II	4		
	Простори функција (док М)	III	4		

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
	Селекциони принципи у топологији	IV	4		
др Дијана Мосић	Увод у комплексну анализу	III	3		5,5
	Коначнодимензионални векторски простори (м)	III	2	2	
	Метрички простори и Риман-Стилтјесов интеграл	IV	2	2	
	Интегралне једначине и специјалне функције (дас ПМ)	III	3		
	Ортогонални полиноми		4		
	Уопштени инверзи оператора (док М)	II	4		
др Милан Златановић	Аналитичка геометрија (м)	II		2(4)	7,5
	Елементарна геометрија (м)	V		2	
	Аналитичка геометрија (и)	IV		2	
	Геометрија (г)	I		1	
	Елементарна математика 2	IV		2	
	Диференцијална геометрија (дас М, ПМ)	II		2	
	Неевклидска геометрија (дас М)	III		2	
др Александар Настић	Мултиваријациона анализа (дас ПМ)	I	3		8
	Теорија узорака и планирање експеримената (дас ПМ)	IV	3		
	Мултиваријациона анализа (дас ПМ)	I		2	
	Статистички пакети у економији (дас ПМ)	II		2	
	Теорија одлучивања (дас ПМ)	III		2	
	Теорија одлучивања (дас И)	I		2	
	Временски низови у економији (дас ПМ)	II		2	
др Марија Милошевић	Пословна математика (г)	I	3		11,5
	Финансијска математика (м)	V		2	

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
др Небојша Динчић	Финансијска математика (дас ПМ)	I		2	8
	Теорија ризика (дас ПМ)	III	3	2	
	Актуарска математика (дас ПМ)	II	3	2	
	Стохастички процеси	II		2	
	Теорија вероватноћа (дас М, ПМ)	I		2(4)	
мр Снежана Вучић	Линеарна алгебра (м,и)	III		3(9)	9
	Мере некомпактности и примене	IV		2	
	Основи Фуријеове анализе (дас ПМ)	I		2	
	Теорија апроксимација и квадратурне формуле (дас ПМ)	IV	3		
	Интегралне једначине и специјалне функције (дас ПМ)	III		2	
	Неограничени оператори математичке физике	III	3	2	

САРАДНИЦИ

Миодраг Ђорђевић	Математичка статистика (м)	V		2(4)	6
	Математичка статистика (и)	V		2	
	Статистика (г)	III		2(4)	
	Теорија узорака и планирање експеримената (дас ПМ)	IV		2	
мр Снежана Вучић	Математичка анализа 1 (м, и)	I		3(9)	9
	Математичка анализа 2 (м, и)	II		3(9)	
мр Светлана Вујовић	Елементарна математика 1 (м)	III		2	5,5
	Увод у комплексну анализу (м)	V		3	
	Математика 3 (ф)	III		3	
	Пословна математика (г)	I		1	
	Комплексна анализа (дас М)	II		2	
мр Радмила Костић	Геометрија (м)	III		3	5,5

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
Марина Јелена Милошевић	Математика 1 (ф)	I		3	8,5
	Математика 2 (ф)	II		3	
	Методика наставе математике (дас М)	III		2	
Јасмина Ђорђевић	Математичка анализа 3 (м)	III		3	10
	Математичка анализа 4 (м)	IV		3	
	Увод у диференцијалне једначине (м)	VI		3	
	Парцијалне диференцијалне једначине (дас М, ПМ)	II		2(4)	
	Диференцијалне једначине и динамички системи (дас М)	I		2	
	Одабрана поглавља из диференцијалних једначина (дас ПМ)	III		2	
	Квалитативна анализа диференцијалних једначина			2	
Милица Колунција	Увод у вероватноћу (м,и)	IV		3(6)	8
	Математика (х)	I		4	
	Финансијско моделирање 1 (дас ПМ)	III		2	
	Финансијско моделирање 2 (дас ПМ)	IV		2	
	Вероватноћа и статистика у биологији (б)	II		2(6)	
Јована Николов	Увод у алгебарске структуре (м)	II		3(6)	8,5
	Теорија бројева и полинома	I		2(4)	

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
Наставник-сарадник	Математика (х)	I		4	5,5
	Теорија оператора (дас М, дас ПМ)	I		2	
	Уопштени инверзи (дас М)	IV		2	
	Нумеричко решавање диференцијалних једначина (дас ПМ)	III		2	
	Мера и интеграција (дас М)	III		2	
Нови сарадник	Теорија апроксимација и квадратурне формуле (дас ПМ)	IV		2	5,5
	Увод у топологију (м)	V		3	
	Математичка логика (дас М)	I		2	
	Алгебарска топологија (дас М)	III		2	
	Теорија фиксне тачке и примене (дас М)	I		2	

Укупно ангажовање наставника и сарадника у допунском раду на Одсеку за математику и информатику

Нови студијски програми – ознаке:

м- математика; и- информатика; ф- физика; х- хемија; г- географија; т- туризам; б-биологија

Стари студијски програми – ознаке:

мт – теоријска математика, мп- професор математике и рачунарства, мр- рачунарство и информатика, ме-математика економије,

фо- општа физика, фп- примењена физика,

хд-дипломирани хемичар, хп-професор хемије,

гп- професор географије, гт- географ-туризмолог,

бд-дипломирани биолог, бе-биолог-еколог,

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
др Евица Петровић	Финансије (м)	VI	3		3
	Савремено финансијско управљање (дас ПМ)	I	3		
	Менаџмент ризика (док М)	III	4		

**Ангажовање наставника и сарадника
за извођење испита из предмета старих студијских програма**

Наставник (усмени део)	Студијски програм	Предмет
др Јован Мадић	Професор математике и рачунарства	Методика наставе рачунарства
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Преводиоци и интерпретатори
др Драган Ђорђевић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Професор математике и рачунарства;	Комплексна анализа
др Радослав Димитријевић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије	Математичка анализа 2
др Снежана Илић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Алгебра 2
	Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Методика наставе математике
др Бранимир Тодоровић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије	Програмски језици
др Драган Стевановић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Дискретна математика
	Дипломирани математичар за математику економије	Комбинаторна оптимизација
др Предраг Кртолица	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства	Рачунарски системи
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Паралелна обрада
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Оперативни системи
др Љубица Велимировић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Професор математике и рачунарства	Основи геометрије
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Професор математике и рачунарства	Нацртна геометрија
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Дипломирани математичар за математику економије	Геометрија
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Диференцијална геометрија
др Драгана Цветковић-Илић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику;	Нумеричка анализа 1
	Дипломирани математичар за математику економије	
	Дипломирани физичар за примењену физику	Нумеричке методе у физици
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Нумерички методи

др Дејан Илић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Теорија апроксимација
др Светлана Јанковић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства	Диференцијалне једначине
	Дипломирани математичар за математику економије	Диференцијалне једначине и динамички системи
	Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Вероватноћа и статистика
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Дипломирани математичар за математику економије	Вероватноћа и случајни процеси
др Владимир Ракочевић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене;	Теорија мера и интеграла
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства;	Функционална анализа
	Дипломирани математичар за математику економије	
др Владимир Павловић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене;	Топологија
др Јелисавета Тодоровић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Професор математике и рачунарства	Психологија
др Јовица Ранђеловић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Професор математике и рачунарства	Педагогија
др Јелена Игњатовић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Теорија језика и аутомата
	Професор математике и рачунарства	Интегрисани програмски пакети
	Дипломирани математичар за математику економије	Безбедносни системи и криптографија
др Милан Тасић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства;	Структуре и базе података
	Дипломирани математичар за математику економије	
	Професор математике и рачунарства	Информационе технологије
	Дипломирани математичар за математику економије	Пословна информатика
др Предраг Станимировић	Дипломирани математичар за математику економије	Математичко програмирање
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Математичко програмирање
	Дипломирани математичар за математику економије	Операциона истраживања
др Евица Петровић	Дипломирани математичар за математику економије	Финансије

др Мирослав Ристић	Професор географије Дипломирани математичар за математику економије Дипломирани математичар за математику економије Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Статистика Математичка статистика Интегрисани програмски пакети Геометријско моделовање
др Душан Ђирић	Дипломирани биолог; Дипломирани биолог-еколог	Математика у биологији
др Снежана Живковић-Златановић	Дипломирани физичар за општу физику, Дипломирани физичар за примењену физику Професор математике и рачунарства	Математика 2 Елементарна математика 2
др Јелена Манојловић	Професор математике и рачунарства Дипломирани математичар за теоријску математику и примене Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Елементарна математика 1 Парцијалне једначине Нумеричка анализа 2
др Мирослав Ђирић	Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Филозофија и историја математике
др Биљана Поповић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику Дипломирани математичар за математику економије	Математичка статистика и статистичко моделовање Статистичко моделирање
др Миљана Јовановић	Дипломирани математичар за математику економије Дипломирани биолог Дипломирани биолог-еколог	Стохастичко моделирање Математика у биологији
др Видоје Стефановић	Дипломирани математичар за математику економије	Микроекономија

Сарадник (писмени део)	Студијски програм	Предмет
др Јелена Милошевић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије	Математичка анализа 2
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије	Диференцијалне једначине
	Дипломирани математичар за математику економије	Диференцијалне једначине и динамички системи
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Парцијалне једначине

др Милан Башић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије	Програмски језици
др Марко Милошевић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику Дипломирани математичар за математику економије	Теорија језика и аутомата Дискретна математика Комбинаторна оптимизација
др Милан Тасић	Професор математике и рачунарства	Информационе технологије
мр Радмила Крстић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Професор математике и рачунарства Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Дипломирани математичар за математику економије	Основи геометрије Геометрија
	Дипломирани физичар за општу физику, Дипломирани физичар за примењену физику	Математика 2
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене Професор математике и рачунарства	Методика наставе математике
др Милан Златановић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Професор математике и рачунарства Дипломирани математичар за теоријску математику и примене Професор математике и рачунарства Професор математике и рачунарства	Нацртна геометрија Диференцијална геометрија Елементарна математика 1 Елементарна математика 2
мр Светлана Вујовић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Комплексна анализа Комплексна анализа
др Владимира Павловић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије	Топологија Линеарна алгебра и налазитичка геометрија.
др Марија Милошевић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Дипломирани математичар за математику економије Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Професор математике и рачунарства	Вероватноћа и случајни процеси Вероватноћа и статистика

мр Иван Станковић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије	Структуре и базе података
Марјан Милановић	Професор математике и рачунарства Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства	Интегрисани програмски пакети Рачунарски системи
др Марко Миладиновић	Дипломирани математичар за математику економије Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Математичко програмирање Математичко програмирање
Миодраг Ђорђевић	Професор географије Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Статистика Математичка статистика и статистичко моделовање
др Александар Илић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Параелна обрада
др Весна Величковић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику Професор математике и рачунарства	Геометријско моделовање Методика наставе рачунарства
др Светозар Ранчић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Оперативни системи Преводиоци и интерпретатори
др Александар Настић	Дипломирани математичар за математику економије Дипломирани математичар за математику економије Дипломирани математичар за математику економије Дипломирани математичар за математику економије	Математичка статистика Пословна информатика Интегрисани програмски пакети Статистичко моделирање
др Александар Стаменковић	Дипломирани математичар за математику економије	Безбедносни системи и криптографија
Дејан Манчев	Дипломирани математичар за математику економије	Операциона истраживања
Јасмина Ђорђевић	Дипломирани математичар за математику економије	Стохастичко моделирање
мр Јелена Петровић	Дипломирани математичар за математику економије	Микроекономија
Милица Колунџија	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Теорија мера и интеграла Функционална анализа Функционална анализа

	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије	Математичка анализа 2
Јована Николов	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене;	Теорија мера и интеграла
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене;	Функционална анализа
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику;	
	Професор математике и рачунарства;	
	Дипломирани математичар за математику економије	
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику;	Нумеричка анализа 1
	Дипломирани математичар за математику економије	
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Функционална анализа
	Дипломирани физичар за примењену физику	Нумеричке методе у физици
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Нумерички методи
др Небојша Динчић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Нумеричка анализа 2
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене;	Диференцијалне једначине
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику;	
	Професор математике и рачунарства;	
	Дипломирани математичар за математику економије	
	Дипломирани математичар за математику економије	Диференцијалне једначине и динамички системи
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Парцијалне једначине
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене;	Теорија апроксимација
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	

Универзитет у Нишу
Природно-математички факултет

Департман за рачунарске науке

Ангажовања

наставника и сарадника Департмана

на студијским програмима Природно-математичког факултета

Школска 2012/13. година

Наставу изводе

Наставници:

1. [Мирољуб Ђорђевић, редовни професор](#)
2. [Предраг Станимировић, редовни професор](#)
3. [Драган Стевановић, редовни професор](#)
4. [Јован Мадић, ванредни професор](#)
5. [Милан Тасић, ванредни професор](#)
6. [Јелена Игњатовић, ванредни професор](#)
7. [Бранимир Тодоровић, ванредни професор](#)
8. [Марко Петковић, ванредни професор](#)
9. [Предраг Кртолица, доцент](#)
10. [Марко Милошевић, доцент](#)
11. [Александар Стаменковић, доцент](#)
12. [Светозар Ранчић, доцент](#)
13. [Милан Башић, доцент](#)
14. [Александар Илић, доцент](#)
15. [Марко Миладиновић, доцент](#)
16. [Весна Величковић, доцент](#)

Сарадници

17. [Марјан Милановић, асистент](#)
18. [Дејан Манчев, асистент](#)
19. [Иван Станковић, асистент](#)
20. [Ивана Јанчић, истраживач приправник](#)
21. [Зорана Јанчић, истраживач приправник](#)
22. [Иван Станимировић, истраживач приправник](#)

Основне академске студије

Информатика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Увод у програмирање	О	I	3	др Предраг Станимировић	3(6)	Иван Станимировић
Дискретне структуре	О	I	2	др Мирослав Ђирић	2	Зорана Јанчић
Увод у рачунарство и дигитална логичка кола	О	I	2	др Предраг Кртолица	2	Марјан Милановић
Математичка анализа 1	О	I	3	др Дејан Илић	3	Небојша Динчић
Увод у објектно-оријентисано програмирање	О	II	3	др Бранимир Тодоровић	3(6)	мр Иван Станковић
Дискретне структуре 2	О	II	2	др Драган Стевановић	2	Марјан Милановић
Увод у веб програмирање	О	II	2	др Милан Тасић	2(4)	Иван Станимировић
Математичка анализа 2	О	II	3	др Дејан Илић	3	Небојша Динчић
Структуре података и алгоритми	О	III	3	др Јелена Игњатовић	3	мр Иван Станковић
Линеарна алгебра	О	III	3	др Владимир Павловић	3	Небојша Динчић
Архитектура и организација рачунара	О	III	2	др Предраг Кртолица	3	Марјан Милановић
Интерактивно програмирање	О	III	2	др Марко Милошевић	2	др Марко Милошевић
Дизајн и анализа алгоритама	О	IV	3	др Мирослав Ђирић	3	Зорана Јанчић
Увод у вероватноћу	О	IV	3	др Слободан Јанковић	3	Јасмина Ђорђевић
Увод у оперативне системе	О	IV	2	др Предраг Кртолица	2(4)	Дејан Манчев
Електронско издаваштво	И	IV	2	др Александар Стаменковић	2	Марјан Милановић
Аналитичка геометрија	И	IV	2	др Љубица Велимировић	2	др Милан Златановић
Увод у базе података	О	V	3	др Милан Тасић	3	мр Иван Станковић
Теорија бројева и полинома	И	V	2	др Снежана Илић	2	Милица Колунџија
Увод у нумеричку анализу	И	V	2	др Марко Петковић	2	Јована Николов
Методика наставе информатике	И	V	3	др Весна Величковић	3	др Весна Величковић
Симболичка израчунавања	И	V	3	др Предраг Станимировић	3	др Марко Миладиновић
Управљање пројектима у ИТ	И	V	2	др Марко Миладиновић	2	Марјан Милановић
Математичка статистика	И	V	2	др Биљана Поповић	2	Миодраг Ђорђевић

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Увод у софтверско инжењерство	О	VI	2	др Светозар Ранчић	2	др Светозар Ранчић
Софтверски практикум	О	VI	0	Група наставника	6	
Рачунарске мреже	О	VI	2	др Предраг Кртолица	2	Дејан Манчев
Психологија	И	VI	3	др Јелисавета Тодоровић	0	
Енглески језик 1	И	VI	3	др Соња Милетић	0	
Педагогија	И	VI	3	др Јовица Ранђеловић	0	
Енглески језик 2	И	VI	3	др Соња Милетић	0	

Мастер академске студије

Информатика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Теорија програмских језика	О	I	3	др Марко Петковић	3	Марјан Милановић
Развој софтвера	О	I	3	др Светозар Ранчић	3	др Светозар Ранчић
Интелигентни системи	О	I	2	др Бранимир Тодоровић	2	Дејан Манчев
Теорија одлучивања	И	I	3	др Мирослав Ристић	2	Александар Настић
Математичка логика	И	I	3	др Александар Стаменковић	2	Зорана Јанчић
Методика програмирања	И	I	3	др Весна Величковић	2	др Весна Величковић
Теорија алгоритма, аутомата и језика	О	II	3	др Јелена Игњатовић	3	Ивана Јанчић
Рачунарска графика	О	II	3	др Весна Величковић	3	др Весна Величковић
Криптографски алгоритми	И	II	2	др Јелена Игњатовић	2	Зорана Јанчић
Напредни курс из рачунарских архитектура	И	II	2	др Предраг Кртолица	2	Дејан Манчев
Напредни курс из база података	И	II	2	др Милан Тасић	2	мр Иван Станковић
Конструкција преводиоца	И	II	2	др Јован Мадић	2	др Светозар Ранчић
Методика електронског учења	И	II	2	др Јелена Игњатовић	2	Ивана Јанчић
Веб програмирање	О	III	3	др Марко Милошевић	3	мр Иван Станковић
Нумеричка анализа	И	III	3	др Марко Миладиновић	2	др Марко Миладиновић
Комбинаторика и теорија графова	И	III	3	др Драган Стевановић	2	др Марко Милошевић
СИР 1	О	III	10			
Стручна пракса	И	IV		Група наставника		
Теорија информација и кодирање	И	IV	2	др Марко Петковић	2	др Милан Башић
Напредни курс из рачунарске графике	И	IV	3	др Светозар Ранчић	1	др Светозар Ранчић
Операциона истраживања	И	IV	3	др Предраг Станимировић	3	др Марко Миладиновић
СИР 2		IV	10			

Докторске академске студије

Информатика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Методологија научно-истраживачког рада	О	I	2	др Мирослав Ђирић		
Уређени скупови и мреже	И	I	4	др Јелена Игњатовић		
Формални језици, аutomати и израчунљивост	И	I	4	др Јелена Игњатовић		
Симболичка и алгебарска израчунавања	И	I	4	др Предраг Станимировић		
Одабрана поглавља из статистике	И	I	4	др Биљана Поповић		
Машинско учење	И	I	4	др Бранимир Тодоровић		
Теорија полугрупа и полуупрстена	И	II	4	др Мирослав Ђирић		
Фази скупови и системи	И	II	4	др Јелена Игњатовић		
Операциона истраживања	И	II	4	др Предраг Станимировић		
Вештачке неуронске мреже	И	II	4	др Бранимир Тодоровић		
Алгебарска комбинаторика	И	II	4	др Драган Стевановић		
Алгебарска теорија аутомата и формалних језика	И	III	4	др Мирослав Ђирић		
Израчунавање уопштених инверза матрица	И	III	4	др Предраг Станимировић др Марко Петковић		
Интелигентна обрада текста	И	III	4	др Бранимир Тодоровић		
Алгебарска теорија графова	И	III	4	др Драган Стевановић		
Одабрана поглавља из алгебре	И	III	4	др Снежана Илић		

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Квантна информатика и квантно рачунање	И	IV	4	др Милан Бashiћ		
Природна израчунавања	И	IV	4	др Мирослав Ђирић др Александар Стаменковић		
Интелигентна обрада података	И	IV	4	др Бранимир Тодоровић		
Дизајн и анализа алгоритама	И	IV	4	др Марко Милошевић		
Објектно-оријентисана анализа и дизајн	И	IV	4	др Милан Тасић		
Примена спектара графова у рачунарству	И		4	др Драган Стевановић		
Обрада слика	И	IV	4	др Предраг Станимировић др Марко Младиновић др Милан Тасић		
Научна израчунавања	И		4	др Марко Петковић		
Теорија информација и кодирање	И		4	др Марко Петковић		
Имплементација и примена аутомата	И	IV	4	др Александар Стаменковић		

Ангажовање на осталите Департманима Факултета

ОАС Математика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Дискретне структуре	О	I	2	др Мирослав Ђирић	2(4)	Зорана Јанчић
Увод у програмирање	О	II	2	др Јован Мадић	2(4)	Дејан Манчев
Историја и филозофија математике	И	VI	3	др Мирослав Ђирић	0	

МАС Математика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Комбинаторика и теорија графова	И	IV	3	др Драган Стевановић	2	др Марко Милошевић

МАС Примењена математика – модул математика у финансијама

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Програмски језици	И	II	3	др Марко Милошевић	2	Дејан Манчев
Операциона истраживања	И	III	3	др Предраг Станимировић	2	Иван Станимировић

МАС Примењена математика – модул математика у физици

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Програмски језици	И	II	3	др Марко Милошевић	2	Дејан Манчев

ДАС Математика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Сарадник/сарадници
Симболичка и алгебарска израчунавања	И	I	4	др Предраг Станимировић		
Уређени скупови и мреже	И	I	4	др Јелена Игњатовић		
Алгебарска теорија графова	И	I	4	др Драган Стевановић		
Формални језици, аутомати и израчунљивост	И	I	4	др Јелена Игњатовић		
Методологија научно-истраживачког рада	О	I	2	др Мирослав Ђирић		
Операциона истраживања	И	II	4	др Предраг Станимировић		
Теорија полугрупа и полупрстена	И	II	4	др Мирослав Ђирић		
Алгебарска комбинаторика	И	II	4	др Драган Стевановић		
Израчунавање уопштених инверза матрица	И	III	4	др Предраг Станимировић др Марко Петковић		
Фази скупови и фази системи	И	IV	4	др Јелена Игњатовић		
Теорија групоида	И	IV	4	др Мирослав Ђирић		

ОАС Физика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Срадник/сарадници
Основи рачунарства	О	I	2	др Марко Петковић	2	Дејан Манчев
Структуре података и алгоритми	И	III	3	др Јелена Игњатовић	3	мр Иван Станковић
Програмирање	О	V	2	др Јован Мадић	2	Дејан Манчев

МАС Физика-Информатика

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Срадник/сарадници
Дискретне структуре	О	I	2	др Мирослав Ђирић	2	Зорана Јанчић
Увод у објектно-оријентисано програмирање	О	II	2	др Бранимир Тодоровић	2	мр Иван Станковић
Увод у оперативне системе	О	II	2	др Предраг Кртолица	2	Дејан Манчев
Методика наставе информатике	И	III	2	др Весна Величковић	2	др Весна Величковић
Увод у базе података	И	III	3	др Милан Тасић	2	мр Иван Станковић

ОАС Хемија

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Срадник/сарадници
Примена рачунара у хемији	О	I	2	др Александар Стаменковић	2(8)	др Милан Башић

ОАС Биологија

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Срадник/сарадници
Основи информатике	О	I	2	др Александар Стаменковић	3(9)	Ивана Јанчић
Примена рачунара у биологији	И	III	2	др Милан Башић	2	Дејан Манчев

ОАС Географија

Предмет	Статус предмета	Сем.	Недељни фонд часова предавања	Наставник/наставници	Недељни фонд часова вежби	Срадник/сарадници
Информатика	О	II	3	др Милан Башић	3(12)	Марјан Милановић др Милан Башић

Укупно ангажовање наставника и сарадника у сталном радном односу на Департману за рачунарске науке

Нови студијски програми – ознаке:

м - ОАС математика; и- ОАС информатика; ф - ОАС физика; х - ОАС хемија; г – ОАС географија; б – ОАС биологија

мас – Мастер академске студије

док – Докторске академске студије

Стари студијски програми – ознаке:

мт – теоријска математика, мп- професор математике и рачунарства, мр- рачунарство и информатика, ме-математика економије,
фо- општа физика, фп- примењена физика,

хд-дипломирани хемичар, хп-професор хемије,

гп- професор географије, гт- географ-туризмолог,

бд-дипломирани биолог, бе-биолог-еколог,

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
др Мирослав Ђирић	Дискретне структуре (м,и,)	I	2		12
	Дискретне структуре (мас ФИ)	III	2		
	Историја и филозофија математике (м)	VI	3		
	Дизајн и анализа алгоритама (и)	IV	3		
	Методологија научно-истраживачког рада (док И,М)	I	2		
	Теорија групоида (док М)	IV	4		
	Алгебарска теорија аутомата и формалних језика (док И)	III	4		
	Теорија полуугрупа и полупрстена (док И, М)	II	4		
др Предраг Станимировић	Увод у програмирање (и)	I	3		13,67
	Симболичка израчунавања (и)	V	3		
	Симболичка и алгебарска израчунавања (док И)	I	4		
	Операциона истраживања (мас И)	IV	3		
	Операциона истраживања (мас ПМ)	III	3		
	Операциона истраживања (док И, М)	II	4		
	Симболичка и алгебарска израчунавања (док М)	I	4		
	Обрада слика (док И)	IV	4(1,33)		
др Драган Стевановић	Израчунавање уопштених инверза матрица (док И, М)	II	4(2)		8,5
	Дискретне структуре 2 (и)	II	2		
	Комбинаторика и теорија графова (мас М, И)	III	3		
	Примена спектара графова у рачунарству (док И)		4		
	Алгебарска комбинаторика (док И, М)	II	4		

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
	Алгебарска теорија графова (док И, М)	III	4		
др Јован Мадић	Увод у програмирање (м)	II	2		3
	Конструкција преводиоца (мас И)	II	2		
	Програмирање (ф)	V	2		
	Увод у базе података (и)	V	3		
др Милан Тасић	Увод у веб програмирање (и)	II	2		7,67
	Напредни курс из база података (мас И)	II	2		
	Увод у базе података (мас ФИ)	III	3		
	Обрада слика (док И)	IV	4(1,33)		
	Објектно-оријентисана анализа и дизајн (док И)	IV	4		
	Увод у рачунарство и дигитална логичка кола (и)	I	2		
др Предраг Кртолица	Архитектура и организација рачунара (и)	III	2		6
	Увод у оперативне системе (и)	IV	2		
	Увод у оперативне системе (мас ФИ)	II	2		
	Рачунарске мреже (и)	VI	2		
	Напредни курс из рачунарских архитектура (мас И)	II	2		
	Увод у објектно-оријентисано програмирање (и)	II	3		
др Бранимир Тодоровић	Увод у објектно-оријентисано програмирање (мас ФИ)	II	2		11,5
	Интелигентни системи (мас И)	I	2		
	Машинско учење (док И)	I	4		
	Вештачке неуронске мреже (док И)	II	4		
	Интелигентна обрада података (док И)	IV	4		
	Интелигентна обрада текста (док И)	III	4		

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
др Јелена Игњатовић	Структуре података и алгоритми (и)	III	3		12,5
	Структуре података и алгоритми (ф)	III	3		
	Теорија алгоритама, аутомата и језика (мас И)	II	3		
	Методика електронског учења (мас И)	II	2		
	Криптографски алгоритми (мас И)	II	2		
	Уређени скупови и мреже (док И, М)	I	4		
	Формални језици, аутомати и израчунљивост (док И, М)	I	4		
	Фази скупови и системи (док И, М)	II	4		
др Марко Милошевић	Интерактивно програмирање (и)	III	2	2	8
	Веб програмирање (мас И)	III	3		
	Програмски језици (мас ПМ)	II	3		
	Комбинаторика и теорија графова (мас И, М)	III		2	
	Дизајн и анализа алгоритама (док И)	IV	4		
др Марко Петковић	Теорија информација и кодирање (мас И)	IV	2		7,5
	Увод у нумеричку анализу (и)	V	2		
	Теорија програмских језика (мас И)	I	3		
	Основи рачунарства (ф)	I	2		
	Научна израчунавања (док И)		4		
	Израчунавање уопштених инверза матрица (док И, М)	III	4(2)		
др Александар Стаменковић	Електронско издаваштво	II	2		8,5
	Математичка логика (мас И)	I	3		
	Примена рачунара у хемији	I	2		
	Основи информатике (б)	I	2		
	Имплементација и примена аутомата (док И)	IV	4		
	Природна израчунавања (док И)	IV	4		
др Светозар Ранчић	Конструкција преводиоца (мас И)	II		2	9

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
	Напредни курс из рачунарске графике (мас И)	IV	3	3	
	Увод у софтверско инжењерство (и)	VI	2	2	
	Развој софтвера (мас И)	I	3	3	
др Милан Башић	Информатика (г)	II	3	3	9
	Примена рачунара у хемији (х)	I		2(4)	
	Примена рачунара у биологији	III	2		
	Теорија информација и кодирање (мас И)	IV		2	
	Квантна информатика квантно рачунање (док И)	IV	4		
др Александар Илић	Дизајн и анализа алгоритама (и)	IV		3	0
	Дискретне структуре (мас ФИ)	I		2	
	Дискретне структуре (и, м)	I		2(4)	
	Дискретне структуре 2(и)	II		2	
	Комбинаторика и теорија графова (мас И)	III		2	
	Примена рачунара у биологији	III	2		
	Напредни курс из рачунарских архитектура (мас И)	II		2	
др Марко Миладиновић	Симболичка израчунавања (и)	V		3	7,165
	Управљање пројектима у ИТ (и)	V	2		
	Операциона истраживања (мас И)	IV		3	
	Обрада слика (док М)		4(1,33)		
	Нумеричка анализа (мас И)	III	3	2	
др Весна Величковић	Методика наставе информатике (и)	V	3	3	10,5
	Методика наставе информатике (мас ФИ)	III	2	2	
	Методика програмирања (мас И)	I	3	2	
	Рачунарска графика (мас И)	II	3	3	
Марјан Милановић	Електронско издаваштво	IV		2	10

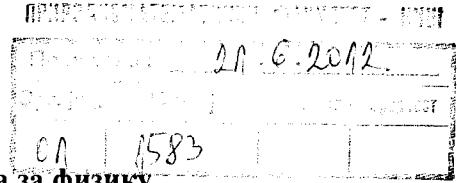
Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
	<u>Увод у рачунарство и дигитална логичка кола</u>	I		2	
	<u>Архитектура и организација рачунара</u>	III		3	
	<u>Теорија програмских језика</u> (мас И)	I		3	
	<u>Дискретне структуре 2(и)</u>	II		2	
	<u>Управљање пројектима у ИТ</u>	V		2	
	<u>Информатика</u> (г)	II		3(6)	
Дејан Манчев	<u>Рачунарске мреже</u> (и)	VI		2	11
	<u>Увод у оперативне системе</u> (и)	IV		2	
	<u>Увод у оперативне системе</u> (мас ФИ)	II		2	
	<u>Програмски језици</u> (мас ПМ)	II		2	
	<u>Примена рачунара у биологији</u> (б)	III		2	
	<u>Увод у програмирање</u> (м)	II		2(4)	
	<u>Програмирање</u> (ф)	V		2	
	<u>Основи рачунарства</u> (ф)	I		2	
	<u>Напредни курс из рачунарских архитектура</u> (мас И)	II		2	
	<u>Интелигентни системи</u> (мас И)	I		2	
mr Иван Станковић	<u>Веб програмирање</u> (мас И)	III		3	9,5
	<u>Увод у објектно-оријентисано програмирање</u> (и, мас ФИ)	II		3(6)	
	<u>Структуре података и алгоритми</u> (и,ф)	III		3	
	<u>Увод у базе података</u> (и)	V		3	
	<u>Увод у базе података</u> (мас ФИ)	III		2	
	<u>Напредни курс из база података</u> (мас И)	II		2	
Ивана Јанчић	<u>Методика електронског учења</u> (мас И)	II		2	7
	<u>Основи информатике</u> (б)	I		3(9)	
	<u>Теорија алгоритама, аутомата и језика</u> (мас И)	II		3	
Зорана Јанчић	<u>Математичка логика</u> (мас И)	I		2	6,5

Наставник-сарадник	Предмет	Сем.	Недељни фонд часова предавања који се држи из предмета	Недељни фонд часова вежби који се држи из предмета	Просечно недељно оптерећење наставника/сарадника (рачуна се за целу годину)
	<u>Дизајн и анализа алгоритама</u> (и)	IV		3	5
	<u>Дискретне структуре</u> (мас ФИ)	I		2	
	<u>Дискретне структуре</u> (и, м)	I		2(4)	
	<u>Криптографски алгоритми</u> (мас И)	II		2	
Иван Станимировић	<u>Увод у Веб програмирање</u>	II		2	5
	<u>Операциона истраживања</u> (мас ПМ)	III		2	
	<u>Увод у програмирање</u> (и)	I		3(6)	

**Ангажовање наставника и сарадника
за извођење испита из предмета старих студијских програма**

Наставник (усмени део)	Студијски програм	Предмет
др Јован Мадић	Професор математике и рачунарства	Методика наставе рачунарства
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Преводиоци и интерпретатори
др Бранимир Тодоровић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије	Програмски језици
др Драган Стевановић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Дискретна математика
	Дипломирани математичар за математику економије	Комбинаторна оптимизација
др Предраг Кртолица	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства	Рачунарски системи
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Паралелна обрада
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Оперативни системи
др Јелена Игњатовић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Теорија језика и аутомата
	Професор математике и рачунарства	Интегрисани програмски пакети
	Дипломирани математичар за математику економије	Безбедносни системи и криптографија
др Милан Тасић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије	Структуре и базе података
	Професор математике и рачунарства	Информационе технологије
	Дипломирани математичар за математику економије	Пословна информатика
др Предраг Станимировић	Дипломирани математичар за математику економије	Математичко програмирање
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Математичко програмирање
	Дипломирани математичар за математику економије	Операцона истраживања
	Професор математике и рачунарства	Елементарна математика 2
др Мирослав Ђирић	Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Филозофија и историја математике
Сарадник (писмени део)	Студијски програм	Предмет
др Милан Башић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Теорија језика и аутомата
др Марко Милошевић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Дискретна математика
	Дипломирани математичар за математику економије	Комбинаторна оптимизација
др Милан Тасић	Професор математике и рачунарства	Информационе технологије

пр Иван Станковић	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије	Структуре и базе података
Марјан Милановић	Професор математике и рачунарства Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства	Интегрисани програмски пакети Рачунарски системи
Марко Миладиновић	Дипломирани математичар за математику економије Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Математичко програмирање Математичко програмирање
Александар Илић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Паралелна обрада
пр Весна Величковић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику Професор математике и рачунарства	Геометријско моделовање Методика наставе рачунарства
др Светозар Ранчић	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику Дипломирани математичар за теоријску математику и примене; Дипломирани математичар за рачунарство и информатику; Професор математике и рачунарства; Дипломирани математичар за математику економије	Преводиоци и интерпретатори Програмски језици
Зорана Јанчић	Дипломирани математичар за математику економије	Безбедносни системи и криптографија
Дејан Манчев	Дипломирани математичар за математику економије Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Операциона истраживања Оперативни системи



**План ангажовања наставника и сарадника Департмана за физику
за школску 2012/2013. години**

др Мирослав Николић, редовни професор

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Основи квантне механике	О	6.	физика	3	
Квантна механика	О	1.	Општа физика	2	
Квантна механика	И	2.	Мат. дипломске	3	
Симетрије у физици	И	3.	Примењена физика	2	2

др Надежда Новаковић, редовни професор

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Основи физике плазме	О	3.	Општа физика	2	
Физика	О	1.	Хемија	4	
Школска пракса	И	4.	Општа		3
Физика	И	2.	Географија	2	

др Томислав Павловић, редовни професор

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Механика	О	1.	Физика	4	
Молекуларна Физика и Термодинамика	О	2	Физика	4	
Физика површина и танких слојева	О	1.	Примењена физика	2	
Основи енергетике	И	1.	Примењена Физ-инфор	2	
	И	3.			

др Драган Гајић, редовни професор

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Основи астрофизике са астробиол.	И	1.	Биологија	3	
Основи теоријске механике	О	4.	Физика	2	
Теоријска механика	О	1.	Општа	2	
	И	3.	Примењена	2	
Основи	О	4.	Општа	2	

астрофизике	И	3.	Физика инф.	2	
Астрономија	И		Географија	2	

др Иван Манчев, редовни професор

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Основи атомске и молекуларне физике	О	5.	Физика	3	
Математичка физика	О/ И	1./3.	Општа / Физика информатика	2	
Методика реш. рач. зад. Из физике	И	4.	Општа	2	2
Атомска и молекуларна физика	О	2.	Општа Примењена	2	

др Горан Ђорђевић, редовни професор

Предмет	статус	семестар	профил	Предавање	Вежбе
Основи математичке физике	О	3.	Физика	4	
Увод у космологију	И	6.	Физика	2	
Теорија честица и поља	О	3.	Општа Физика инф.	3	
Основи физике елементарних честица	О	3.	Примењена	2	
Визуелна квантна теорија	И/О	4/2	Општа/ Физика инф.	2	

др Миодраг Радовић, редовни професор

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Лабораторијски практикум 1	О	1.	Физика	3	
Лабораторијски практикум 2	О	2.	Физика	3	
Основи физике јонизованих гасова	О И	2. 4.	Примењена Физ-инфор	2	
Физика атмосфере	И	5.	Физика	2	

др Видосав Марковић, редовни професор

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Експерименталне методе у физици	О	5.	Физика	2	
Физика јонизованих гасова и ласера	О	2.	Општа	2	
Савремене методе експерименталне физике	О О	4. 2.	Општа Примењена физика	2	

др Љубиша Нешић, ванредни професор

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Физика (биологија)	О	1.	Биологија	2	
Теорија релативности	И И	5. 3.	Физика Математика	2 3	
Методика наставе физици	О/ И	2./ 4.	Општа/ Физика информатика	2	
Наставна средства физици	И	3.	Општа	2	
Основи статистичке физике	О	5.	Физика	3	
Физика околине	О/ И	1./ 3.	Физика Биологија	2	

др Јиљана Стевановић, ванредни професор

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Основи електродинамике	О	6.	Физика	3	2
Основи биофизике	И	4.	Физика	2	0
Електродинамика	О	1.	Општа	2	2
Моделов. и симулац. физ. система	И/ О	3./ 1.	Општа/ Физика информатика	2	
Класична теоријска физика	О	3.	Математика дипломске	3	

др Зоран Павловић, ванредни професор

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Метрологија и обрада рез.	О	1.	Физика	2	
Оптоелектроника	И И	4. 4.	Општа Примењена	2	2
Физичка и	О	1.	Примењена	2	

техничка мер.	И	3.	Општа		
Физика чврстог стања	О О	1. 3.	Примењена Општа	2	
Физика сензора и претварача	О	4.	Примењена	2	

др Јасмина Јекнић-Дугић, доцент

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Термодинамика биосистема	И	2.	Биологија дипломске	2	2
Квантна информатика	И	4.	Физика информатика	2	2
Нуклеарна физика	О	6.	Физика	2	2
Осцилације и таласи	И	5.	Физика	2	2

др Дејан Димитријевић, доцент

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Физика окoline	И И	2. 2.	Географија/ Туризмологија	2 2	2 2
Електромагнетизам	О	3.	Физика	4	
Историја и филозофија физике	О/ И	4./ 2.	Општа/ Физика информатика	2	
Основи физике плазме	О	3.	Општа		2
Статистичка физика	О	2.	Општа Примењена	2	

др Саша Гоцић, доцент

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Оптика	О	4.	Физика	4	2
Лабораторијски практикум 3	О	3.	Физика	1	2
Геофизика	И	4.	Примењена	2	2
Физика ласера	И	4.	Примењена		2
Геофизика	И	3.	Географија	3	2
Радиологија и дозиметрија	И И	1. 1.	Примењена Општа	3	

др Сузана Стаменковић, доцент

Предмет	статус	семестар	Профил	Предавања	Вежбе
Примена рачунара у физици	И	6.	Физика	2	1
Лабораторијски практикум 4	О	4.	Физика	1	2
Физика ласера	И	4.	Примењена	2	
Метрологија и	О	1.	Физика		2

обрада резултата мерења					
Физички извори штетности	И	3.	Физика	3	

др Биљана Самарџић, доцент

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Аутоматско управљање	И И	2. 2.	Примењена Физ-инфор	2	2
Физичка електроника	О	4.	Физика	3	3
Физичка и техничка мер.	О И	1. 3.	Примењена Општа		3
Физика сензора и претварача	О	4.	Примењена		2

др Љиљана Костић, доцент

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Основи физике чврстог стања	О	6.	Физика	2	
Физика материјала	О	4.	Примењена	2	2
Основи атомске и мол. физике	О	5.	Физика		4
Физика у школи	И	3.	Општа	2	2

др Дејан Алексић, доцент

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Електроника	О И	3. 3.	Примењена Општа	2	3
Нумеричке методе у физици	О О	1. 1	Примењена Физ-инфор	2	
Физика сензора и претварача	О	4.	Примењена		2
Моделовање и симулација физичких система	И О	3. 1.	Општа Физ-инфо		2
Програмски пакети у физици	О И	1. 3.	Физ-инфо Примењена	2	
Системи за аквизицију података	И И	2. 2.	Примењена Физ-инфо	2	2

mr Весна Манић, асистент

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Физика	О	1.	Биологија		2+1?
Основи физике чврстог стања	О	6.	Физика		2
Физика чврстог стања	О О	3. 1.	Општа Примењена		3
Експерименталне технике нуклеарне физике	О И	4. 2.	Примењена Општа		1

Лана Пантић, асистент

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Физика(биологија)	О	1.	Биологија		4+2 (6+3)?
Физика(географија)	И	2.	Географија		2(4)
Физика атмосфере	И	5.	Физика		2
Физика(хемија)	О	1.	Биологија		2(4?)

mr Драгољуб Димитријевић, асистент

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Основи математичке физике	О	3.	Физика		3
Увод у космологију	И	4.	Физика		2
Теорија честица и поља	О	3.	Општа		2
Основи ФЕЧ	О	3.	Примењена		2
Теорија релативности	И И	3. 3.	Физика/ Математика		2 2

Ненад Милојевић, асистент

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Основи квантне механике	О	6.	Физика		2
Квантна механика	О/ И	1./1.	Општа Физика инф.		2
Квантна механика(мате.)	И	2.	Математика дипломске		2
Математичка физика	О/ И	1./3.	Општа Физика инф.		2
Атом. и молек. физика	О	2.	Општа Примењена		2
Основи теоријске механике	О	4.	Физика	2	2
Теоријска механика	О/И	1./3.	Општа / Примењена		2

Милан Милошевић, студент докторских студија

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Програмски пакети у физици	О/ И	1./3.	Физика информатика/ Примењена		2
Нумеричке методе у физици	О	1.	Примењена Физика инф.		2
Визуелна квантна теорија	О	2.	Физика инф.		2

Душан Милојевић, студент докторских студија

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Класична теоријска физика	О	3.	Математика дипломске		2

Александар Јовановић, студент докторских студија

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Експерименталне методе у физици	О	5.	Физика		2
Физика јонизованих гасова и ласера	О	2.	Општа		2
Савремене методе експерименталне физике	О О	4. 2.	Општа Примењена физика		2

Драгана Милосављевић, студент докторских студија

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Механика	О	1.	Физика		2
Молекуларна Физика и Термодинамика	О	2	Физика		2
Основи енергетике	И	1.	Примењена		1

Ивана Радоњић, студент докторских студија

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Физика површина и танких слојева	О	1.	Примењена		2

Саша Ранчев, студент докторских студија

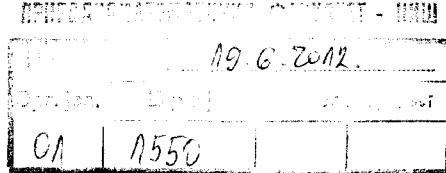
Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Основи физике јонизованих гасова	О И	2. 4.	Примењена Физ-инфор		2

Марјан Станков, студент докторских студија

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Геофизика	И	4.	Примењена		2
Географија	И	3.	Географија		2

Нови сарадници

Предмет	статус	семестар	профил	Предавања	Вежбе
Основи статистичке физике	О	3.	Физика		2
Статистичка физика	О	2.	Општа Примењена		2
Оптика	О	4.	Физика		2
Електромагнетизам	О	3.	Физика		2



НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ПМФ-а У НИШУ

ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ ЗА ДОПУНУ ПРАВИЛНИКА О РАДУ

Комисија образована Решењем декана број: 545/1-01 од 14.6.2012. године, предлаже Наставно-научном већу следећу допуну Правилника о раду ПМФ-а у Нишу:

- У члану 104. Став 1. Тачка 2. додаје се: „Путни трошкови који се финансирају из средстава донација и уговора закључених са другим домаћим и страним лицима, обрачунавају се и исплаћују у висини утврђеној уговорима“.

- У члану 104. Став 1. Тачка 3. Додаје се: „Путни трошкови који се финансирају из средстава донација и уговора закључених са другим домаћим и страним лицима обрачунавају се и исплаћују у висини утврђеној уговорима“.

Комисија:

1. Др Иван Манчев, продекан за науку

2. Снежана Тирић, шеф Службе за
опште и правне послове

3. Миодраг Јовановић, шеф Службе за
мат.финан. пословање