

Република Србија  
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ  
ФАКУЛТЕТ

Бр. 1882/1-01  
Датум: 24.11.2023.  
-Ниш-

**ЧЛАНОВИМА НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА**

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Сл. гласник РС" бр. 88/2017 и 73/2018) и члана 76. Статута Факултета и члана 5., 12., 13., 14. и 15. Пословника о раду Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, заказујем XIII седницу Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, за среду 29.11.2023. године, након одржане седнице Изборног већа Природно-математичког факултета у Нишу, у Амфитеатру Природно-математичког факултета у Нишу.

За XIII седницу Наставно-научног већа Факултета предлажем следећи:

**ДНЕВНИ РЕД**

1. Разматрање и усвајање Записника са XI седнице НН Већа одржане дана 25.10.2023. године и Записника са електронске XII седнице НН већа, одржане дана 17.11.2023. године,
2. Доношење Одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
3. Доношење Одлуке о усвајању 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 обезбеђење квалитета о прегледу реализоване наставе у школској 2022/2023. години,
6. Захтеви департмана,
7. Доношење Одлуке о изменама ангажовања на департманима Природно-математичког факултета у Нишу,
8. Доношење Одлуке о давању претходне сагласности наставницима и сарадницима Природно-математичког факултета у Нишу за рад на другим високошколским установама,
9. Доношење Одлуке о измени и допуни Правилника о студентској, стручној и педагошко-методичкој пракси,

10. Доношење Одлуке о усвајању Извештаја о реализованим студентским, стручним и педагошко-методичким праксама у школској 2022/2023. години,
11. Доношење Одлуке о усвајању измена акредитационог материјала студијских програма акредитованих 2021. године,
12. Захтеви наставника,
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.

**ПРЕДСЕДНИК  
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА**  
Декан  
Проф. др Нико Радуловић

## Образложење

Дневног реда за XIII седницу Наставно-научног већа Природно-математичког факултета заказану за среду 29.11.2023. године, након одржане седнице Изборног већа ПМФ-а, у Амфитеатру Природно-математичког факултета у Нишу.

### Тачка 1.

Записник са XI седнице НН Већа одржане дана 25.10.2023. године и Записник са електронске XII седнице НН већа, одржане дана 17.11.2023. године, налазе се у прилогу.

Потребно је исте размотрити и усвојити.

### Тачка 2.

Веће Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу, на седници одржаној дана 22.11.2023. године прихватило је Извештај комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: „**Морфолошка варијабилност, хемијски састав испарљивих компоненти и биолошке активности одабраних врста рода *Achillea* L. (Asteraceae)**“, назив теме на енглеском језику је „**Morphological variability, chemical composition of volatiles and biological activities of selected species of the genus *Achillea* L. (Asteraceae)**“, кандидата Јелене Стојковић (дев. Стојановић), мастер биолога.

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

### Тачка 3.

Веће Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу на седници одржаној дана 22.11.2023. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: „**Компаративна анализа ефеката мешавине лековитог биља и деривата сулфонилуреа на секундарне компликације дијабетеса код пацова**“ а назив теме на енглеском језику је: „**Comparative analysis of effects of herbal mixture and sulfonylurea derivatives on secondary complications of diabetes in rats**“, кандидата Александре Петровић, мастер биолога.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

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

Веће Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу на седници одржаној дана 22.11.2023. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: „**Дејство мелатонина на регулацију норадреналинске неуротрансмисије у мозгу, срцу и надбубрежним жлездама у анималном моделу депресије**“ а назив теме на енглеском језику је: „**The effect of melatonin on the regulation of noradrenaline neurotransmission in the brain, heart and adrenal glands in an animal depression model**“, кандидата Бојане Стефановић, дипломираног биолога.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

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

Веће Департмана за математику Природно-математичког факултета у Нишу на седници одржаној дана 22.11.2023. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: "Пертурбације уопштених инверза елемената у прстенима" а назив теме на енглеском језику је: „Perturbations of generalized inverses of the elements in rings“, кандидата **Надице Михајловић**, професора математике.

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 Природно-математичког факултета у Нишу на седници одржаној дана 24.11.2023. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: "Испитивање реакција грађења ацетала помоћу трифенилфосфина и угљен-тетрахлорида и оксидативним аминавањем метилкетона помоћу јода и амина" а назив теме на енглеском језику је: „Investigation of acetal formation reactions effectuated by triphenylphosphine and carbon tetrachloride, and oxidative amination of methyl ketones by iodine and amines“, кандидата **Милана Нешића**, мастер хемичара.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

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

#### Т а ч к а 4.

-Извештај комисије број: 01-2392 од 13.10.2023. године за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник кандидата **Марка С. Крстића**, мастер физичара, стављен је на увид јавности дана 13.10.2023. године.

Потребно је да НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу донесе одлуку о стицању истраживачког звања, истраживач-сарадник.

-Извештај комисије број: 01-2595 од 24.10.2023. године за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник кандидата **Мирјане Димитријевић**, студента ДАС Математика, стављен је на увид јавности дана 24.10.2023. године.

Потребно је да НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу донесе одлуку о стицању истраживачког звања, истраживач-сарадник.

Т а ч к а 5.

Извештај комисије за обезбеђење квалитета о прегледу реализоване наставе у школској 2022/2023. години, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Т а ч к а 6.

Захтеви департмана налазе се у прилогу.

Потребно је исте размотрити и усвојити.

Т а ч к а 7.

Измене ангажовања на департманима Природно-математичког факултета у Нишу, налазе се у прилогу.

Потребно је исте размотрити и усвојити.

Т а ч к а 8.

Са овом тачком дневног реда чланове НН Већа Природно-математичког факултета у Нишу упознаће декан на самој седници НН Већа.

Т а ч к а 9.

Измене и допуне Правилника о студентској, стручној и педагошко-методичкој пракси (бр. 584/1-01 од дана 25.5.2022. године), налазе се у прилогу.

Потребно је исте размотрити и усвојити.

Т а ч к а 10.

Извештај о реализованим студентским, стручним и педагошко-методичким праксама у школској 2022/2023. години, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Т а ч к а 11.

Измене акредитационог материјала студијских програма акредитованих 2021. године, налазе у прилогу.

Потребно исте размотрити и усвојити.

Т а ч к а 12.

Захтеви наставника налазе у прилогу.

Потребно исте размотрити и усвојити.

Т а ч к а 13.

Разно.

**Република Србија**  
**УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ**  
**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ**  
**ФАКУЛТЕТ**

Бр. 1635/1-01  
Датум 25.10.2023.  
**-Ниш -**

**ЗАПИСНИК**

Са XI седнице Наставно-научног већа Природно-математичког факултета одржане дана 25.10.2023. године.

Седници присуствују: 52 члана НН Већа Факултета.

Одсутни: др Небојша Динчић, др Александар Стаменковић, др Бранимир Тодоровић, др Марко Милошевић, др Горан Ђорђевић, др Љубиша Нешић, др Гордана Стојановић, др Александар Бојић, др Милан Ђорђевић, др Иван Филиповић, др Ранко Драговић, др Наташа Мартић Бурсаћ, др Мрђан Ђокић, др Љубиша Ђорђевић, студент Андријана Петровић, студент Наталија Раићеловић, студент Теодора Стојадиновић, студент Софија Павловић.

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

**ДНЕВНИ РЕД**

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са X седнице НН већа, одржане дана 27.9.2023. године,
2. Доношење Одлуке о усвајању измена и допуна Пословника о раду НН Већа ПМФ-а у Нишу,
3. Доношење Одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
4. Доношење Одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
5. Доношење Одлуке о утврђивању Предлога Комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
6. Утврђивање Предлога Већа Департмана за биологију и екологију за стицање научног звања и доношење Одлуке о образовању Комисије за писање Извештаја за избор у научно зање научни сарадник,
7. Доношење Одлуке о усвајању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање истраживачко-сарадник,
8. Доношење Одлуке о усвајању Извештаја рецензионе комисије,
9. Доношење Одлуке о давању сагласности наставницима и сарадницима Природно-математичког факултета у Нишу за рад на другим високошколским установама,
10. Захтеви департмана,

11. Доношење Одлуке о усвајању Предлога ангажовања наставника и сарадника на Департману за рачунарске науке за школску 2023/2024. годину,
12. Доношење Одлуке о изменама ангажовања на департманима Природно-математичког факултета у Нишу,
13. Доношење Одлуке о усвајању листе ментора на департманима Природно-математичког факултета у Нишу,
14. Доношење Одлуке о образовању комисија за избор сарадника ван радног односа – демонстратора,
15. Доношење Одлуке о измени Правилника о награђивању запослених и студената на Природно-математичком факултету у Нишу,
16. Доношење Одлуке о усвајању Извештаја Комисије о компатибилности студијских програма на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу,
17. Доношење Одлуке о признавању стране високошколске исправе,
18. Разматрање Извештаја др Јелене Милошевић са догађаја „BOOKATON“,
19. Захтеви наставника,
20. Разно.

**Напомена:** Дневни ред допуњен је следећом тачком која гласи:

Тачка 8. „Доношење одлуке о избору у истраживачко звање истраживач-приправник“,

**Тачка 1.**

- Наставно-научно веће је једногласно усвојило Извод из записника са X седнице НН Већа, одржане дана 27.9.2023. године.

**Тачка 2.**

Наставно–научно веће Природно-математичког факултета у Нишу донело је одлуку о усвајању измена и допуна Пословника о раду Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу.

**Тачка 3.**

- Разматрајући Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације као и предлог Већа Департмана за математику, НН Веће је донело Одлуку:

**ПРИХВАТА СЕ** Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације, кандидата **Хранислава Станковића, мастер математичара**, под називом: „**Subnormal operators: A multivariable operator theory perspective**“.

Извештај је достављен Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

- Разматрајући Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације као и предлог Већа Департмана за математику, НН Веће је донело Одлуку:

**ПРИХВАТА СЕ** Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације, кандидата **Петра Ћирковића, мастер математичара**, под називом: „Утицај излова на динамику предатор-плен математичких модела“, назив теме на енглеском језику је „**The impact of harvesting on the dynamics of predator-prey mathematical models**“.

Извештај је достављен Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

- Разматрајући Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације као и предлог Већа Департмана за математику, НН Веће је донело Одлуку:

**ПРИХВАТА СЕ** Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације, кандидата **Предрага Ђорђевића, мастер математичара**, под називом: „Стабилност и бифуркациона анализа предатор-плен математичких модела са растућим функционалним одговором“, назив теме на енглеском језику је „**Stability and bifurcation analysis of predator-prey mathematical models with the increasing functional response**“.

Извештај је достављен Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

#### Тачка 4.

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

**ПРИХВАТА СЕ** Извештај за оцену и одбрану урађене докторске дисертације, кандидата кандидата **Јелене Николић, мастер биолога**, под називом: „**Морфо-анатомска и фитохемијска варијабилност рода *Abies* Mill. (Pinaceae) на Балканском полуострву**“ а назив теме на енглеском језику је: „**Morpho-anatomical and phytochemical variability of genus *Abies* Mill. (Pinaceae) in the Balkan Peninsula**“.

Извештај је достављен Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

#### Тачка 5.

- Након разматрања предлога Већа Департмана за биологију и екологију, НН Веће је утврдило предлог комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: „**Морфолошка варијабилност, хемијски састав испарљивих компоненти и биолошке активности одабраних врста рода *Achillea* L. (Asteraceae)**“ а назив теме на енглеском језику је: „**Morphological variability, chemical composition of volatiles and biological activities of selected species of the genus *Achillea* L. (Asteraceae)**“, кандидата **Јелене Стојковић, мастер биолога**, у саставу:

1. Др Зорица Митић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, НО Биологија, УНО Ботаника, ментор,
2. Др Снежана Јевтовић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, НО Хемија, УНО Органска хемија и биохемија, ментор,
3. Др Зорица Стојановић-Радић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, НО Биологија, УНО Експериментална биологија и биотехнологија, председник,
4. Др Бојан Златковић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, НО Биологија, УНО Ботаника, члан,
5. Др Јелица Новаковић, научни сарадник, Биолошки факултет у Београду, НО Биологија, члан.



### Тачка 6.

-Након разматрања предлога Већа Департмана за биологију и екологију, НН Веће је донело одлуку да се образује Комисија ради спровођења поступка за стицање научног звања, научни сарадник кандидата **Марка Николића, доктора наука – биолошке науке**, у саставу:

1. Др Ана Голубовић, доцент Биолошког факултета у Београду, НО Биологија, УНО Морфологија, систематика и филогенија животиња, председник,
2. Др Јелка Црнобрња-Исаиловић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, НО Биологија, УНО Зоологија, члан,
3. Др Драгана Стојадиновић, доцент Природно-математичког факултета у Нишу, НО Биологија, УНО Зоологија, члан.

### Тачка 7.

- Извештај комисије број: 01-2016 од 08.9.2023. године за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник кандидата **Стефана Петровића, мастер хемичара студента докторских академских студија ДАС Хемија**, стављен је на увид јавности дана 08.9.2023. године.

НН Веће донело је одлуку о стицању истраживачког звања истраживач-сарадник.

### Тачка 8.

-Наставно-научно веће ПМФ-а донело је одлуку да се **Доротеја Ђорић, мастер математичар** изабере у звање **истраживач-приправник** на период од 3 (три) године.

### Тачка 9.

#### Рецензенти:

1. Др Бранимир Тодоровић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу,
2. Др Велимир Илић, научни сарадник Математичког института САНУ, Београд,
3. Др Миљана Младеновић, доцент Педагошког факултета у Врању, Универзитет у Нишу.

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

„Utilizing Natural Language Processing Algorithms to Extract Information from Texts in Bulgarian Language“.

чији је аутор:

1. Др Надежда Борисова, асистент Југозападног универзитета „Неофит Рилски“, Благојевград, Бугарска.

НН Веће ПМФ-а је донело одлуку о прихватању позитивне рецензије, као монографије.

### **Рецензенти:**

1. Др Снежана Николић Мандић, редовни професор у пензији Хемијског факултета Универзитета у Београду, ужа н/о Аналитичка хемија,
2. Др Санда Рончевић, редовни професор Природословно-математичког факултета, Свеучилиште у Загребу, ужа н/о Аналитичка хемија,
3. Др Ивана Рашић Мишић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, ужа н/о Аналитичка и физичка хемија.

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

### **„Класичне методе квантитативне хемијске анализе“.**

чији су аутори:

1. Др Весна Станков Јовановић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, ужа н/о Аналитичка хемија,
2. Др Виолета Митић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, ужа н/о Аналитичка хемија,
3. Др Јелена Николић, доцент Природно-математичког факултета у Нишу, ужа н/о Аналитичка и физичка хемија,

НН Веће ПМФ-а је донело одлуку о прихватању позитивне рецензије, као помоћног уџбеника – збирке задатака.

---

### **Рецензенти:**

1. Др Гордана Стојановић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, ужа н/о Органска хемија и биохемија,
2. Др Данијела Костић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, ужа н/о Органска хемија и биохемија,
3. Др Љиљана Станојевић, редовни професор Технолошког факултета у Лесковцу, ужа н/о Хемија и хемијске технологије.

написали су и доставили Факултету рецензију за рукопис под називом: **„Одабрана поглавља биохемије“.**

чији је аутор:

1. Др Иван Палић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, ужа н/о Органска хемија и биохемија

НН Веће ПМФ-а је донело одлуку да се рецензија **враћа аутору на допуну и дораду (у складу са упутствима рецензената).**

### Тачка 10.

НН Веће ПМФ-а је донело одлуку да се даје претходна сагласност др **Јасмини Јекнић Дугић**, редовном професору на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу, да може бити ангажована на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу, у школској 2023/2024. години на реализацији наставе из предмета:

- Квантна хемија, изборни предмет на Докторским академским студијама Физике са недељним фондом предавања од 5 часова и 2 часа студијског истраживачког рада,

Са укупним недељним оптерећењем од 0,55 часова на нивоу године (преузето из електронског обрасца).

Оптерећење које ће проф. др Јасмина Јекнић Дугић имати на Природно-математичком факултету у Крагујевцу износи 1.94 часа.

НН Веће ПМФ-а је донело одлуку да се даје претходна сагласност др **Марку Петковићу**, редовном професору на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу, да може бити ангажован на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу, у школској 2023/2024. години на реализацији наставе из предмета на Основним академским студијама:

- Компресија и заштита података, изборни предмет на ОАС Информатике, зимски семестар, фонд часова 3,

са укупним недељним оптерећењем од 0,07 часова на нивоу године (преузето из електронског обрасца).

Укупно акредитационо оптерећење које проф. др Марко Петковић има на Природно-математичком факултету у Нишу износи 8,55 часова.

### Тачка 11.

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се усваја Предлог Већа Департмана за рачунарске науке и Мишљење Комисије за обезбеђење квалитета Природно-математичког факултета у Нишу, број: 01-2434 од 18.10.2023. године, и то:

- за увођење новог предмета на ОАС Рачунарске науке под називом „Микрорачунарске системи“. Предмет би био део изборног блока 1 у 4ом. Семестру са фондом часова 2+2.
- за промену семестра реализације наставе из предмета „Методика наставе информатике“. Предлаже се да се предмет, умето у 6.ом реализује у 5.ом семестру на ОАС програму.

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се усваја Предлог Већа Департмана за математику Природно-математичког факултета у Нишу, број: 01-2447 од 18.10.2023. године, и то:

- једини предуслов за слушање и полагање предмета **Математичка анализа 4** (ОАС Математика), јесте да су одслушани следећи предмети: Математичка анализа 1, Математичка анализа 2, Математичка анализа 3 и Аналитичка геометрија.
- једини предуслов за слушање и полагање предмета **Теорија мера и интеграла** (ОАС Математика), јесте да су одслушани предмети: Математичка анализа 1 и Математичка анализа 2.

### **Тачка 12.**

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се **усвајају** ангажовања наставника и сарадника на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу, у школској 2023/2024. години, на студијским програмима који се реализују на Департману – Акредитација 2021, број: 01-2498 од 19.10.2023. године.

### **Тачка 13.**

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се **усвајају** измене ангажовања на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу у школској 2023/2024. години, број: 01-2494 од 19.10.2023. године.

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се **усвајају** измене ангажовања на студијским програмима Департмана за математику Природно-математичког факултета у Нишу у школској 2023/2024. години, број: 01-2452 од 18.10.2023. године.

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се **усвајају** измене ангажовања на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу у школској 2023/2024. години, број: 01-2470 од 19.10.2023. године.

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се **усвајају** измене ангажовања на Департману за географију Природно-математичког факултета у Нишу у школској 2023/2024. години, број: 01-2477 од 19.10.2023. године.

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се **усвајају** измене ангажовања на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу у школској 2023/2024. години, број: 01-2501 од 19.10.2023. године.

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се **усвајају** измене ангажовања на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу у школској 2023/2024. години, број: 01-2500 од 19.10.2023. године

#### **Тачка 14.**

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се **УСВАЈА листа ментора** на докторским академским студијама на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу, за школску 2023/2024. годину, број: 01-2525 од 20.10.2023. године.

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се **УСВАЈА листа ментора** на докторским академским студијама на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу, за школску 2023/2024. годину, број: 01-2496 од 19.10.2023. године.

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се **УСВАЈА листа ментора** на докторским академским студијама на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу, за школску 2023/2024. годину, број: 01-2468 од 19.10.2023. године.

- НН Веће Природно-математичког факултета у Нишу је донело одлуку да се **УСВАЈА листа ментора** на докторским академским студијама на Департману за математику Природно-математичког факултета у Нишу, за школску 2023/2024. годину, број: 01-2454 од 18.10.2023. године.

#### **Тачка 15.**

Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу донело је одлуку о образовању Комисија за писање извештаја за избор сарадника ван радног односа- демонстратора

##### **I**

Члан свих комисија за писање извештаја о пријављеним кандидатима на оглас за избор сарадника ван радног односа-демонстратора је, **по функцији**, продекан за наставу др Татјана Анђелковић, редовни професор Департмана за хемију Природно-математичког факултета у Нишу.

Остали чланови комисија наведени су у члану II ове одлуке.

##### **II**

Веће Департмана за **МАТЕМАТИКУ** на седници одржаној дана 18.10.2023. године, дало је предлог Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу, да чланови ове комисије за ужу научну област Математика, буду:

1. Др Мирослав Ристић, редовни професор на Департману за математику Природно-математичког факултета у Нишу,
2. Др Дејан Илић, редовни професор на Департману за математику Природно-математичког факултета у Нишу.

Веће Департмана за **ХЕМИЈУ** на седници одржаној дана 18.10.2023. године, дало је предлог Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу, да чланови комисија за научну област Хемија, за следеће предмете, буду:

**„Препаративна органска хемија“,** обавезни предмет, четврти семестар, 5 часова ДОН-а:

1. Др Нико Радуловић, редовни професор на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу, НО Хемија, УНО Органска хемија и биохемија, председник,
2. Др Гордана Стојановић, редовни професор на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу, НО Хемија, УНО Органска хемија и биохемија,

**„Основе неорганске хемије“,** обавезни предмет, други семестар, 1 час ДОН-а:

1. Др Никола Николић, редовни професор на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу, НО Хемија, УНО Општа и неорганска хемија, председник,
2. Др Милица Николић, доцент на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу, НО Хемија, УНО Општа и неорганска хемија.

Веће Департмана за **БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ** на седници одржаној дана 18.10.2023. године, дало је предлог Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу, да чланови ове комисије за следеће предмете, буду:

За предмете на катедри за **Експерименталну биологију и биотехнологију**, и то:

1. Др Јелена Виторовић, ванредни професор на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу, председник,
2. Др Владимир Цветковић, ванредни професор на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу, члан.

За предмете на катедри за **Зоологију**, и то:

1. Др Саша Станковић, ванредни професор на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу, председник,
2. Др Драгана Стојадиновић, доцент на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу, члан.

На катедри за Зоологију, за предмет **„Основи конзервационе биологије“** и то:

1. Др Ђурађ Милошевић, ванредни професор на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу, председник,
2. Др Јелка Црнобрња Исailовић, редовни професор на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу, члан.

### III

Комисија је дужна да сачини писани извештај о пријављеним кандидатима са предлогом за избор одређеног кандидата у звање сарадника ван радног односа – демонстратора.

Комисија извештај доставља Природно-математичком факултету у року од 5 (пет) дана од дана када је председник комисије примио од декана Природно-математичког факултета у Нишу, пријаве кандидата.

Извештај Комисије садржи: биографске податке, преглед и мишљење о оствареним резултатима током студирања и предлог за избор кандидата за демонстратора.

Декан Природно-математичког факултета у Нишу, по пријему извештаја Комисије, ставља Извештај на увид јавности у трајању од 5 (пет) дана.

### **Тачка 16.**

-Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу донело је одлуку да се **УТВРЂУЈЕ** Предлог измена Правилника о награђивању запослених и студената на Природно-математичком факултету у Нишу.

### **Тачка 17.**

-Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу утврдило је Предлог Одлуке о усвајању Извештаја Комисије о вредновању студијског програма број: 01-2541 од 20.10.2023. године.

### **Тачка 18.**

Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу разматрало је и прихватило Извештај Комисије, у саставу:

1. Др Ђурађ Милошевић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, председник,
2. Др Владимир Жикић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, члан,
3. Др Славиша Стаменковић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, члан,

за признавање стране високошколске исправе на име кандидата Мелита (Мухамед) Мустафић, из места Шамац, Босна и Херцеговина стечене на Природно-математичком факултету у Сарајеву, Босна и Херцеговина. Број захтева који је поднет Универзитету у Нишу је: 8/33-01-063/23-001 од 29.9.2023. године.

Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу донело је одлуку о упућивању Предлога Сенату Универзитета у Нишу, ради доношења одлуке о поднетом захтеву.

### **Тачка 19.**

Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу **донело је одлуку о усвајању** Извештаја др Јелене Милошевић, доцента на Департману за математику Природно-математичког факултета у Нишу, са одржаног догађаја „BOOKATON“, у периоду од 25.3.2023. године до 26.3.2023. године, на Природно-математичком факултету у Нишу а у организацији Департмана за математику Природно-математичког факултета у Нишу и Департмана за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу.

**Тачка 20.**

Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу донело је одлуку о одобравању ПЛАЋЕНОГ ОДСУСТВА др Предрагу Станимировићу, редовном професору на Департману за рачунарске науке на Природно-математичком факултету у Нишу, у периоду од 30.10.2023. године до 24.11.2023. године, ради службеног путовања у Индију, због предавања по позиву на Конференцији под називом „The International Workshop on Linear Algebra and Related Areas (IW-LARA 2023)“, као и међународне истраживачке сарадње.

**Тачка 21.**

Разно.

**Записник водила:**



Снежана Тирић, дипл. правник

**НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ  
ПРЕДСЕДНИК  
ДЕКАН**



Проф. др Нико Радуловић





Република Србија  
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ  
ФАКУЛТЕТ

Бр. 1841/1-01  
Датум 17.11.2023  
-Ниш -

### ЗАПИСНИК

Са електронске XII седнице Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одржане дана 17.11.2023. године и то: у термину од 12<sup>00</sup> до 13<sup>00</sup> када су заказане дискусије чланова НН Већа, а у термину од 13<sup>00</sup> до 16<sup>00</sup> је одржано гласање чланова НН Већа.

Преглед броја чланова НН Већа који су гласали, налази се у табеларном приказу који се налази у прилогу.

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

### ДНЕВНИ РЕД

1. Доношење Одлуке о усвајању Правилника о докторским академским студијама на Природно-математичком факултету у Нишу,
2. Доношење одлуке о избору у истраживачко звање, истраживач-приправник.

Гласање по наведеним тачкама дневног реда је ОБАВЕЗНО за све чланове Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу.

Чланови Наставно-научног већа из реда студената, гласају само по тачки 1. Дневног реда.

**Тачка 1.**

Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу донело је одлуку о **усвајању Правилника о докторским академским студијама** на Природно-математичком факултету у Нишу.

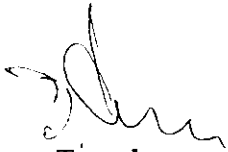
Правилник о докторским академским студијама на Природно-математичком факултету у Нишу биће достављен Сенату Универзитета у Нишу на давање сагласности.

**Тачка 2.**

-Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу донело је одлуку да се **Мелита Мустафић, магистар биологије - екологија**, изабере у звање **истраживач-приправник** на период од 3 (три) године.

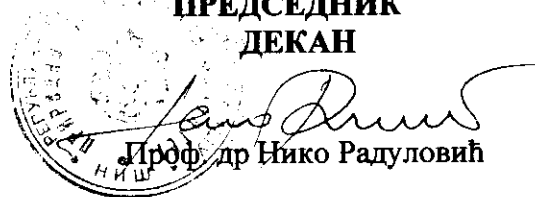
-Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу донело је одлуку да се **Драгана Ашћерић, мастер екологије**, изабере у звање **истраживач-приправник** на период од 3 (три) године.

Записник водила:



Снежана Ћирић, дипл. правник

**НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ  
ПРЕДСЕДНИК  
ДЕКАН**



Проф. др Нико Радуловић

21. 11. 2023.

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

01 2958

Образац Д2

**ИЗВЕШТАЈ О НАУЧНОЈ ЗАСНОВАНОСТИ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ****ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

Презиме, име једног родитеља и име	Стојковић (дев. Стојановић) Предраг Јелена
Датум и место рођења	18.10.1993. године, Врање, Србија
<b>Основне студије</b>	
Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет
Студијски програм	Биологија
Звање	Биолог
Година уписа	2012.
Година завршетка	2015.
Просечна оцена	8,52
<b>Мастер студије, специјалистичке студије, магистарске студије</b>	
Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет
Студијски програм	Биологија
Звање	Мастер биолог
Година уписа	2015.
Година завршетка	2017.
Просечна оцена	9,53
Научна област	Биологија
Наслов завршног рада	Биолошка активност и варијабилност хемијског састава етарског уља <i>Pinus mugo</i> (Pinaceae)
<b>Докторске студије</b>	
Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет
Студијски програм	Биологија
Година уписа	2017.
Остварен број ЕСПБ бодова	150
Просечна оцена	10,00

**ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА**

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	Stojković J.P., Stojanović-Radić Z.Z., Jevtović S.Č., Ickovski J.D., Zlatanović I.G., Zlatković B.K., Stojanović G.S., Mitić Z.S. Chemical composition, antimicrobial and toxicological evolution of the essential oils of five <i>Achillea</i> species. <i>Journal of Essential Oil-Bearing Plants</i> <b>2022</b> , 25, 1254-1267. У овој студији одређен је хемијски састав, антимикробни потенцијал и акутна токсичност етарских уља пет врста из рода <i>Achillea</i> аутохтоних у флори Србије ( <i>A. coarctata</i> , <i>A. chrysocoma</i> , <i>A. clusoidata</i> , <i>A. pseudopectinata</i> и <i>A. ageratifolia</i> ). Хемијски састав етарских уља одређен је помоћу метода гасне хроматографије-масене спектрометрије и гасне хроматографије са пламено-јонизационим детектором. Метода микродифузије је коришћена за утврђивање антимикробне активности, а тестирање акутне токсичности на врсти <i>Artemia salina</i> као метода за процену токсичности етарских уља. У етарским уљима <i>A. ageratifolia</i> , <i>A. pseudopectinata</i> , <i>A.</i>	M22

*chrysosota* и *A. sphaerolata* доминантну класу испарљивих једињења представљали су оксигеновани монотерпени, са високим садржајем 1,8-цинеола и камфора. Са друге стране, етарско уље *A. coarctata* обликовала је доминација оксигенованих сесквитерпена са виридофлоролом и *cis*-кадиш-4-ен-7-олом као главним компонентама. Испитивана етарска уља показала су широк антимикробни спектар, при чему нису уочене разлике у осетљивости патогених сојева на основу бојења по Граму. Приликом тестирања акутне токсичности, свих пет етарских уља испољило је јаку токсичност на јединке *A. salina* ( $LC_{50} < 100 \mu\text{g/mL}$ ), што сугерише да могу поседовати и одређени ниво нестичидних и/или антитуморских својстава. Етарско уље *A. chrysosota* показало је највећи антимикробни потенцијал, али је било четврто у погледу токсичности према *A. salina*. Супротно, етарско уље *A. coarctata* испољило је најјачу токсичност према *A. salina*, али је било четврто у погледу антимикробне активности. Приказани резултати показују да етарска уља која су веома токсична за еукариотске ћелије могу испољити умерену антимикробну активност с обзиром на то да се механизми деловања етарских уља разликују у про- и еукариотским ћелијама.

Рад припада научној области докторске дисертације

ДА

НЕ

ДЕЛИМИЧНО

**Stojanović J.P., Stojanović G.S., Stojanović-Radić Z.Z., Zlatković B.K., Ickovski J.D., Zlatanović I.G., Jovanović S.Č., Mitić Z.S. Essential oils of six *Achillea* species: chemical profiles, antimicrobial potential and toxicity towards crustaceans. *Chemistry & Biodiversity* 2022, 19, e202100905.**

Ово је прва упоредна студија о хемијском саставу и биолошким активностима етарских уља шест врста из рода *Achillea* (*A. crithmifolia*, *A. distans*, *A. grandifolia*, *A. millefolium*, *A. nobilis* и *A. linguata*). Хемијски састав етарских уља одређен је помоћу метода гасне хроматографије-масене спектрометрије и гасне хроматографије са пламено-јонизационим детектором. Микродилуционом методом вршено је испитивање антимикробне активности етарских уља у односу на 15 хуманих патогених сојева, укључујући 6 АТТС сојева и 9 сојева изолованих из различитих локација инфекције код човека. Тестирање акутне токсичности на врсти *Artemia salina* је коришћено као метода за процену токсичности испитиваних етарских уља. Оксигеновани монотерпени представљали су доминантну класу једињења у свим испитиваним уљима варирајућу у опсегу од око 50% (*A. millefolium*, *A. nobilis* и *A. linguata*) до преко 80% (*A. crithmifolia* и *A. grandifolia*). Најзаступљенији представници из ове класе једињења били су борнеол (*A. distans*, *A. linguata* и *A. millefolium*), 1,8-цинеол (*A. crithmifolia*), камфор (*A. grandifolia*) и артемизија кетон (*A. nobilis*). Испитивана етарска уља испољила су антимикробни ефекат на свим тестираним сојевима у опсегу концентрација од 0,07 до 20,00 mg/mL (МИК-ови). Такође, пет етарских уља (*A. linguata*, *A. millefolium*, *A. distans*, *A. nobilis* и *A. grandifolia*) испољило је јаку токсичност ( $LC_{50} < 100 \mu\text{g/mL}$ ) на јединке *A. salina*. Код оба типа биолошких тестова, етарско уље *A. linguata* показало је највећи, а етарско уље *A. crithmifolia* најмањи потенцијал. Највећа активност етарског уља врсте *A. linguata* може се објаснити његовим допекле неубичајеним хемијским саставом у односу на остале испитиване врсте. Наиме, у овом уљу друго једињење по заступљености представља је  $\gamma$ -палмитолактон, чије присуство није утврђено у уљима осталих врста.

2

M22

Рад припада научној области докторске дисертације

ДА

НЕ

ДЕЛИМИЧНО

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

### ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА КАНДИДАТА ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ

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

ДА

НЕ

образложење

### ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА МЕНТОРА

Име и презиме, звање	Зорица Митић, ванредни професор
Ужа научна област за коју је изабран у звање	Биологија, Ботаника
Датум избора	21.12.2020. године
Установа у којој је запослен	Природно-математички факултет Универзитета у Нишу
Е-пошта	zorica.sarac@pmf.edu.rs

### Најзначајнији радови ментора из научне области којој припада тема докторске дисертације

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	Vukojević Đ., Mitić Z.S., Zlatković B. Morphological variability of <i>Tragopogon pterodes</i> Pančić ex Petrović achenes: taxonomic evaluation of heterocarpy. <i>Plant Biosystems</i> 2018, 152(5), 937-944.	M22
2	Mitić Z.S., Jovanović B., Jovanović S.Č., Mihajilov-Krstev T., Stojanović-Radić Z.Z., Cvetković V.J., Mitrović T.Lj., Marin P.D., Zlatković B.K., Stojanović G.S. Comparative study of the essential oils of four <i>Pinus</i> species: chemical composition, antimicrobial and insect larvicidal activity. <i>Industrial Crops &amp; Products</i> 2018, 111, 55-62.	M21a
3	Nikolić J.S., Zlatković B.K., Jovanović S.Č., Stojanović G.S., Marin P.D., Mitić Z.S. Needle volatiles as chemophenetic markers in differentiation of natural populations of <i>Abies alba</i> , <i>A. x borisii-regis</i> , and <i>A. cephalonica</i> . <i>Phytochemistry</i> 2021, 183, 112612.	M21
4	Stojanović J.P., Stojanović G.S., Stojanović-Radić Z.Z., Zlatković B.K., Ickovski J.D., Zlatanović I.G., Jovanović S.Č., Mitić Z.S. Essential oils of six <i>Achillea</i> species: chemical profiles, antimicrobial	M22

potential and toxicity towards crustaceans. *Chemistry & Biodiversity* **2022**, 19, e202100905.

- 5 Nikolić B.M., Milanović S.D., Milenković I.Lj., Todosijević M.M., Dorđević I.Ž., Brkić M.Z., Mitić Z.S., Marin P.D., Tešević V.V. Bioactivity of *Chamaecyparis lawsoniana* (A. Murray) Parl. and *Thuja plicata* Donn ex D. Don essential oils on *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Erebidae) M21a larvae and *Phytophthora* de Bary 1876 root pathogens. *Industrial Crops & Products* **2022**, 178, 114550

Менторства у последње три године			
Р. бр.	Име и презиме докторанда, тема докторске дисертације, факултет/универзитет	Датум именов.	Датум одбране
1.			
2.			
3.			

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

образложење

Име и презиме, звање Снежана Јевтовић, ванредни професор  
 Ужа научна област за коју је изабран у звање Хемија, Органска хемија и биохемија  
 Датум избора 06.12.2021. године  
 Установа у којој је запослен Природно-математички факултет Универзитета у Нишу  
 Е-пошта snezana.jovanovic@pmf.edu.rs

Најзначајнији радови ментора из научне области којој припада тема докторске дисертације

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	Stojković J.P., Stojanović-Radić Z.Z., Jevtović S.Č., Ickovski J.D., Zlatanović I.G., Zlatković B.K., Stojanović G.S., Mitić Z.S. Chemical composition, antimicrobial and toxicological evolution of the M22 essential oils of five <i>Achillea</i> species. <i>Journal of Essential Oil-Bearing Plants</i> <b>2022</b> , 25, 1254-1267.	
2	Stojanović J.P., Stojanović G.S., Stojanović-Radić Z.Z., Zlatković B.K., Ickovski J.D., Zlatanović I.G., Jovanović S.Č., Mitić Z.S. Essential oils of six <i>Achillea</i> species: chemical profiles, antimicrobial M22 potential and toxicity towards crustaceans. <i>Chemistry &amp; Biodiversity</i> <b>2022</b> , 19, e202100905.	
3	Stojičić D.D., Tosić S.M., Stojanović G.S., Zlatković B.K., Jovanović S.Č., Budimir S.M., Uzelac B.B. Volatile Organic Compound Composition and Glandular Trichome Characteristics of In Vitro Propagated <i>Clinopodium pulegium</i> (Rochel) Brauchler: Effect of Carbon Source <i>PLANTS-BASEL</i> <b>2022</b> , 11, 2. M21	
4	Nikolić J.S., Zlatković B.K., Jovanović S.Č., Stojanović G.S., Marin P.D., Mitić Z.S. Needle volatiles as chemophenetic markers in differentiation of natural populations of <i>Abies alba</i> , <i>A. x borisii-regis</i> , M21 and <i>A. cephalonica</i> . <i>Phytochemistry</i> <b>2021</b> , 183, 112612.	
5	Stojanović G., Kapchina-Toteva V., Rogova Angelova M., Jovanović S., Yordanova Z, Zlatković B. Chemical Composition and Antibacterial Activity of the Bulgarian Endemic Species <i>Achillea thracica</i> M23 from its Natural Habitat, and <i>in vitro</i> Propagated and <i>ex vitro</i> Established Plants, <i>Natural Product Communications</i> . <b>2017</b> , 12(2),291-292.	

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

образложење

### ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ТЕМЕ

Предлог наслова теме Морфолошка варијабилност, хемијски састав испарљивих компоненти и биолошке докторске дисертације активности одабраних врста рода *Achillea* L. (Asteraceae)

Научно поље Природне науке

Научна област Биологија

Ужа научна област Ботаника

Научна дисциплина Експериментална и примењена ботаника

1. Предмет научног истраживања (до 300 речи)

Род *Achillea* L. (хајдучке траве) један је од највећих родова фамилије Asteraceae (Compositae) са више од 100 (110-140) зељастих врста биљака које су распрострањене у умереној зони Европе, Азије и суптропске Африке, а пре свега у планинским областима Средоземља (Гајић, 1975; Saukel et al., 2003; Ehrendorfer & Guo, 2006). Род показује изузетан еколошки опсег распрострањења од пустињских до водених станишта, од морских обала до високих планина, што условљава и изражену морфолошку варијабилност врста које га чине (Ehrendorfer & Guo, 2006). Присуство спонтаних хибрида и полиплоидије условили су велику цитолошку, морфолошку и фитохемијску варијабилност, не само на нивоу врста, него и на инфраспецијском нивоу. Услед тога, таксономска евалуација, идентификација врста и класификација већ деценијама представљају компликован истраживачки задатак (Inotai et al., 2016).

Класификација рода *Achillea* је више пута мењана у прошлости, а интензивно се истражује и данас (Kidlovits & Nemeth, 2012). Иако је на основу досадашњих морфо-анатомских и еколошких анализа предложено више класификационих шема овог рода (Afanasyev & Vochasev, 1961; Hubert-Morath, 1975), најновија мултидисциплинарна истраживања углавном издвајају пет секција: *Achillea sensu lato*, *Anthemoideae* (DC.) Heimerl, *Babounya* (DC.) O. Hoffm., *Ptarmica* (Mill.) W.D.J.Koch и *Otanthus* (Hoffmanns. & Link) Ehrend. & Y.P.Guo (Saukel et al., 2003; Guo & Ehrendorfer, 2004; Ehrendorfer & Guo, 2005).

Етарска уља се могу дефинисати као смеше испарљивих продуката метаболизма биљака које су извор њиховог карактеристичног мириса и укуса и могу се наћи у готово свим њиховим деловима, односно у корену, стаблу, листу и генеративним органима (Гашић, 1985). У погледу хемијског састава, етарска уља представљају више или мање сложене смеше различитих испарљивих терпена (моно- и сесквитерпена) и у мањој мери фенилпропаноида (Ковачевић, 2004). Биљке које садрже етарска уља називају се ароматичним, а уколико се осушени делови или органи биљака користе због терапијских ефеката етарских уља називају се ароматичним биљним дрогама.

Фитохемијски параметри представљају важан део таксономске евалуације различитих врста рода *Achillea* (Inotai et al., 2016). Претходне студије указале су да у етарским уљима хајдучких трава најчешће доминирају монотерпени са 1,8-цинеолом, камфором и борнеолом као уобичајеним представницима ове класе (Nemeth, 2005; Radulović et al., 2007). Са друге стране, кариофилен-оксид и  $\beta$ -кариофилен су најчешће присутни сесквитерпени у етарским уљима балканских *Achillea* врста (Radulović et al., 2007). Монотерпенски структурни типови и у одређеној мери појединачне компоненте уља показали су се као корисни хемотаксономски маркери у оквиру рода *Achillea* (Radulović et al., 2007).

Са становишта традиционалне медицине, херба неколико представника рода *Achillea*, а пре свега врсте *A. millefolium* L., вековима се користи као горко-ароматична дрога, стомахик, карминатив, холагог, антифлогистик, спазмолитик и хемостатик (Sarić, 1982). Штавише, многе студије указале су да етарска уља различитих врста рода *Achillea* поседују широк спектар биолошких активности као што је антимикробна (Radulović et al., 2012), инсектицидна (Ebadollahi et al., 2011), антиоксидативна (El-Kalamouni et al., 2012), антиинфламаторна (Benedek et al., 2017), антитуморска (Choucry et al., 2017), итд. Биолошки потенцијал етарских уља заснива се на активности једињења која су у њиховом саставу, а која су специфична за сваку биљну врсту. Етарска уља могу садржати и више од стотину компоненти у различитим концентрацијама, при чему су најчешће две или три компоненте издвајају као доминантне, и сматра се да су управо те компоненте носиоци активности уља (Bakkali et al., 2008). Међутим, и мање заступљене компоненте могу бити значајне у испољавању активности уља услед синергистичког дејства са главним компонентама.

Антимикробна резистенција сматра се глобалним здравственим проблемом који угрожава ефикасност антибиотика и отежава лечење уобичајених инфекција (Daniel et al., 2020). Антимикробна средства биљног порекла имају велики терапеутски потенцијал с обзиром на то да су ефикасна у лечењу многих заразних болести, као и да смањују нежељне ефекте који се често повезују са синтетичким антибиотцима (Iwu et al., 1999). У оквиру рода *Achillea*, већина литературних података односи се на антимикробни потенцијал широко распрострањене врсте *A. millefolium*, док су подаци о антимикробној активности осталих представника рода релативно оскудни.

Токсични потенцијал етарских уља један је од главних параметара које је потребно одредити приликом разматрања њихове употребе у терапеутске сврхе (Ruiz et al., 2005). Тестирање акутне токсичности на врсти *Artemia salina* L. сматра се ефикасном методом за прелиминарну процену токсичности биљних екстраката и етарских уља на еукариотске ћелије (Delazar et al., 2004). Према Meyer et al. (1982), постоји висока корелација овог теста са пестицидном активношћу као и цитотоксичним дејством етарских уља на различите хумане малигне ћелијске линије. На основу доступних литературних података, установљено је да овај тест ретко коришћен за процену токсичности етарских уља *Achillea* врста.

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

У до сада спроведеним истраживањима у оквиру предложене теме докторске дисертације коришћена је адекватна литература која се бави сродном проблематиком. Проблеми којима ће се кандидат бавити проистекли су из проблема који су разматрани у коришћеној литератури и сви до сада објављени резултати су оригинални.

### 3. Циљеви научног истраживања (до 500 речи)

- Узорковање биљног материјала 13 *Achillea* врста, укључујући 11 из секције *Achillea s. l.* (*A. chrysocoma* Friv., *A. clypeolata* Sm., *A. coarctata* Poir., *A. collina* (Becker ex Rchb.f.) Heimerl, *A. crithmifolia* Waldst. & Kit., *A. distans* Waldst. & Kit. ex Willd., *A. grandifolia* Friv., *A. millefolium* L., *A. nobilis* L., *A. pseudopectinata* Janka и *A. vandasii* Velen.) и две врсте из секције *Anthemioideae* (*A. ageratifolia* (Sm.) Benth. & Hook.f. и *A. lingulata* Waldst. & Kit.) у различитим аутохтоним популацијама у Србији.
- Анализа квантитативних морфолошких карактеристика вегетативних и цветних делова одабраних јединки.
- Изоловање хедспејс (HS) испарљивих компоненти из различитих биљних органа (приземни лист, лист стабла, стабло и цвет) као и етарских уља хербе истраживаних *Achillea* врста.
- Одређивање хемијског састава HS испарљивих компоненти и етарских уља.
- Анализа варијабилности и диференцијације истраживаних *Achillea* врста на основу морфолошких и фитохемијских карактеристика.
- Издајање високо варијабилних карактеристика, као и оних ниско варијабилних у оквиру истраживаних врста.
- Утврђивање да ли и у којој мери постоји подударност између морфолошке и фитохемијске диференцијације врста.
- Одређивање антимикробног потенцијала етарских уља у односу на одабране хумане патогене сојеве, укључујући ATCC (American Type Culture Collection) сојеве као и сојеве изоловане из различитих локација инфекције код човека.
- Одређивање акутне токсичности етарских уља.

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

Ово научно истраживање биће од фундаменталног значаја за боље разумевање варијабилности и таксономских односа унутар и између секција *Achillea s. l.* и *Anthemioideae* у Србији. Детаљне морфолошке и фитохемијске анализе омогућиће дефинисање обрасца варијабилности као и добрих диференцијалних карактеристика између група таксона. На овај начин, сагледавање ширег спектра таксономских значајних карактеристика показује јаснију слику односа истраживаних врста. У раду ће бити извршена идентификација компоненти које сачињавају етарска уља и одређена њихова релативна процентуална заступљеност са циљем откривања оних које су вероватно одговорне за њихову активност. У оквиру истраживања биће утврђен антимикробни потенцијал као и акутна токсичност етарских уља истраживаних *Achillea* врста.

### 5. Примењене научне методе (до 300 речи)

- Теренска истраживања и узорковање материјала 13 *Achillea* врста у различитим аутохтоним популацијама у Србији.
- Прављење трајних препарата дисецираних цветова, скенирање листова и фотографисање препарата посебне намене, на предметном стаклу у алкохолно-глицеролном раствору (3:1) за потребе морфометријске анализе.
- Мерење квантитативних карактеристика, применом стандардне морфометријске процедуре применом баждареног помичног мерила, бинокуларне лупе и микроскопа са камером (Leica Microsystems ©, Wetzlar, Germany).
- Припрема биљног материјала за даље изоловање HS испарљивих компоненти (статички HS) и етарских уља (хидродестилација по Клевенцеровој методи).
- Анализа HS испарљивих компоненти и етарских уља помоћу гасне хроматографије-масене спектрометрије (GC-MS) и гасне хроматографије са пламено-јонизационим детектором (GC-FID).
- Формирање базе података одабраних морфолошких карактеристика, HS испарљивих компоненти и компоненти етарских уља за статистичку анализу.
- Статистичка анализа података у програму STATISTICA 8.0 (StatSoft, Inc., Tulsa, USA, 2011) - дескриптивна статистика и мултиваријационе технике анализе података.
- Испитивање антимикробне активности етарских уља на одабране хумане патогене сојеве, методом микродилуције.

- Тестирање акутне токсичности на врсти *A. salina*.


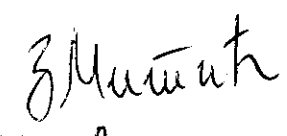
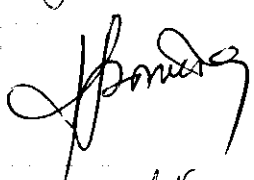
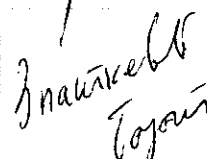

Предложена тема се прихвата неизмењена	ДА	НЕ
Коначан наслов теме докторске дисертације	Морфолошка варијабилност, хемијски састав испарљивих компоненти и биолошке активности одабраних врста рода <i>Achillea</i> L. (Asteraceae)	
Коначан наслов теме докторске дисертације на енглеском језику	Morphological variability, chemical composition of volatiles and biological activities of selected species of the genus <i>Achillea</i> L. (Asteraceae)	

### ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

На основу детаљне анализе предложене теме као и компетентности кандидата, Комисија сматра да је предложена тема научно заснована и представља оригинално истраживање у научној области Биологија, и предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, да предложи Научно-стручном већу Универзитета у Нишу да се мастер биологу Јелени П. Стојковић одобри израда докторске дисертације „Морфолошка варијабилност, хемијски састав испарљивих компоненти и биолошке активности одабраних врста рода *Achillea* L. (Asteraceae)“ под менторством др Зорице С. Митић ванредног професора Департмана за биологију и екологију, Природно-математичког факултета у Нишу и др Снежане Ч. Јевтовић ванредног професора Департмана за хемију, Природно-математичког факултета у Нишу.

### ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Број одлуке Научно-стручног већа за природно математичке науке о именовању Комисије	8/17-01-010/23-008
Датум именовања Комисије	13.11.2023. године

Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис
1.	др Зорица З. Стојановић-Радић, редовни професор НО Биологија, УНО Природно-математички факултет Експериментална биологија и Биотехнологија (Научна област) (Установа у којој је запослен)	председник 
2.	др Зорица С. Митић, ванредни професор НО Биологија, УНО Ботаника Природно-математички факултет Универзитет у Нишу (Научна област) (Установа у којој је запослен)	ментор, члан 
3.	др Снежана Ч. Јевтовић, ванредни професор НО Хемија, УНО Органска хемија Природно-математички факултет и биохемија Универзитет у Нишу (Научна област) (Установа у којој је запослен)	ментор, члан 
4.	др Бојан К. Златковић, редовни професор НО Биологија, УНО Ботаника Природно-математички факултет Универзитет у Нишу (Научна област) (Установа у којој је запослен)	члан 
5.	др Јелица Ј. Новаковић, научни сарадник НО Биологија Биолошки факултет Универзитет у Београду (Научна област) (Установа у којој је запослен)	члан 

Датум и место:  
21.11.2023. Ниш



## ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

### ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног родитеља и име	Александра, Горан, Петровић	ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШУ 02.10.2023 01   2240
Датум и место рођења	14.07.1994., Лесковац	
<b>Основне студије</b>		
Универзитет	Универзитет у Нишу	
Факултет	Природно-математички факултет	
Студијски програм	Биологија	
Звање	Биолог	
Година уписа	2013.	
Година завршетка	2016.	
Просечна оцена	8,72	

### Магистарске студије, магистарске студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет
Студијски програм	Биологија
Звање	Магистар биолог
Година уписа	2016.
Година завршетка	2018.
Просечна оцена	9,60
Научна област	Биолошке науке
Наслов завршног рада	Утицај пириметанила на хистолошку грађу штитне и надбубрежне жлезде

### Докторске студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет
Студијски програм	Биологија
Година уписа	2018.
Остварен број ЕСПБ бодова	150
Просечна оцена	10,00

### НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске дисертације	Компаративна анализа ефеката мешавине лековитог биља и деривата сулфониљуреа на секундарне компликације дијабетеса код пацова
Наслов теме докторске дисертације на енглеском језику	Comparative analysis of effects of herbal mixture and sulfonylurea derivatives on secondary complications of diabetes in rats
Име и презиме ментора, звање	Љубиша Ђорђевић, ванредни професор
Број и датум добијања сагласности за тему докторске дисертације	НСВ број 8/17-01-011/21-007; датум: 06.12.2021.

### ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна	157
Број поглавља	8
Број слика (шема, графикана)	45 слика; 22 графикана
Број табела	11

## ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА који садрже резултате истраживања у оквиру докторске дисертације

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странце	Категорија
	<p><b>Petrović A, Madić V, Zlatković B, Zlatanović I, Stojanović G, Vasiljević P, Đorđević Lj:</b> Antidiabetic effects of polyherbal mixture made of <i>Centaureum erythraea</i>, <i>Cichorium intybus</i> and <i>Potentilla erecta</i>. <i>Journal of Ethnopharmacology</i>, 2023. 117032. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jep.2023.117032">https://doi.org/10.1016/j.jep.2023.117032</a></p> <p>Циљ овог рада био је испитивање фитохемијског састава, антиоксидативног и антиамилазног потенцијала, као и потенцијалне токсичности и ефеката декокта биљне мешавине справљене од <i>Centaureum erythraea</i>, <i>Cichorium intybus</i> и <i>Potentilla erecta</i> на примарне и секундарне компликације дијабетеса применом <i>in vitro</i> метода (ХПЛЦ метода, ДППХ тест, тест инхибиције <math>\alpha</math>-амилазе и тест антихемолize) и <i>in vivo</i> тестирањем на пацовима соја Wistar (суб-хронична токсичност, алоксаном индукован дијабетес). ХПЛЦ методом у декокту биљне мешавине је идентификовано 21 биоактивно једињење са високим садржајем, док је <i>in vitro</i> тестирањем показан висок антиоксидативни, антиамилазни и цитопротективни потенцијал биљне мешавине. <i>In vivo</i> студија је показала да мешавина испољава хипогликемијски, хиполипидемијски, хепатопротективни, нефропротективни и неуропротективни ефекат и код здравих и код дијабетичних животиња и то бољи од инсулина и глиметирида.</p>	M21

**НАПОМЕНА:** уколико је кандидат објавио више од 3 рада, додати нове редове у овај део документа

### ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

**ДА** НЕ

Кандидаткиња, Александра Петровић, испуњава све услове за оцену и одбрану докторске дисертације предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом факултета. Кандидаткиња је положила све испите предвиђене студијским програмом остваривши 150 ЕСПБ поена. До сада је објавила 1 рад са подацима из докторске дисертације категорије M21 на коме је првопотписани аутор. Део резултата докторске дисертације још увек није публикован. Кандидаткиња је и првопотписани аутор једног научног рада категорије M23 и једаног научног рада у часопису из категорије M51 чији је суиздавач Природно-математички факултет Универзитета у Нишу, као и коаутор једног научног рада категорије M21 са подацима изван докторске дисертације. Првопотписани је аутор једног, а коаутор три саопштења на научним скуповима међународног значаја штампана у изводу (M34), као и првопотписани аутор два и коаутор два саопштења на научним скуповима националног значаја штампана у изводу (M64). Укупан остварени индекс научне компетентности је 23,80 бодова.

### ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис појединих делова дисертације

Докторска дисертација Александре Петровић написана је на 157 страна, подељена на 8 поглавља и садржи 11 табела, 45 слика, 22 графикона и 8 прилога.

У поглављу „Увод“ описан је појам дијабетес мелитуса и објашњен механизам развоја секундарних компликација. Описани су типови терапије које се примењују код ове болести, са посебним освртом на деривате сулфониурее. Посебна пажња посвећена је предностима употребе народне медицине у односу на стандардну терапију. На крају поглавља дат је осврт на терапијску примену испитиваних мешавина лековитог биља са детаљним прегледом лековитих својстава појединачног лековитог биља које улази у њихов састав.

У поглављу „Предмет и циљеви истраживања“ дефинисана су 4 општа циља који обухватају утврђивање најнефективније мешавине лековитог биља, које се у народној медицини примењују за лечење дијабетеса, *in vitro* тестовима, анализу фитохемијског састава декокта мешавине лековитог биља, која је претходним тестовима процењена као најнефективнија (биљна мешавина-1), методом течне хроматографије високих перформанси, испитивање и упоређивање ефеката биљне мешавине-1 и сулфониурее (глиметирида) на примарне и секундарне компликације дијабетеса на моделу пацова и испитивање нивоа суб-хроничне токсичности биљне мешавине-1 на здравим пацовима. У складу са општим циљевима дефинисано је и 17 специфичних подциљева.

У поглављу „Материјал и методе“ наведено је порекло коришћеног материјала и хемијских једињења и описане су све методе примењене у раду. У првом делу поглавља описан је принцип екстракција биљног материјала и метода коришћених за фитохемијску анализу добијених водених екстраката. Други део поглавља садржи детаљно описане методе *in vitro* испитивања водених екстраката биљних мешавина и њихових појединачних састојака што обухвата испитивање антиоксидативне активности ДППХ тестом, тестирање потенцијала инхибиције  $\alpha$ -амилазе и тестирање нивоа цитотоксичности и цитопротективне активности водених екстраката. У трећем делу поглавља дат је детаљан опис методе ХПЛЦ анализе декокта биљне мешавине-1 и појединачног лековитог биља које улази у њен састав. Четврти део поглавља садржи детаљан опис *in vivo* експеримента на женкама пацова са индукованим дијабетесом који обухвата испитивање утицаја биљне мешавине и сулфониурее на ниво шећера у крви, биохемијске параметре, ниво МДА у серуму и ткивима, као и хистолошке промене на јетри, бубрегу, бутној кости, ретини и мозгу, док је у петом делу описан метод *in vivo* експеримента суб-хроничне токсичности на здравим животињама. На крају поглавља дат је опис статистичке методе коришћене

за анализу добијених података.

Добијени резултати приказани су у поглављу „Резултати“ у виду текста, табела, слика и графика. Најзначајнији резултат представља доказана боља хипогликемијска, хиполипидемијска, хепатопротективна, нефропротективна, остеопротективна и неуропротективна активност биљне мешавине-I у односу на дериват сулфониурее треће генерације, глимепирид, као и њен позитиван ефекат на стање ретине. Битни резултати студије су и доказана висока антиоксидативна и цитопротективна активност биљне мешавине-I, као и одсуство токсичног ефекта на живе системе.

Поглавље „Дискусија“ садржи појашњење добијених резултата и *in vitro* и *in vivo* тестирања са детаљно описаним механизмима деловања који су упоређени са постојећим литературним подацима.

У поглављу „Закључци“ сажето су издвојени најзначајнији резултати докторске дисертације.

Преглед коришћене литературе наведен је у поглављу „Литература“.

## ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ниво остваривања постављених циљева из пријаве докторске дисертације

Постављени циљеви докторске дисертације су у потпуности испуњени.

- Одређен је фитохемијски састав водених екстраката три биљне мешавине и појединачних биљака које улазе у њихов састав. У декокту биљне мешавине-I идентификовано је 21 биоактивно једињење;
- *in vitro* тестовима испитан је ниво антиоксидативне активности водених екстраката три биљне мешавине и њихових појединачних састојака;
- Испитан је антидијабетски потенцијал водених екстраката биљних мешавина и њихових појединачних састојака тестом инхибиције активности ензима  $\alpha$ -амилазе *in vitro*;
- *In vitro* тестовима утврђен је ниво цитотоксичности и цитопротективне активности водених екстраката биљних мешавина и њихових појединачних састојака;
- На основу претходних тестова биљна мешавина-I је одређена као најефективнија
- *In vivo* методом испитан је ефекат биљне мешавине-I и глимепирида на дијабетесну нефропатију;
- *In vivo* методом испитан је ефекат биљне мешавине-I и глимепирида на дијабетесну ретинопатију;
- *In vivo* методом испитан је ефекат биљне мешавине-I и глимепирида на дијабетесну остеопорозу
- *In vivo* методом испитан је ефекат биљне мешавине-I и глимепирида на оштећење јетре повезаним са дијабетесом
- Додатно је *in vivo* методом испитан ефекат биљне мешавине-I и глимепирида на стање хипокампуса и потенцијала у превенцији развоја Алцхајмерове болести.

### Вредновање значаја и научног доприноса резултата дисертације

Научни допринос докторске дисертације Александре Петровић представља прво испитивање антиоксидативне активности, антидијабетског потенцијала и нивоа цитопротективне активности водених екстраката три биљне мешавине са потенцијалним антидијабетским својствима справљених од корена водопије и маслачка, ризома жуте стеже, надземног дела кичице и листова пелина, брезе и рузмарина. Поред тога научни допринос представља и стандардизовање дозирања појединачних састојака биљних мешавина на основу традиционалне рецептуре, описивање фитохемијски активних супстанци биљне мешавине-I који до сада нису били доступни у литератури и прво испитивање потенцијала биљне мешавине-I у третману дијабетеса и његових секундарних компликација на анималном моделу. Верификацију научног доприноса представља научни рад са делом резултата из ове дисертације објављен у врхунском међународном часопису (M21).

Оцена самосталности научног рада кандидата

Током докторских академских студија и израде докторске дисертације, кандидаткиња, Александра Петровић, показала је висок степен самосталности у раду, изузетну способност промишљања и сагледавања проблема са више аспеката користећи интердисциплинарни приступ, анализи резултата и писању научних радова.

## ЗАКЉУЧАК

Комисија закључује следеће:

Докторска дисертација Александре Петровић представља самостално истраживање и оригинални научни рад, логички адекватно конципиран.

Садржај докторске дисертације у потпуности одговара на све постављене циљеве истраживања.

Резултати истраживања у оквиру ове докторске дисертације верификовани су објављивањем научног рада у међународном часопису категорије M21.

На основу свега изложеног, Комисија сматра да кандидаткиња Александра Петровић и урађена докторска дисертација испуњавају све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета, те предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу и Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу да кандидаткињи Александри Петровић одобри јавну одбрану докторске дисертације.

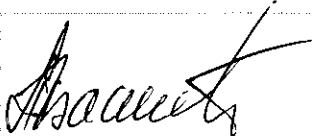
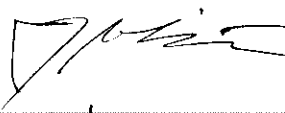
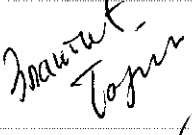
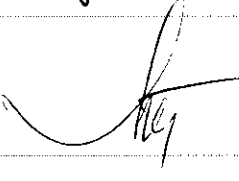

**КОМИСИЈА**

Број одлуке Научно-стручног већа за природно математичке науке о именовању Комисије

**НСВ број 8/17-01-008/23-019**

Датум именовања Комисије

**18. 09. 2023. године**

Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис
1.	др Перица Васиљевић, редовни професор Биологија, УНО Експериментална биологија и биотехнологија (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	председник 
2.	др Љубиша Ђорђевић, ванредни професор Биологија, УНО Зоологија (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	ментор, члан 
3.	др Бојан Златковић, редовни професор Биологија, УНО Ботаника (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	члан 
4.	др Славица Марковић, ванредни професор Медицина, УНО Педијатрија, Ендокринологија (Научна област) Факултет медицинских наука у Крагујевцу (Установа у којој је запослен)	члан 
5.	др Татјана Цветковић, редовни професор Медицина, УНО Биохемија, Клиничка биохемија (Научна област) Медицински факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	члан 

Датум и место:

.....

Пријемни број	06.10.2023.
Број предмета	01
Број предмета	2299
Број предмета	
Број предмета	

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Образак 14

## ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

### ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног  
родитеља и име Стефановић (Владимир) Бојана  
Датум и место рођења 2. 10. 1985. године, Лазаревац, Република Србија

#### Основне студије

Универзитет Универзитет у Крагујевцу  
Факултет Природно-математички факултет  
Студијски програм Биологија  
Звање Дипломирани биолог  
Година уписа 2004.  
Година завршетка 2011.  
Просечна оцена 9,46

#### Магистер студије, магистарске студије

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

#### Докторске студије

Универзитет Универзитет у Нишу  
Факултет Природно-математички факултет  
Студијски програм Биологија  
Година уписа 2020.  
Остварен број ЕСПБ бодова 150  
Просечна оцена 10,00

### НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске дисертације „Дејство мелатонина на регулацију норадреналинске неуротрансмисије у мозгу, срцу и надбубрежним жлездама у анималном моделу депресије“  
Наслов теме докторске дисертације на енглеском језику "The effect of melatonin on the regulation of noradrenaline neurotransmission in the brain, heart and adrenal glands in an animal depression model"  
Име и презиме ментора, звање Перица Васиљевић, редовни професор  
Број и датум добијања сагласности за тему НСВ број 8/17-01-003/23-009 у Нишу, 15. 3. 2023.

## ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна	142
Број поглавља	Девет: Увод, Циљ истраживања, Материјал и Методе, Резултати, Дискусија, Закључци, Литература, Прилози, Извод (на српском и енглеском језику)
Број слика (шема, графикана)	53 слике
Број табела	2 табеле
Број прилога	7

ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА  
који садрже резултате истраживања у оквиру докторске дисертације

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	<p>Stefanovic B., Spasojevic N., Jovanovic P., Jasnica N., Djordjevic J., Dronjak S. Melatonin mediated antidepressant-like effect in the hippocampus of chronic stress-induced depression rats: Regulating vesicular monoamine transporter 2 and monoamine oxidase A levels. <i>European Neuropsychopharmacology</i>, 2016, Vol. 26, 1629-1637.</p> <p>У студији је испитиван ефекат мелатонина на количину норадреналина, његову синтезу, преузимање, везикуларни транспорт и деградацију у хипокампусу пацова излаганих хроничном благим непредвидивом стресу (CUMS). Резултати су показали да CUMS доводи до продужене имобилности пацова у тесту принудног пливања. Третман мелатонином је смањио имобилност пацова, што је доказ његовог деловања на депресију. Мелатонин позитивно делује на стресом изазвано смањење норадреналина у хипокампусу. Показано је да мелатонин побољшава експресију VMAT2 и депоновање норадреналина. Ова студија је значајна јер први пут показује ефекат мелатонина на експресију гена за VMAT2, MAO-A и COMT у хипокампусу стресираних пацова.</p>	M21
2	<p>Stefanovic B., Spasojevic N., Jovanovic P., Dronjak S. Melatonin treatment affects changes in adrenal gene expression of catecholamine biosynthesizing enzymes and norepinephrine transporter in the rat model of chronic-stress-induced depression. <i>Canadian Journal of Physiology and Pharmacology</i>, 2019, Vol. 97(7), 685-690.</p> <p>Предмет студије је било квантификовање нивоа норадреналина, адреналина, иРНК и протеина тирозин хидроксилазе (TH), допамин-<math>\beta</math>-хидроксилазе (DBH), фенилетаноламин N-метилтрансферазе (PNMT), норадреналинског транспортера (NET) и везикуларног моноаминског транспортера 2 (VMAT2) у сржи надбубрежних жлезда стресираних животиња третираних мелатонином. Показано је да хронични благи непредвидиви стрес изазива значајно смањење норадреналина и нивоа протеина TH, DBH и NET, као и повећање експресије гена за PNMT у сржи надбубрежних жлезда хронично стресираних пацова. Ова студија је значајна јер показује стимулативни ефекат мелатонина на синтезу, преузимање и садржај катехоламина у надбубрежним жлездама пацова у животињском моделу депресије изазване хроничним благим непредвидивим стресом.</p>	M22
3	<p>Spasojevic N., Stefanovic B., Jovanovic P., Dronjak S. Anxiety and hyperlocomotion induced by chronic unpredictable mild stress can be moderated with melatonin treatment. <i>Folia Biologica (Praha)</i>, 2016, Vol. 62, 250-257.</p> <p>Резултати ове студије су показали да стрес доводи до смањења допамина у хипокампусу без утицаја на ниво TH ензима. Ове промене су биле праћене повећаном локомоторном активношћу и већом анксиозношћу у тесту отвореног поља. Третман мелатонина током 28 дана довео је до повећања количине допамина и ензима TH у хипокампусу. Закључак ове студије је да мелатонин може стимулирати допаминергичку синтезу у хипокампусу у циљу потискивања стресног понашања.</p>	M23
4	<p>Stefanovic B., Spasojevic N., Jovanovic P., Ferizovic H., Dronjak S. Melatonin modulate the expression of <math>\alpha_1</math> and <math>\beta_1</math> adrenoceptors in the hippocampus of rats subjected to unpredictable chronic mild stress. <i>Bratislavske lekarske listy</i>, 2018, Vol. 119 (7), 429-423.</p> <p>У овој студији је испитиван ефекат третмана мелатонином на експресију гена <math>\alpha_1</math>-, <math>\alpha_2</math>-, <math>\beta_1</math>- и <math>\beta_2</math>-адренорецептора у</p>	M23

хипокампусу хронично стресираних пацова. Резултати су показали да третман мелатонином доводи до снижене експресије гена за  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  и  $\beta_2$  адренорецептора у хипокампусу стресираних пацова, а није довео до промена у експресији гена за  $\beta_1$ -адренорецептор. Примећено је да мелатонин код стресираних пацова спречава смањење iРНК изазване стресом, као и нивоа протеина  $\alpha_1$ - и  $\beta_2$ - адренорецептора. Добијени подаци указују да мелатонин повећавајући редукован ниво  $\alpha_1$ - и  $\beta_2$ - адренорецептора може бити користан у депресији изазваној хроничним стресом.

Stefanovic B., Spasojevic N., Jovanovic P., Ferizovic H., Jankovic M., Vasiljevic P., Dronjak S. Melatonin affects gene expression of noradrenaline transporter and enzymes in the hearts of stressed rats. *Biologica nyssana*, 2021, Vol. 12, 167-176.

- 5 Постоји много доказа о благотворном дејству мелатонина у различитим кардиоваскуларним обољењима. У оквиру ове студије тестиран је ефекат мелатонина на ниво норадреналина, синтезу, транспорт и деградацију у левој преткомори и комори пацова излаганих хроничном стресу. Резултати су показали да је стрес смањио експресију iРНК за TH и NET у левој преткомори и COMT у левој комори, док је повећао MAO-A ензим у левој комори. Мелатонин је значајно повећао експресију гена за NET у преткомори и смањио MAO-A у комори. Корисни ефекат мелатонина огледа се у појачаном преузимању норадреналина из синапсе и на тај начин смањеној деградацији норадреналина што представља компензациони механизам који штити кардиомиоците од штетних ефеката прекомерне стимулације норадреналина M51

**НАПОМЕНА:** уколико је кандидат објавио више од 3 рада, додати нове редове у овај део документа

### ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

**ДА НЕ**

Бојана Стефановић је положила све испите предвиђене планом и програмом докторских студија биологије на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу и написала докторску дисертацију чиме је остварила потребан број ЕСПБ бодова (150) на докторским академским студијама. Има објављен један научни рад категорије M21, један рад категорије M22, два рада категорије M23 и један рад категорије M51 који је објављен у часопису „Biologica nyssana“ чији је оснивач и издавач Природно-математички факултет Универзитета у Нишу. Сви радови су из области теме докторске дисертације (биолошке науке). Првопотписани аутор је по једног рада категорије M21, M22, M23 и M51 и коаутор једног рада категорије M23 из проблематике пријављене теме докторске дисертације. Сходно наведеном, студент Бојана Стефановић испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

### ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис појединих делова дисертације (до 500 речи)

Докторска дисертација Бојане Стефановић садржи 142 стране. Подељена је на 9 поглавља, обухватајући 53 слике, 2 табеле и 7 прилога.

У Уводном делу описане су опште карактеристике мелатонина. Посебно поглавље описује везу између мелатонина и депресије. Наставак обухвата поглавља која описују стрес, стресоре, алостазу и алостатско оптерећење. Даље у уводу објашњена је моноаминска теорија депресије, анимални модел депресије и како сам стрес утиче на хипокампус. У следећим поглављима описани су катехоламини, биосинтеза, ослобађање, механизам деловања, инактивација, преузимање као и деградација катехоламина. Последња два поглавља објашњавају симпато-адреномедуларни систем и регулацију рада срца у одговору на стрес.

У поглављу Циљеви истраживања дефинисана су четири циља и то 1) испитати дејство мелатонина напонашање нестресираних и хронично стресираних пацова; 2) утврдити количину катехоламина у хипокампусу, надбубрежним жлездама и срцу нестресираних и стресираних животиња; 3) одредити ниво експресије гена за ензиме који учествују у биосинтези катехоламина, норадреналински транспортер и везикуларни моноамински транспортер 2, као и моноамино-оксидазу и катехол-О-метил трансферазу у хипокампусу, надбубрежним жлездама и срцу нестресираних и стресираних животиња; 4) одредити ниво експресије гена за адреналинске рецепторе у хипокампусу и срцу нестресираних и стресираних животиња.

У поглављу Материјал и методе описана је процедура хроничног стреса и начин апликовања мелатонина. Објашњен је поступак примењиваних тестова понашања. Концентрација катехоламина у ткиву одређивана је методом течне хроматографије високих перформанси (ХПЛЦ). Затим је описана изолација рибонуклеинских киселина и ланчана реакција полимеризације у реалном времену (РТ ПЦР), изолација протеина и Western blot анализа. На крају је приказана статистичка анализа добијених експерименталних резултата.

У поглављу Резултати добијени резултати представљени су са 37 слика. Најзначајнији резултат је да је мелатонин ублажио бихевиоралне промене изазване стресом, испољивши антидепресивно дејство. Мелатонин је нормализовао ниво норадреналина у хипокампусу стресираних животиња, остваривши протективно дејство у овој можданог структури. Мелатонин је повећао експресију гена за  $\alpha_1$ - и  $\beta_2$ -адренорецептор у хипокампусу стресираних пацова, побољшавајући неуротрансмисију, учење и памћење. Третман мелатонином утицао је на количину ензима и транспортера и подстакao је процес синтезе, преузимања и повећања катехоламина у надбубрежним жлездама стресираних животиња. Мелатонин је остварио кардиопротективно дејство делујући на експресију гена за норадреналински транспортер у преткоморама. У коморама стресираних животиња смањено је деградацију норадреналина деловањем на ензиме разградње.

У поглављу Дискусија интерпретирани су експериментални подаци уз осврт на релевантне податке из литературе. Поглавље је подељено на 5 целина. У првој целини је описано дејство третмана мелатонином на телесну масу и масу надбубрежних жлезда и срца нестресираних и стресираних пацова. У другој целини дискутовано је о ефектима мелатонина на понашање животиња. У трећој целини интерпретирано је дејство мелатонина на концентрацију норадреналина и експресију ензима који учествују у његовој синтези, транспорту, разградњи као и количину рецептора у хипокампусу нестресираних и стресираних пацова. У четвртој целини разматрано је дејство мелатонина на концентрацију норадреналина и експресију ензима који учествују у његовој синтези и транспорту у надбубрежним жлездама нестресираних и стресираних пацова, док је у петој целини анализирано његово дејство на концентрацију норадреналина и експресију ензима који учествују у његовој синтези, транспорту и разградњи као и рецепторе у левој преткомори и комори срца нестресираних и стресираних пацова.

У поглављу Закључци изнети су закључци ове докторске дисертације. У поглављу Литература приказан је преглед коришћене литературе.

## ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

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

Постављени циљеви докторске дисертације су остварени у потпуности.

Испитано је дејство мелатонина на:

1. понашање нестресираних и хронично стресираних пацова и установљен је антидепресивни потенцијал овог хормона.
2. количину катехоламина у хипокампусу, сржи надбубрежних жлезда и срцу нестресираних и хронично стресираних животиња.
3. експресију гена за ензиме који учествују у биосинтези катехоламина (тирозин-хидроксилазе, допамин- $\beta$ -хидроксилазе, фенилетаноламин-N-метилтрансферазе), норадреналински транспортер који учествује у поновном преузимању ослобођених катехоламина из синапсе, везикуларни моноамински транспортер 2 који складишти катехоламин у везикуле, као и ензиме разградње: моноамино-оксидазу А и катехол-O-метил трансферазу у хипокампусу, сржи надбубрежних жлезда и срцу нестресираних и хронично стресираних животиња.
4. експресију гена за  $\alpha_1$ -,  $\alpha_2$ -,  $\beta_1$ - и  $\beta_2$  адреналинске рецепторе у хипокампусу и срцу нестресираних и хронично стресираних животиња.

Потпуно испуњење очекиваних циљева из пријаве докторске дисертације сведоче публиковани научни радови у реномираним међународним часописима.

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



На основу анализе докторске дисертације кандидаткиње Бојане Стефановић комисија закључује да ова докторска дисертација представља оригинални научни допринос у потпунијем разумевању улоге мелатонина на регулацију норадреналинске неуротрансмисије у мозгу, срцу и надбубрежним жлездама у анималном моделу депресије. Добијени резултати дају значајан допринос у разумевању молекуларних механизма деловања мелатонина праћењем промена на нивоу експресије гена одговорних за процес синтезе, преузимања и складиштења катехоламина, у мозгу, кардиоваскуларном систему и сржи надбубрежне жлезде као месту примарне синтезе катехоламина. Верификацију научног доприноса представљају четири рада који су објављени у врхунским и истакнутим међународним часописима (M21, M22, M23) и један рад објављен у врхунском часопису од националног значаја (M51).

Оцена самосталности научног рада кандидата (до 100 речи)

Кандидаткиња Бојана Стефановић је показала самосталност и висок степен компетентности током израде докторске дисертације. На адекватан начин је примењивала методе и приступе у молекуларној биологији што је допринело публиковању резултата проистеклих из ове докторске дисертације у релевантним међународним и националним часописима.

### ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Чланови Комисије истичу да су истраживања кандидаткиње Бојане Стефановић поткрепљена добром теоретском основом као и да постигнути резултати, интерпретирани у Дискусији и сумирани у изведеним закључцима, доприносе додатном разумевању ефеката мелатонина на регулацију норадреналинске неуротрансмисије у мозгу, срцу и надбубрежним жлездама у анималном моделу депресије. На основу увида у резултате и закључке ове докторске дисертације као и у научне публикације проистекле из њених резултата, Комисија закључује да су постављени циљеви испуњени у потпуности. Из свега наведеног Комисија сматра да је кандидаткиња Бојана Стефановић овом докторском дисертацијом испунила све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу и Правилником о поступку припреме и условима за одбрану докторске дисертације Универзитета у Нишу, те упућује предлог Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу да кандидаткињи Бојани Стефановић одобри јавну одбрану докторске дисертације.

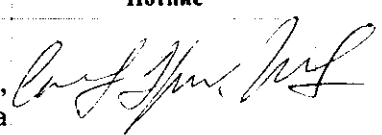

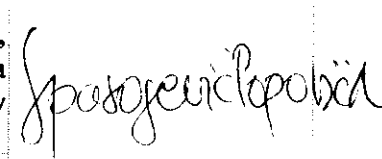
### КОМИСИЈА

Број одлуке Научно-стручног већа за природно математичке науке о именовању Комисије

8/17-01-008/23-021

Датум именовања Комисије

18.09.2023. године

Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис
1.	Др Слађана Дроњак Чучаковић НО Биологија, УНО Физиологија животиња (Научна област) Институт за нуклеарне науке „Винча“, Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду (Установа у којој је запослен)	председник 
2.	Проф. др Перица Васиљевић, редовни професор НО Биологија, УНО Експериментална биологија и биотехнологија (Научна област) Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу (Установа у којој је запослен)	ментор, члан 
3.	Др Наташа Спасојевић Поповић, виши научни сарадник НО Биологија, УНО Физиологија животиња (Научна област) Институт за нуклеарне науке „Винча“, Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду (Установа у којој је запослен)	члан 

Др Љубиша Ђорђевић, ванредни професор

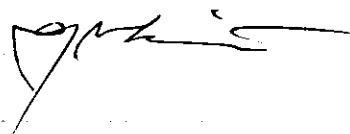
члан

4. НО Биологија, УНО Зоологија

Природно-математички факултет,  
Универзитет у Нишу

(Научна област)

(Установа у којој је запослен)



Др Данијела Б. Радојковић, ванредни професор

члан

5. НО Медицина, УНО Интерна Медицина  
медицина-ендокринологија

факултет, Универзитет у  
Нишу

(Научна област)

(Установа у којој је запослен)

*Daniela Radokovic*

Датум и место:

.....

## ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

### ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног  
родитеља и име  
Датум и место рођења  
Надица, Мартин, Михајловић  
17.04.1973. године, Косовска Митровица  
11. 10. 2023

Основне студије

Универзитет  
Факултет  
Студијски програм  
Звање  
Година уписа  
Година завршетка  
Просечна оцена  
Универзитет у Приштини  
Природно-математички факултет  
Математика  
Професор математике  
1991.  
1995.  
8,27

01 2354

### Магистер студије, магистарске студије

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

### Докторске студије

Универзитет  
Факултет  
Студијски програм  
Година уписа  
Остварен број ЕСПБ бодова  
Просечна оцена  
Универзитет у Нишу  
Природно-математички  
Математика  
2022.  
168  
9,54 (девет, 54/100)

### НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске  
дисертације  
Наслов теме докторске  
дисертације на енглеском  
језику  
Име и презиме ментора,  
звање  
Број и датум добијања  
сагласности за тему  
докторске дисертације  
Пертурбације уопштених инверза елемената у прстенима  
Perturbations of generalized inverses of the elements in rings  
Драган С. Ђорђевић, редовни професор  
8 /17-01-006 /23-011, 13.06.2023.

### ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна  
Број поглавља  
Број слика (шема, графика)  
Број табела  
Број прилога  
115  
2 (два)

**ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА  
који садрже резултате истраживања у оквиру докторске дисертације**

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	N. Mihajlovic, D. S. Djordjevic, <b>Perturbation results and forward order law for the Moore-Penrose inverse in rings with involution</b> , GEORGIAN MATHEMATICAL JOURNAL, (2022), vol.29 br.3, str. 425-439 <i>Разматране су пертурбације и правило о директном редоследу инверзије производа елемената у прстенима са инволуцијом. Посебна пажња посвећена је Мур-Пенроузовом инверзу.</i>	M22
2	N. Mihajlovic, <b>Group inverse and core inverse in Banach and C*-algebras</b> , COMMUNICATIONS IN ALGEBRA, (2020), vol. 48 br.4, str. 1803-1818 <i>Изучаване су пертурбације групног инверза елемената у Банаховим алгебрама у односу на спектрални радијус. Такође, изучаване су пертурбације језгарног инверза у C*-алгебрама. Добијене су генерализације познатих резултата неких других аутора.</i>	M23
3	N. Mihajlovic, D. S. Djordjevic, <b>On Group Invertibility in Rings</b> , FILOMAT, (2019), vol. 33 br. 19, str. 6141-6150 <i>Изучавана су пертурбациона и друга својства групног инверза у прстену. Добијени резултати побољшавају неке раније резултате других аутора у овој области.</i>	M22

**НАПОМЕНА:** уколико је кандидат објавио више од 3 рада, додати нове редове у овај део документа

**ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Кандидат испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

ДА

*образложење*

**ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Кратак опис појединих делова дисертације (*до 500 речи*)

Ова докторска дисертација бави се проучавањем пертурбационих особина уопштених инверза елемената у прстенима са или без инволуције, као и у Банаховим и C\*-алгебрама. До сада су проблеми у највећој мери истраживани у случају матрица, тј. оператора на коначно-димензионалним просторима. Идеја је била да се уместо матричних декомпозиција искористе декомпозиције елемената у прстенима индуковане идемпотентима. На овај начин рачун у прстенима се приближава рачуну у скупу 2x2 матрица над поменутиим прстеном. Додатну тежину чини коришћење идемпотената у Банаховим и C\*- алгебрама. Полазећи од матричне форме произвољног елемента прстена у односу на одговарајуће идемпотенте, конструишу се матричне форме групног и језгарног инверза у односу на исте идемпотенте. Добијени су нови резултати у вези пертурбација Мур-Пенроузовог инверза, пре свега о мењању редоследа инверзије производа елемената у прстенима са инволуцијом. Проширени су резултати који важе за матрице на елементе произвољне Банахове алгебре. Осим тога, уводи се појам акутне пертурбације за групни инверз у Банаховој алгебри у односу на спектрални радијус уместо у односу на норму елемента. На тај начин долази се до експлицитног израза који повезује групне инверзе полазног и пертурбованог елемента. Штавише, добијају се једноставнији изрази за пертурбацију уопштених инверза, представљене су оптималне пертурбационе границе за језгарни инверз када пертурбација испуњава одређене услове.

**ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ**

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

У докторској дисертацији су доказани резултати у вези представљања уопштених инверза елемената у прстенима у матричном облику у односу на одговарајуће идемпотенте. То је довело до бољих и употребљивијих израза за пертурбацију уопштених инверза, оштријих пертурбационих граница и бољих процена. Постављени циљеви докторске дисертације су испуњени.

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

Резултати докторске дисертације су публиковани у еминентним научним часописима у области математике. Разматрана проблематика је интересанта са становишта потреба математичара који се баве уопштеним инверзима.

Оцена самосталности научног рада кандидата (*до 100 речи*)

Приложена докторска дисертација је оригиналан и самосталан научни допринос кандидата Надице Михајловић. Напомињемо да је Надица Михајловић објавила један самостални научни рад у часопису категорије M23. У преосталим радовима објављеним у часописима категорија M22, такође је дала значајан допринос.


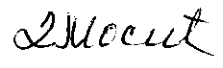

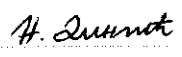
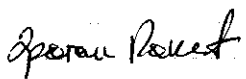
**ЗАКЉУЧАК (*до 100 речи*)**

На основу свега изложеног Комисија сматра да је приложена докторска дисертација на одговарајућем научном нивоу, те да Научно стручно веће Универзитета у Нишу прихвати овај Извешта и одобри усмену одбрану докторске дисертације кандидата Надице Михајловић.

**КОМИСИЈА**

Број одлуке Научно-стручног већа за  
природно математичке науке о именовању **8/17-01-008/23-020**  
Комисије

Датум именовања Комисије **18.9.2023.**

Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис
1.	Др Драган С. Ђорђевић, редовни професор Математика (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	председник 
2.	Др Дијана Мосић, редовни професор математика (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	ментор, члан 
3.	Др Диана Долићанин Ђекић, редовни професор Математика (Научна област) Факултет техничких наука у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици (Установа у којој је запослен)	члан 
4.	Др Небојша Динчић, редовни професор математика (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	члан 
5.	Др Драган Ракић, ванредни професор Математика и информатика (Научна област) Машински факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	члан 

Датум и место:

Ниш, 30.9.2023.

## ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

### ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног  
родитеља и име Милан Срђан Нешић  
Датум и место рођења 13.3.1991. Лесковац, Србија

#### Основне студије

Универзитет Универзитет у Нишу  
Факултет Природно-математички факултет, Департман за хемију  
Студијски програм Хемија  
Звање Хемичар  
Година уписа Школска 2010/11. година  
Година завршетка 2013. година  
Просечна оцена 10,00

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено <u>23. 10. 2023</u>			
ОБЈЕКТ	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	2554		

#### Мастер студије

Универзитет Универзитет у Нишу  
Факултет Природно-математички факултет, Департман за хемију  
Студијски програм Хемија, модул Општа хемија  
Звање Мастер хемичар  
Година уписа Школска 2013/14. година  
Година завршетка 2015. година  
Просечна оцена 10,00  
Научна област Хемија  
Наслов завршног рада Нова метода за синтезу ацетала из алдехида и кетона помоћу  $PPh_3-CCl_4$

#### Докторске студије

Универзитет Универзитет у Нишу  
Факултет Природно-математички факултет, Департман за хемију  
Студијски програм Хемија  
Година уписа 2015.  
Остварен број ЕСПБ бодова 150  
Просечна оцена 10,00

#### НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске дисертације Испитивање реакција грађења ацетала помоћу трифенилфосфина и угљен-тетрахлорида и оксидативним аминавањем метил-кетона помоћу јода и амина  
Наслов теме докторске дисертације на енглеском језику Investigation of acetal formation reactions effectuated by triphenylphosphine and carbon tetrachloride, and oxidative amination of methyl ketones by iodine and amines  
Име и презиме ментора, звање др Нико Радуловић, ред. проф.  
Број и датум добијања сагласности за тему докторске дисертације 8/17-01-010/21-016  
8.11.2021.

#### ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна 814  
Број поглавља 8  
Број слика (шема, графика) 224  
Број табела 17

**ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА  
који садрже резултате истраживања у оквиру докторске дисертације**

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
	N. Radulović, M. Nešić, Diverse acetals from stoichiometric amounts of aldehydes and alcohols under very mild conditions: a new twist to PPh <sub>3</sub> -CCl <sub>4</sub> reagent combination, <i>RSC Adv.</i> , 2016, 6, 93068-93080. <a href="https://doi.org/10.1039/C6RA19980A">https://doi.org/10.1039/C6RA19980A</a>	
1	У овом раду је проучавана могућност употребе реагенса PPh <sub>3</sub> -CCl <sub>4</sub> за синтезу ацетала из алдехида и алкохола. Променом односа реактаната и услова реакције (температура, време извођења реакције, растварач), повећан је принос реакције, док су нуспроизводи сведени на минимум. Изоловање/пречишћавање ацетала без хроматографије је лако постигнуто употребом течно-течно партиције у систему пентан-ацетонитрил. На овај начин добијено је 100 ацетала од којих 30 представљају нова једињења, која су потпуно спектрално (NMR, IR, UV, MS, потпуна спинска симулација) окарактерисана. Испитиван је механизам реакције на којој се заснива ова новоразвијена синтетска процедура.	M21
2	M. Nešić, M. Nešić, N. Radulović, Assignment of NMR spectral data of diastereomeric tetrahydrofuranyl acetals directly from their mixture by spectral simulation, <i>J. Serb. Chem. Soc.</i> , 2023 (accepted manuscript). <a href="https://doi.org/10.2298/JSC230614054N">https://doi.org/10.2298/JSC230614054N</a> У овом раду извршена је NMR-спектрална анализа смеше дијастереомерних тетрахидрофуранил-ацетала синтетисаних из рацемске смеше цитронелол. Потпуна <sup>1</sup> H-NMR спинска анализа је остварена подешавањем вредности δ <sub>H</sub> и J (израчунатих помоћу софтвера Spartan) до поклапања са експерименталним вредностима коришћењем софтвера MestreNova. Извршено је поређење симулираних <sup>1</sup> H-NMR спектра сваког дијастереомера понаособ, као и њихових преклопљених и сумираних спектра са експериментално добијеним спектрима. Спинска симулација сигнала водоника омогућила је асигнацију протона тетрахидрофуранил-групе, као и одређивање релативне конфигурације хиралних центара. Хемијска померања, константе купловања, HMBC- и NOESY-интеракције систематизовани су у одговарајућим табелама и шемама. У овом раду први пут је извршена потпуна асигнација протона тетрахидрофуранил-групе.	M23
3	M. Nešić, N. Radulović, Assignment of <sup>1</sup> H and <sup>13</sup> C NMR spectral data of diastereomeric acetals directly from their mixture by spectral simulation, <i>Facta Univ., Ser.: Phys., Chem. Technol.</i> , 2021, 19, 69-79. <a href="https://doi.org/10.2298/FUPCT2102069N">https://doi.org/10.2298/FUPCT2102069N</a> У овом раду извршена је NMR-спектрална анализа смеше дијастереомерних ацетала синтетисаних из 2-флуорбензалдехида и рацемске смеше 4-метилпентан-2-ола. Симулирани <sup>1</sup> H- и <sup>13</sup> C-NMR спектри појединачних дијастереомера, као и њихови преклопљени и сумирани спектри су упоређени са експерименталним спектрима. Спинска симулација сигнала водоника била је посебно корисна за асигнацију сигнала који потичу од протона ароматичног дела молекула и дијастереотопних протона метилених група. NMR-спектрални подаци изомера – хемијска померања, константе купловања, HMBC- и NOESY-интеракције систематизовани су у одговарајућим табелама и шемама.	M52
4	Radulović, N., Nešić, M., Stevanović, M., NMR spectra assignment of diastereomeric tetrahydrofuranyl acetals directly from mixture of diastereomers using spectral simulation. In: Program and Book of Abstracts of the 18 <sup>th</sup> Central and Easter European Bruker Users' Meeting, Sofia (Bulgaria), September, 18-20, 2016, P-54. У овом раду представљена је нова метода за синтезу тетрахидрофуранил-ацетала из тетрахидрофуран-2-ола (добијеног из 2-хидроперокситетрахидрофурана присутног у аутооксидованом тетрахидрофурану) и различитих алкохола, под дејством комбинације реагенаса PPh <sub>3</sub> -CCl <sub>4</sub> . PPh <sub>3</sub> врши <i>in situ</i> редуkcију 2-хидроперокситетрахидрофурана до тетрахидрофуран-2-ола, а у комбинацији са CCl <sub>4</sub> има улогу дехидратационог средства. Када је за ацетализацију коришћен хирални монотерпенски алкохол – цитронелол, добијена је смеша дијастереомерних ацетала. Извршена је NMR-спектрална анализа смеше, спинска симулација, као и поређење симулираних <sup>1</sup> H-NMR спектра сваког дијастереомера понаособ, као и њихових преклопљених и сумираних спектра са експериментално добијеним спектрима.	M34
5	M. Nešić, M. Stevanović, S. Filipović, N. Radulović, What to do with old, autooxidized tetrahydrofuran? Simple, make a perfume out of it. In: Program and Book of Abstracts of the International symposium on essential oils, Nice (France), September, 11-14, 2016, P-78. У овом раду представљена је примена нове методе за синтезу тетрахидрофуранил-ацетала из тетрахидрофуран-2-ола и различитих алкохола, под дејством комбинације реагенаса PPh <sub>3</sub> -CCl <sub>4</sub> . Поступак је примењен на серију алифатичних и монотерпенских алкохола и одговарајући ацетали су добијени у добрим приносима (до 70%), под веома благим условима. Сва синтетисана једињења су у потпуности спектрално окарактерисана (1D- и 2D-NMR, MS, IR).	M34

Поред тога, мирис пречишћених ацетала је испитан од стране обучене комисије (из локалне винарије, близу Ниша), и показало се да одређени број ацетала добијених од монотерпенских алкохола има пријатан цветни или воћни мирис, који је био другачији од мириса коришћеног алкохола. На пример, пронађено је да смеша дијастереомера 2-((3,7-диметилокт-6-ен-1-ил)окси)тетрахидрофурана, добијеног од рацемског цитронелола, има мирис који подсећа на руже.

### ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

ДА НЕ

Милан (Срђан) Нешић је аутор или коаутор 3 рада (један категорије M21, један категорије M23 и један категорије M52) објављена у међународним научним часописима, односно домаћем научном часопису, и поред тога је саопштио радове на две међународне конференције, а који садрже резултате истраживања која су спроведена у оквиру ове докторске дисертације. Такође, кандидат је до сада објавио и 3 научна рада (2 рада категорије M21a и један категорије M53) који нису део ове докторске дисертације, али су из одговарајуће научне области. Резултате својих истраживања, кандидат је саопштио и на 12 међународних научних конференција у Француској, Бугарској, Румунији, Мађарској, Пољској, Аустрији и Србији, као и на националним конференцијама.

### ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис појединих делова дисертације (до 500 речи)

Докторска дисертација се састоји од следећих поглавља: 1. *Увод и циљеви рада*, 2. *Општи део*, 3. *Експериментални део*, 4. *Резултати и дискусија*, 5. *Извод*, 6. *Summary* (извод на енглеском језику), 7. *Литература*, 8. *Прилог*, 9. *Биографија и библиографија аутора*.

У поглављу *Увод и циљеви рада* описана је проблематика којом се аутор бави, изнесене главне идеје којима се водило у раду и прецизно су дефинисани циљеви дисертације и методологија рада. У другом поглављу (*Општи део*) је дат исцрпни преглед досадашњих сазнања везаних за ацетале, тетраhydroфуранил-ацетале, комбинацију реагенса  $CCl_4$  и  $PPh_3$  и амидине.

У *Експерименталном делу* су дате информације о развијеним реакцијама и примењеним синтетским поступцима, примењеним методама раздвајања, пречишћавања и анализе. Поред тога, наведени су и спектрални подаци за сва синтетисана једињења.

У поглављу *Резултати и дискусија* изложени су и дискутовани резултати остварени у овој докторској дисертацији. Приказана су три развијена поступка за синтезу ацетала, тетраhydroфуранил-ацетала и  $\alpha$ -иминоамидина, којима је синтетисан велики број нових једињења.

Прво је приказана реакција синтезе ацетала директно из алдехида и алкохола помоћу комбинације реагенса  $PPh_3-CCl_4$ , као и методологија којом је извршена оптимизација ове методе – коришћењем различитих алкохола, карбонилних једињења, као и одвијање реакције у различитим реакционим медијумима и на различитим температурама. Након тога, описана је оптимизација реакције синтезе тетраhydroфуранил-ацетала из алкохола и аутооксидованог тетраhydroфурана помоћу комбинације реагенса  $PPh_3-CCl_4$ . Коришћени су различити корастварачи, варирана је температура и време одвијања реакције, а оптимизована реакција је примењена на различитим алкохолима. У трећем делу *Резултата и дискусије* приказана је метода синтезе  $\alpha$ -иминоамидина, као и начина на који су добијене друге класе једињења –  $\alpha$ -оксоамидини,  $\alpha$ -оксоамиди,  $\alpha$ -иминотиоамиди,  $\alpha$ -оксотиоамиди и хетероциклична једињења са азотом, коришћењем јода као оксидационог средства. У случају реакције синтезе  $\alpha$ -иминоамидина варирани су коришћени метил-кетони, амини, оксидациона средства, као и температура и време одвијања реакције. Одређена је базност  $\alpha$ -иминоамидина и услови за њихову редукацију и хидролизу. Дискутоване су методе изоловања, пречишћавања и спектралне карактеризације ацетала, тетраhydroфуранил-ацетала и  $\alpha$ -иминоамидина добијених претходно развијеним методама. Посебан акценат приликом структурне карактеризације свих синтетисаних једињења стављен је на детаљну интерпретацију NMR-спектралних података и потпуну  $^1H$  NMR-спинску симулацију, у циљу добијања релевантних NMR-параметара-хемијских померања и константи спрезања.

У петом и шестом поглављу (*Извод и Summary*) дат је преглед развијених реакција, добијених производа и побројани су најважнији резултати и закључци дисертације.

### ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

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

Сви постављени циљеви ове докторске дисертације су остварени:

Испитана је могућност синтезе ацетала директно из алдехида и алкохола помоћу комбинације реагенса  $PPh_3-CCl_4$ . Испитана је реактивност различитих алкохола, карбонилних једињења, као и одвијање реакције у различитим реакционим медијумима и на различитим температурама. Овом методом синтетисано је преко 100 ацетала од којих 30 представља нова једињења. Испитана је могућност синтезе тетраhydroфуранил-ацетала из алкохола и аутооксидованог тетраhydroфурана помоћу комбинације реагенса  $PPh_3-CCl_4$ . У циљу оптимизације ове методе синтезе варирани су коришћени алкохоли, однос количина употребљеног  $CCl_4$  и корастварача, температура и време одвијања реакције. Реакција је такође тестирана на другим супстратима који садрже хидроксилну групу: феноли, оксими, киселине и др. Овом методом синтетисано је 20 тетраhydroфуранил-ацетала од којих 13 представља нова једињења. Испитана је могућност синтезе амида,  $\alpha$ -иминоамидина,  $\alpha$ -оксоамидина,  $\alpha$ -оксоамида,  $\alpha$ -иминотиоамида,  $\alpha$ -оксотиоамида и хетероцикличних једињења са азотом, директно из метил-кетона



и амина, коришћењем јода као оксидационог средства. Оптимизирана је метода синтезе  $\alpha$ -иминоамидина директно из метил-кетона приликом чега су мењани коришћени метил-кетони, идентитет амина, оксидационог средства, као и температура и време одвијања реакције. Синтетисано је 40  $\alpha$ -иминоамидина који представљају нова једињења. Испитана је базност  $\alpha$ -иминоамидина, као и различити приступи њиховој редукцији и хидролизи. Извршена је синтеза, хроматографско пречишћавање и спектрална карактеризација синтетске библиотеке овако добијених ацетала, тетрахидрофуранил-ацетала и  $\alpha$ -иминоамидина претходно развијеним методама. Извршена је детаљна структурна карактеризација спектралним методама (MS, IR, UV,  $^1\text{H}$  и  $^{13}\text{C}$  NMR, укључујући 2D-експерименте) и детаљна интерпретација NMR-спектралних података, као и потпуна  $^1\text{H}$  NMR-спинска симулација у циљу добијања релевантних NMR-параметара – хемијског померања и константи спрезања.

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

Резултати истраживања дати у докторској дисертацији кандидата Милана Нешића представљају значајан допринос методама за синтезу ацетала, тетрахидрофуранил-ацетала,  $\alpha$ -иминоамидина као и других класа органских једињења. Формиране су и библиотеке ових производа са преко 100 потпуно спектрално окарактерисаних нових једињења.

Треба нагласити да се тематика којом се бави ова дисертација уклапа у савремене трендове истраживања у свету, да су сви резултати дати у дисертацији нови и оригинални, а део тих резултата је већ публикован – један рад у врхунском (M21), један рад у међународном часопису (M23) и један рад у часопису од националног значаја (M52). Такође, део резултата је представљен на две међународне конференције.

Оцена самосталности научног рада кандидата (до 100 речи)

Кандидат је при изради ове докторске дисертације показао висок степен самосталности, како током експерименталног рада где је морао да овлада различитим методама раздвајања, анализе и синтезе, тако и при интерпретацији добијених резултата.

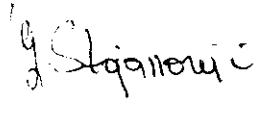
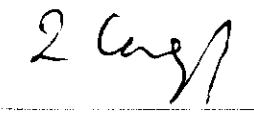


### ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Имајући у виду актуелност обрађене проблематике и остварене научне резултате кандидата, чланови Комисије предлажу Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу, као и Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу, да се докторска дисертација под насловом „Испитивање реакција грађења ацетала помоћу трифенилфосфина и угљен-тетрахлорида и оксидативним аминовањем метил-кетона помоћу јода и амина” прихвати и да се кандидату Милану Нешићу, дипломираном хемичару, одобри њена усмена одбрана.

### КОМИСИЈА

Број одлуке Научно-стручног већа за природно-математичке науке о именовању Комисије 8/17-01-009/23-005

Датум именовања Комисије 16.10.2023.

Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис
1.	др Гордана Стојановић, ред. проф. НО Хемија УНО Органска хемија и биохемија (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	председник 
2.	др Душан Сладић, ред. проф. (у пензији) НО Хемија УНО Органска хемија (Научна област) Хемијски факултет у Београду (Установа у којој је запослен)	члан 
3.	др Иван Палић, ванредни проф. НО Хемија УНО Органска хемија и биохемија (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	члан 
4.	др Нико Радуловић, ред. проф. НО Хемија УНО Органска хемија и биохемија (Научна област) Природно-математички факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	ментор, члан 

Датум и место:

18.10.2023, у Нишу и Београду

13. 10. 2023.

01 2392

## **НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ**

### **ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одржаној 27.09.2023. године одлуком бр. 1468/1-01, именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја о испуњености услова за избор Марка Крстића, мастер физичара, студента докторских академских студија Физика Природно-математичког факултета у Нишу, у звање истраживач-сарадник. На основу увида у приложену документацију Комисија подноси следећи:

#### **ИЗВЕШТАЈ**

### **1. Биографски подаци**

#### **1.1 Образовање**

Марко Крстић је рођен 10.08.1996. године у Лесковцу. Завршио је основну школу „Вук Караџић“ у Лебану са одличним успехом. Гимназију у Лебану завршио је са одличним успехом. Основне академске студије физике на Природно – математичком факултету у Нишу уписао је школске 2015/2016 године и завршио их 2018. године са просечном оценом 9.17. Мастер академске студије физике, смер примењена физика, на Природно – математичком факултету уписао је школске 2018/2019. године и завршио са просечном оценом 9.19. Мастер рад под називом „Неравнотежне плазме на атмосферском притиску – примене у биомедицини“ је одбранио 16.11.2020. године са оценом 10. Одмах након тога је уписао докторске академске студије на Одсеку за физику, на Природно-математичком факултету у Нишу. Студент је треће године ДАС Физика и има просечну оцену 9.18. Добитник је више стипендија (Стипендија Републике Србије (2016-2017), Стипендија „Доситеја“ (2017-2018), Стипендија за изузетно надарене ученике и студенте (2018-2020)). Научно-стручно веће за природно-математичке науке, на предлог Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Ниша, донело је 18.09.2023. године одлуку о прихватању теме докторске дисертације Марка Крстића, под називом „Испитивање утицаја пасивног хлађења алуминијумским хладњацима на електричне карактеристике фотонапонског панела“.

#### **1.2 Професионална каријера**

Од 2020. године Марко Крстић запослен је на Природно-математичком факултету у Нишу као истраживач-приправник на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Свој научно-истраживачки рад усмерио је на испитивање енергетске ефикасности пасивно хлађених фотонапонских панела.

#### **1.3 Избор у звање**

У звање истраживач-приправник Марко Крстић је изабран 23.12.2020. године на Природно-математичком факултету у Нишу.

### **2. Академске активности**

## 2.1 Наставне активности

Током досадашње каријере, био је ангажован као сарадник у настави на лабораторијским вежбама из следећих предмета на основним академским студијама Хемије и Физике на Департману за хемију физику, Природно-математичког факултета у Нишу.

- *Физика* – обавезни предмет на ОАС хемија (школска 2021/2022, 2022/2023).
- *Обновљиви извори енергије* – изборни предмет ОАС физика (школска 2022/2023).

## 2.2 Допринос широј академској заједници

Учествовао је у организацији Окружног такмичења из физике за ученике средњих школа 2022 и 2023.

## 2.3 Промоција науке

У току 2017., 2018. и 2019. године Марко Крстић је учествовао на Фестивалу „Наук није баук“ у организацији Гимназије „Светозар Марковић“ из Ниша, са циљем промоције науке и Департмана за физику, ПМФ-а у Нишу. Такође је учествовао на Фестивалу науке „Без муке до науке 8“ (2023), радионици „Пролећна школа природних наука“ у Регионалном центру за професионални развој запослених у образовању (2022), манифестацији „Међународни дан планете Земље“ (2022) и на Сајму образовања-професионалне оријентације (2023).

## 3. Преглед научног и стручног рада кандидата

Марко Крстић публиковао је два рада у часописима категорије М20 и два рада категорије М30. Аутор је једног рада у врхунском међународном часопису (М21), коаутор једног рада у истакнутом међународном часопису (М22). Коаутор два рада саопштених на међународним скуповима штампаних у целини (М33).

### Рад објављен у врхунском међународном часопису (М21, 8 бодова)

1. **M. Krstić**, L. Pantić, S. Đorđević, I. Radonjić, V. Begović, B. Radovanović, M. Mančić, Passive Cooling of Photovoltaic Panel by Aluminum Heat Sinks and Numerical Simulation, Ain Shams Engineering Journal, 2023  
<https://doi.org/10.1016/j.asej.2023.102330>

### Рад објављен у истакнутом међународном часопису (М22, 5 бодова)

1. S. Đorđević, L. Pantić, **M. Krstić**, I. Radonjić, M. Mančić, A. Pantić, Enhancing Monocrystalline Solar Module Efficiency through Front-Surface Cooling with 96% Alcohol. Applied Sciences, 2023, 13(9), 5331  
<https://doi.org/10.3390/app13095331>

### Саопштења са међународних скупова штампана у целини (М33, 1 бод)

1. S. Đorđević, **M. Krstić**, L. Pantić, I. Radonjić, T. Pavlović, Review of IoT based photovoltaic monitoring system applications, Proceedings of International scientific conference “UNITECH 2022”, Gabrovo, 18-19 November 2022, pp. 173-178.  
[https://unitech-selectedpapers.tugab.bg/images/2022/EE/s1\\_p101\\_v1.pdf](https://unitech-selectedpapers.tugab.bg/images/2022/EE/s1_p101_v1.pdf)
2. L. Pantić, **M. Krstić**, S. Đorđević, I. Radonjić, M. Mančić, B. Radovanović, V. Begović, Investigation of the Effect of PV Panel Passive Cooling by Aluminum Heat Sinks and ANSYS

### 3.1. Коэффициент научне компетентности Марка С. Крстић

Из научно-истраживачке делатности кандидата, проистекли су резултати који су објављени у 4 публикације (један рад категорије М21, један рад категорије М22 и два рада категорије М33). У табели 1. дати су подаци о научној компетентности Марка С. Крстић.

Табела 1. Коэффициент научне компетентности Марка С. Крстић

Категорија	Број текстова	Број бодова
М21	1	8
М22	1	5
М33	2	2
<b>УКУПНО</b>	<b>4</b>	<b>15</b>

### 4. Оцена о испуњености услова за стицање звања истраживач-сарадник

На основу изнетих података, Комисија констатује да је кандидат Марко С. Крстић:

- студент докторских студија на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу,
- претходне нивое студија завршио са просечном оценом већом од 8,00 (осам),
- бави се научно-истраживачким радом,
- објавио рецензиране радове,
- пријавио тему докторске дисертације под називом „Испитивање утицаја пасивног хлађења алуминијумским хладњацима на електричне карактеристике фотонапонског панела“ (одобрена – Одлука бр. 8/17-01-008/23-016 од 18.09.2023. године),

те испуњава све услове прописане Законом о науци и истраживањима и Статутом Природно – математичког факултета Универзитета у Нишу за стицање истраживачког звања, истраживач – сарадник.

### ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу наведених података о кандидату, Комисија констатује да Марко С. Крстић, мастер физичар и студент докторских студија, сагласно критеријумима за стицање научних звања утврђеним Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, број 159/2020-82), а у складу са Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/2019-3) и Статутом Природно – математичког факултета Универзитета у Нишу испуњава све услове за стицање истраживачког звања – истраживач-сарадник. Сходно наведеном, Комисија предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу да **Марка С. Крстића**, мастер физичара, изабере у истраживачко звање **истраживач – сарадник** за научну област физика.

У Нишу, 13.10.2023. године

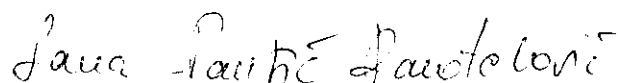
Комисија:

1. др Ивана Радоњић Митић, научни сарадник, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, председник



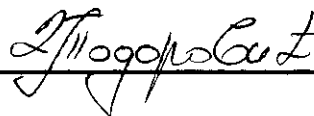
---

2. др Лана Пантић Ранђеловић, доцент, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, члан



---

3. др Драгана Тодоровић, доцент, Природно-математички факултет, Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, члан



---

	24. 10. 2023		
01	2595		

## Наставно-научном већу

### Природно-математичког факултета у Нишу

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одржаној дана 26.9.2023. године Одлуком бр. 2198 именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја за избор Мирјане Димитријевић, студента ДАС Математике на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу, у звање истраживач-сарадник. На основу поднете документације и расположивих чињеница Комисија подноси следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. Биографски подаци кандидата

Мирјана Димитријевић је рођена 31. марта 1997. године у Нишу.

Основну школу „Иво Андрић“ у Нишу је похађала од 2002.-2005. године, а Основну школу „Коле Рашић“ од 2005.-2011. године. Сваки разред основне школе завршила је са просеком 5,00.

Похађала је Гимназију „Светозар Марковић“ у Нишу од 2011.-2015. године, у одељењу природно-математичког смера. Добитник је Вукове дипломе. Матурски рад из математике, на тему „Примена извода функције“, објавила је у часопису „Математика и информатика“ Природно-математичког факултета у Нишу. Била је корисник ђачке стипендије за школску 2014/2015. годину.

Одмах по завршетку средње школе, 2015. године, уписала је основне студије математике на Департману за Математику, Природно-математичког факултета у Нишу и завршила их у року, 2018. године. Дипломирала је 11.10.2018. године, са просечном оценом свих положених испита 9,08 и 187 ЕСП бодова. Била је корисник студентског кредита Министарства просвете, науке и технолошког развоја за школску 2016/2017. и школску 2017/2018. годину.

Исте године је уписала мастер академске студије математике, смер Општа математика, на Природно-математичком факултету у Нишу. Студије је завршила 28.10.2020. године, са просечном оценом свих положених испита 9,83 и 124 ЕСП бода. Одбранила је мастер рад на тему „Леви и десни Фредхолмови и Вејлови оператори“. На другој години мастер студија је ангажована за извођење вежби из предмета Математичка анализа 1 и Математичка анализа 2, на основним студијама на Департману за Математику Природно-математичког факултета у Нишу. Била је корисник стипендије Министарства просвете, науке и технолошког развоја за школску 2018/2019. и школску 2019/2020. годину.

6.11.2020. године први пут је уписала прву годину докторских академских студија математике, на Природно-математичком факултету у Нишу. Добила је звање истраживач-приправник на Природно-математичком факултету у Нишу 23.12.2020, а 21.2.2021. потписала први уговор о раду са Факултетом. Била је ангажована у припреми за пријемни испит на Математици, као и за извођење вежби из предмета: Математичка анализа 1, Математичка анализа 2, Увод у комплексну анализу, Функционална анализа. Тренутно је студент четврте године докторских академских студија. На претходним годинама је положила све испите и Студијске истраживачке радове 1-5 са просечном оценом 10,00 и објавила научни рад, чиме је испунила услове за пријаву теме докторске дисертације. Наставно-стручно веће за природно-математичке науке на седници одржаној 18.9.2023. године даје сагласност (НСВ број 8/17-01-008/23-014) на Одлуку о усвајању теме докторске дисертације под називом „Уопштења Дразинове инвертибилности у Фредхолмовој теорији“ (на енглеском „Generalizations of Drazin invertibility in Fredholm theory“) под менторством проф. др Снежане Живковић-Златановић, редовног професора Природно-математичког факултета у Нишу.

## **2. Преглед стручног и истраживачког рада**

Кандидат се самостално кроз рад на Департману за Математику Природно-математичког факултета у Нишу бави научно-истраживачким радом у области Функционалне анализе. Поседује компетенције и интересовање потребно за научно-истраживачки рад. Учествовала је на међународним семинарима и конференцијама, на којима је излагала резултате свог научног рада. Тренутно је полазник Студентске праксе

Математичког института САНУ на теми „Функционални рачун на алгебрама матрица и оператора и примене“.

У свом научном раду бави се изучавањем Дразинове инвертибилности и њених уопштења у оквиру Фредхолмове теорије. Проширује резултате и карактеризације познатих оператора и дефинише нове класе оператора. Посебну пажњу посвећује генерализацији Катоове и Сафарове декомпозиције и њиховој улози при изучавању уопштења Дразиновог инверза. Добијене резултате примењује у спектралној теорији, чиме долази до нових карактеризација различитих спектра оператора и операторских оловки. Посебно интересовање показује за истраживања у области примене функционалног рачуна.

### **Научни рад**

#### **Радови у истакнутим међународним часописима (M22)**

1. M. D. Dimitrijević, S. Č. Živković-Zlatanović, The essentially left and right generalized Drazin invertible operators and generalized Saphar decomposition, FILOMAT, 2023, 37(28).

#### **Конференције и семинари**

- (10. – 11. 12. 2020.) The 10th BUAP-UAM-I-UTRGV Joint International Seminar (2020), „Left and Right Fredholm and Weyl Operators“
- (21.1.2021.) Weekly Operator Theory Seminar PMF-BUAP, „Some Perturbation Properties of Semi-Fredholm Operators“
- (29.9. – 1.10. 2022.) Конгрес младих математичара у Новом Саду
- (21. – 23. 6. 2023.) International Mathematical Conference Analysis, Approximations and Applications (AAA2023), Vrnjačka banja, „The essentially left and right generalized Drazin invertible operators and generalized Saphar decomposition“

### **3. Закључак и предлог**

Мирјана Димитријевић испуњава све услове предвиђене Законом о научно-истраживачкој делатности (Чл. 70) и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу (Чл. 122) за стицање звања истраживач-сарадник. Показала је способност и интересовање за научно-



истраживачки рад, што се огледа кроз објављивање резултата научно-истраживачког рада у часопису са СЦИ листе, као и кроз учешћа на међународним конференцијама и семинарима. Студент је докторских академских студија на Природно-математичком факултету у Нишу, положила је све испите и Студијске истраживачке радове 1-5 предвиђене програмом ДАС Математике и има пријављену тему докторске дисертације на Природно-математичком факултету у Нишу. У складу са претходно наведеним, Комисија предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу да Мирјану Димитријевић, истраживача-приправника на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу, изабере у звање истраживач-сарадник.

**Комисија:**

1. Др Снежана Живковић-Златановић, редовни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, председник

С. Живковић-Златановић

2. Др Драган Ђорђевић, редовни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, члан

Драган Ђорђевић

3. Др Дијана Мосић, редовни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, члан

Дијана Мосић

4. Др Ивана Ђоловић, редовни професор Техничког факултета у Бору, Универзитета у Београду, члан

Ивана Ђоловић

Примљено . 13.11.2023.			
ОРГ. ЈЕД	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	2856		

Универзитет у Нишу  
Природно-математички факултет  
Наставно-научном већу

Извештај комисије за  
обезбеђење квалитета Факултета

**Преглед реализоване наставе у школској 2022/2023. години**

## РЕАЛИЗОВАНОСТ НАСТАВЕ У ТОКУ ШКОЛСКЕ 2022./23. ГОДИНЕ:

- за школску 2022./23. годину омогућена је евиденција за 16875 часова активне наставе путем наставничког портала.
- наставници и сарадници су овим путем евидентирали 14083 реализованих часова активне наставе (83,45% од укупног броја часова који су могли да се евидентирају).
- од укупног броја евидентираних часова, одржано је 96,48% часова.

ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
		3595	100%	3179	88.43%	416	11.57%	3136	98.64%	43	1.41%	9
ДЕПАРТМАН ЗА ФИЗИКУ	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
		2324	100%	1951	83.95%	373	16.05	1800	92.26%	185	9.48%	85
ДЕПАРТМАН ЗА ГЕОГРАФИЈУ	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
		1944	100%	1844	94.86%	100	5.14	1799	97.56%	45	2.44%	37
ДЕПАРТМАН ЗА ХЕМИЈУ	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
		3534	100	2925	83.7%	609	16.3%	2827	96.6%	98	3.4%	21
ДЕПАРТМАН ЗА МАТЕМАТИКУ	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
		3294	100%	2796	84.88%	498	15.12%	2678	95.78%	118	4.22%	57
ДЕПАРТМАН ЗА РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
		2184	100%	1388	63.55%	796	36.45	1347	97.05%	71	5.12%	15
ПМФ	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
		16875	100%	14083	83.45%	2792	16.55%	13587	96.48%	560	3.98%	224

## ДЕПАРТМАН ЗА ХЕМИЈУ

Преглед евиденције наставе у школској 2022/2023. години

Р.бр.	Презиме, име	Шифра предмета	Назив предмета	Тип наставе	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано		Означено као неодржано		Надокнађење (%)	
1.	Аксић Јелена	ХХ.Х225Ц	Медицинска хемија	лабораторијске вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
2.	Анђелковић Татјана	Х-116-Б	Основе хемије животне средине	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
3.	Анђелковић Татјана	Х-128-Б	Хемодинамика загађујућих супстанци	лабораторијске вежбе	29	100%	21	72.41%	8	27.59%	21	100%	0	0%	0	-
4.	Анђелковић Татјана	ХХ.Х102Ц	Примена софтвера у хемији	предавања	32	100%	32	100%	0	0%	32	100%	0	0%	0	-
5.	Анђелковић Татјана	ХХ.Х248Ц	Пољопривредна хемија	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
6.	Анђелковић Татјана	ХХ.Х252Ц	Виши курс хемије животне средине	предавања	15	100%	10	66.67%	5	33.33%	10	100%	0	0%	0	-
7.	Анђелковић Татјана	ХХ.Х265Ц	Хемија воде и земљишта	предавања	26	100%	15	57.69%	11	42.31%	15	100%	0	0%	0	-
8.	Анђелковић Татјана	ХХ.Х233Ц	Савремене методе учења хемије	предавања	2	100%	2	100%	0	0%	2	100%	0	0%	0	-
9.	Анђелковић Татјана	МЕ.МЕ142	Хемија животне средине	предавања	14	100%	12	85.71%	2	14.29%	12	100%	0	0%	0	-
10.	Бојић Александар	Х-115-Б	Основе индустријске хемије	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
11.	Бојић Александар	Х-130-Б	Корозија и заштита метала	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
12.	Бојић Александар	ХХ.Х247Ц	Индустријска хемија 1.	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
13.	Бојић Александар	ХХ.Х265Ц	Хемија воде и земљишта	предавања	26	100%	19	73.08%	7	26.92%	19	100%	0	0%	0	-
14.	Бојић Александар	ХХ.Х205Ц	Хемија воде и отпадних вода	предавања	2	100%	2	100%	0	0%	1	50%	1	50%	0	-
15.	Велинов Нена	ХХ.Х265Ц	Хемија воде и земљишта	лабораторијске вежбе	11	100%	11	100%	0	0%	11	100%	0	0%	0	-
16.	Генчић Марија	Х-133-Б	Органска хемија у појавама око нас	предавања	14	100%	8	57.14%	6	42.86%	8	100%	0	0%	0	-

17.	Димитријевић Милан	X-135-Б	Прехрамбена органска хемија	лабораторијске вежбе	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
18.	Ђорђевић Александра	X-129-Б	Фармацеутска хемија	лабораторијске вежбе	27	100%	13	48.15%	14	51.85%	13	100%	0	0%	0	-
19.	Ђорђевић Александра	XX.X105Ц	Органска хемија 1	предавања	42	100%	15	35.71%	27	64.29%	15	100%	0	0%	0	-
20.	Ђорђевић Александра	XX.X106Ц	Експериментална органска хемија	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
21.	Ђорђевић Александра	XX.X201Ц	Одабрана поглавља органске хемије	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
22.	Ђорђевић Александра	XX.X219Ц	Фармацеутска хемија	лабораторијске вежбе	27	100%	0	0%	27	100%	0	0%	0	0%	0	-
23.	Ђорђевић Александра	XX.X225Ц	Медицинска хемија	предавања	5	100%	5	100%	0	0%	5	100%	0	0%	0	-
24.	Ђорђевић Драган	XX.X113Ц	Теорија хемијске везе	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
25.	Ђорђевић Драган	XX.X118Ц	Хемија прелазних метала са координационом хемијом	предавања	30	100%	29	96.67%	1	3.33%	29	100%	0	0%	0	-
26.	Ђорђевић Драган	XX.X245Ц	Одабрана поглавља неорганске хемије	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
27.	Ђорђевић Драган	XX.X257Ц	Карактеризација хемијских једињења	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
28.	Ђорђевић Драган	XX.X260Ц	Стандарди квалитета у лабораторији	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
29.	Ђорђевић Драган	XX.X200Ц	Виши курс неорганске хемије	предавања	3	100%	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	-
30.	Ђорђевић Драган	XX.X200Ц	Виши курс неорганске хемије	вежбе	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
31.	Ђорђевић Драган	XX.X210Ц	Геохемија	предавања	29	100%	29	100%	0	0%	29	100%	0	0%	0	-
32.	Ђорђевић Драган	XX.X216Ц	Карактеризација неорганских једињења	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
33.	Ђорђевић Драган	ОБ.ОБ11О	Хемија	предавања	16	100%	11	68.75%	5	31.25%	11	100%	0	0%	0	-
34.	Ђорђевић Драган	20.ГМГХЕМ	Геохемија	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
35.	Зарубица Александра	X-134-Б	Основе технологије материјала	предавања	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-

36.	Зарубица Александра	XX.X267Ц	Хемија и технологија материјала	предавања	26	100%	26	100%	0	0%	26	100%	0	0%	0	-
37.	Зарубица Александра	XX.X207Ц	Виши курс индустријске хемије	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
38.	Ицковски Јована	XX.X206Ц	Виши курс биохемије	лабораторијске вежбе	14	100%	12	85.71%	2	14.29%	12	100%	0	0%	0	-
39.	Ицковски Јована	XX.X206Ц	Виши курс биохемије	лабораторијске вежбе	14	100%	11	78.57%	3	21.43%	11	100%	0	0%	0	-
40.	Јовановић Дијана	XX.X268Ц	Форензичка хемија	лабораторијске вежбе	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
41.	Јовановић Тијана	XX.X104Ц	Аналитичка хемија 1	лабораторијске вежбе	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	12	92.31 %	1	7.69%	0	-
42.	Костић Данијела	X-114-Б	Хемија природних производа	предавања	30	100%	29	96.67%	1	3.33%	29	100%	0	0%	0	-
43.	Костић Данијела	X-135-Б	Прехрамбена органска хемија	предавања	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
44.	Костић Данијела	XX.X107Ц	Историја хемије	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
45.	Костић Данијела	XX.X232Ц	Нобелове награде у хемији	предавања	4	100%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	0	-
46.	Костић Кокић Ивана	XX.X248Ц	Пољопривредна хемија	лабораторијске вежбе	8	100%	8	100%	0	0%	8	100%	0	0%	0	-
47.	Костић Кокић Ивана	XX.X252Ц	Виши курс хемије животне средине	лабораторијске вежбе	19	100%	19	100%	0	0%	16	84.21%	3	15.79 %	3	100%
48.	Костић Кокић Ивана	XX.X265Ц	Хемија воде и земљишта	вежбе	18	100%	17	94.44%	1	5.56%	15	88.24%	2	11.76 %	2	100%
49.	Костић Кокић Ивана	ME.ME142	Хемија животне средине	вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	12	92.31%	1	7.69%	1	100%
50.	Љупковић Радомир	XX.X266Ц	Индустријски процеси	лабораторијске вежбе	12	100%	11	91.67%	1	8.33%	6	54.55%	5	45.45 %	0	-
51.	Миленковић Катарина	XX.X104Ц	Аналитичка хемија 1	лабораторијске вежбе	16	100%	4	25%	12	75%	4	100%	0	0%	0	-
52.	Миленковић Катарина	XX.X115Ц	Аналитичка хемија 3	лабораторијске вежбе	45	100%	2	4.44%	43	95.56%	2	100%	0	0%	0	-
53.	Миленковић Катарина	XX.X220Ц	Анализа токсичних супстанци	лабораторијске вежбе	11	100%	11	100%	0	0%	11	100%	0	0%	0	-
54.	Милетић Ђирић Ана	XX.X104Ц	Аналитичка хемија 1	лабораторијске вежбе	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-

55.	Милетић Ђирић Ана	XX.X108Ц	Аналитичка хемија 2	лабораторијске вежбе	33	100%	0	0%	33	100%	0	0%	0	0%	0	-
56.	Миљковић Милена	X-127-Б	Прехрамбени адитиви	лабораторијске вежбе	30	100%	29	96.67%	1	3.33%	29	100%	0	0%	0	-
57.	Миљковић Милена	XX.X251Ц	Индустријска хемија 2.	лабораторијске вежбе	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
58.	Миљковић Милена	XX.X262Ц	Хемија текстилних материјала и индустријских боја	лабораторијске вежбе	20	100%	19	95%	1	5%	19	100%	0	0%	0	-
59.	Митић Виолета	XX.X104Ц	Аналитичка хемија 1	предавања	29	100%	28	96.55%	1	3.45%	28	100%	0	0%	0	-
60.	Митић Виолета	XX.X259Ц	Управљање хемикалијама	предавања	15	100%	11	73.33%	4	26.67%	11	100%	0	0%	0	-
61.	Митић Виолета	XX.X264Ц	Анализа животних намирница	предавања	29	100%	29	100%	0	0%	29	100%	0	0%	0	-
62.	Митић Виолета	XX.X215Ц	Хеометрија	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
63.	Митић Милан	10.ФИ3Х1	Хемија	предавања	14	100%	12	85.71%	2	14.29%	12	100%	0	0%	0	-
64.	Митић Милан	XX.X250Ц	Виши курс физичке хемије	лабораторијске вежбе	32	100%	28	87.50%	4	12.50%	28	100%	0	0%	0	-
65.	Митић Милан	XX.X208Ц	Виши курс физичке хемије	лабораторијске вежбе	32	100%	30	93.75%	2	6.25%	30	100%	0	0%	0	-
66.	Митић Милан	XX.X204Ц	Методe одвајања у хемији 2	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	26	92.86%	2	7.14%	0	-
67.	Митов Денис	XX.X109Ц	Физичка хемија 1	лабораторијске вежбе	12	100%	0	0%	12	100%	0	0%	0	0%	0	-
68.	Митов Денис	XX.X116Ц	Физичка хемија 2	лабораторијске вежбе	45	100%	42	93.33%	3	6.67%	42	100%	0	0%	0	-
69.	Митровић Јелена	X-115-Б	Основе индустријске хемије	лабораторијске вежбе	16	100%	14	87.50%	2	12.50%	14	100%	0	0%	0	-
70.	Митровић Јелена	X-130-Б	Корозија и заштита метала	лабораторијске вежбе	26	100%	26	100%	0	0%	26	100%	0	0%	0	-
71.	Митровић Јелена	XX.X247Ц	Индустријска хемија 1.	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
72.	Митровић Јелена	XX.HX263Ц	Технологија воде и отпадних вода	предавања	21	100%	21	100%	0	0%	21	100%	0	0%	0	-
73.	Митровић Јелена	XX.X233Ц	Савремене методе учења хемије	предавања	4	100%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	0	-
74.	Мрмошанин Јелена	X-113-Б	Инструментална аналитичка хемија	вежбе	90	100%	73	81.11%	17	18.89%	73	100%	0	0%	0	-
75.	Мрмошанин Јелена	XX.X122Ц	Методe одвајања у хемији 1	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
76.	Мрмошанин Јелена	XX.X209Ц	Примена савремених инструменталних метода у аналитичкој хемији	лабораторијске вежбе	32	100%	30	93.75%	2	6.25%	30	100%	0	0%	0	-

77.	Нешић Милан	XX.X117Ц	Препаративна органска хемија	лабораторијске вежбе	43	100%	41	95.35%	2	4.65%	41	100%	0	0%	0	-
78.	Нешић Милан	XX.X223Ц	Рачунарска хемија	вежбе	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
79.	Нешић Милан	XX.X226Ц	Виши курс инструменталних метода у органској хемији	вежбе	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
80.	Нешић Милица	X-114-Б	Хемија природних производа	лабораторијске вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
81.	Нешић Милица	X-133-Б	Органска хемија у појавама око нас	вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
82.	Нешић Милица	XX.X106Ц	Експериментална органска хемија	лабораторијске вежбе	46	100%	42	91.30%	4	8.70%	42	100%	0	0%	0	-
83.	Нешић Милица	XX.X201Ц	Одабрана поглавља органске хемије	вежбе	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	14	93.33%	1	6.67%	1	100%
84.	Нешић Милица	ОБ.ОБ11О	Хемија	лабораторијске вежбе	16	100%	8	50%	8	50%	8	100%	0	0%	0	-
85.	Николић Јелена	XX.X101Ц	Израчунавања у хемији	предавања	32	100%	32	100%	0	0%	32	100%	0	0%	0	-
86.	Николић Јелена	XX.X115Ц	Аналитичка хемија 3	предавања	59	100%	57	96.61%	2	3.39%	57	100%	0	0%	0	-
87.	Николић Јелена	XX.X246Ц	Савремене методе инструменталне анализе	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
88.	Николић Јелена	XX.X202Ц	Физичко-хемијски принципи инструменталне анализе	предавања	30	100%	23	76.67%	7	23.33%	23	100%	0	0%	0	-
89.	Николић Милица	XX.X100Ц	Општа хемија	лабораторијске вежбе	48	100%	45	93.75%	3	6.25%	44	97.78%	1	2.22%	0	-
90.	Николић Милица	XX.X103Ц	Основе неорганске хемије	вежбе	60	100%	58	96.67%	2	3.33%	54	93.10%	4	6.90%	4	100%
91.	Николић Милица	XX.X118Ц	Хемија прелазних метала са координационом хемијом	предавања	46	100%	44	95.65%	2	4.35%	44	100%	0	0%	0	-
92.	Николић Милица	XX.X245Ц	Одабрана поглавља неорганске хемије	предавања	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	0%	0	-
93.	Николић Милица	XX.X235Ц	Неорганска једињења у медицини и фармацији	вежбе	3	100%	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	-
94.	Николић Милица	ОБ.ОБ11О	Хемија	лабораторијске вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
95.	Николић Никола	XX.X100Ц	Општа хемија	предавања	31	100%	31	100%	0	0%	31	100%	0	0%	0	-
96.	Николић Никола	XX.X103Ц	Основе неорганске хемије	предавања	27	100%	23	85.19%	4	14.81%	23	100%	0	0%	0	-
97.	Николић Никола	XX.X248Ц	Пољопривредна хемија	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
98.	Николић	XX.X265Ц	Хемија воде и земљишта	предавања	26	100%	22	84.62%	4	15.38%	22	100%	0	0%	0	-



	Никола															
99.	Павловић Александра	X-113-Б	Инструментална аналитичка хемија	предавања	29	100%	28	96.55%	1	3.45%	27	96.43%	1	3.57%	0	-
100.	Павловић Александра	XX.X253Ц	Методологија научноистраживачког рада	предавања	28	100%	25	89.29%	3	10.71%	25	100%	0	0%	0	-
101.	Павловић Александра	XX.X259Ц	Управљање хемикалијама	предавања	4	100%	2	50%	2	50%	2	100%	0	0%	0	-
102.	Павловић Александра	XX.X203Ц	Методологија научноистраживачког рада	предавања	28	100%	27	96.43%	1	3.57%	27	100%	0	0%	0	-
103.	Павловић Александра	XX.X220Ц	Анализа токсичних супстанци	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	12	80%	3	20%	1	33.33%
104.	Палић Иван	X-118-Б	Биохемија	предавања	15	100%	10	66.67%	5	33.33%	10	100%	0	0%	0	-
105.	Палић Иван	XX.X120Ц	Хемија чула	предавања	13	100%	9	69.23%	4	30.77%	9	100%	0	0%	0	-
106.	Палић Иван	XX.X206Ц	Виши курс биохемије	предавања	15	100%	9	60%	6	40%	9	100%	0	0%	0	-
107.	Палић Иван	XX.X260Ц	Стандарди квалитета у лабораторији	вежбе	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
108.	Палић Иван	XX.X206Ц	Виши курс биохемије	предавања	15	100%	9	60%	6	40%	9	100%	0	0%	0	-
109.	Палић Иван	ОБ.ОБ11О	Хемија	предавања	16	100%	11	68.75%	5	31.25%	11	100%	0	0%	0	-
110.	Петровић Горан	XX.X105Ц	Органска хемија 1	предавања	28	100%	16	57.14%	12	42.86%	16	100%	0	0%	0	-
111.	Петровић Горан	XX.X230Ц	Виши курс органске хемије	предавања	30	100%	22	73.33%	8	26.67%	22	100%	0	0%	0	-
112.	Петровић Горан	XX.X261Ц	Примењена органска хемија	лабораторијске вежбе	19	100%	13	68.42%	6	31.58%	13	100%	0	0%	0	-
113.	Петровић Горан	XX.X230Ц	Виши курс органске хемије	предавања	6	100%	4	66.67%	2	33.33%	4	100%	0	0%	0	-
114.	Петровић Горан	XX.X213Ц	Фитохемија	предавања	28	100%	2	7.14%	26	92.86%	2	100%	0	0%	0	-
115.	Петровић Стефан	10.ФИЗХ1	Хемија	лабораторијске вежбе	14	100%	11	78.57%	3	21.43%	11	100%	0	0%	0	-
116.	Петровић Стефан	X-131-Б	Основи контроле квалитета у аналитичкој лабораторији	лабораторијске вежбе	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	0%	0	-
117.	Петровић Стефан	XX.X122Ц	Методе одвајања у хемији 1	лабораторијске вежбе	11	100%	9	81.82%	2	18.18%	9	100%	0	0%	0	-
118.	Петровић Стефан	XX.X258Ц	Управљање квалитетом у лабораторији	лабораторијске вежбе	15	100%	12	80%	3	20%	12	100%	0	0%	0	-
119.	Пецев-Маринковић Емилија	X-132-Б	Молекулски спектри	лабораторијске вежбе	41	100%	36	87.80%	5	12.20%	36	100%	0	0%	0	-

120.	Пецев- Маринковић Емилија	XX.X119Ц	Физичка хемија површина	предавања	13	100%	12	92.31%	1	7.69%	12	100%	0	0%	0	-
121.	Пецев- Маринковић Емилија	XX.X212Ц	Кинетика и катализа	лабораторијске вежбе	29	100%	27	93.10%	2	6.90%	27	100%	0	0%	0	-
122.	Радовић Вучић Миљана	XX.X247Ц	Индустријска хемија 1.	вежбе	28	100%	28	100%	0	0%	26	92.86%	2	7.14%	0	-
123.	Радуловић Нико	XX.X110Ц	Органска хемија 2	предавања	29	100%	27	93.10%	2	6.90%	27	100%	0	0%	0	-
124.	Радуловић Нико	XX.X117Ц	Препаративна органска хемија	предавања	7	100%	7	100%	0	0%	7	100%	0	0%	0	-
125.	Радуловић Нико	XX.X268Ц	Форензичка хемија	предавања	18	100%	18	100%	0	0%	16	88.89%	2	11.11%	2	100%
126.	Радуловић Нико	XX.X222Ц	Органске синтезе	предавања	14	100%	10	71.43%	4	28.57%	10	100%	0	0%	0	-
127.	Радуловић Нико	XX.X223Ц	Рачунарска хемија	предавања	16	100%	14	87.50%	2	12.50%	14	100%	0	0%	0	-
128.	Рањеловић Марјан	XX.X266Ц	Индустријски процеси	предавања	26	100%	26	100%	0	0%	25	96.15%	1	3.85%	1	100%
129.	Рањеловић Марјан	XX.X207Ц	Виши курс индустријске хемије	лабораторијске вежбе	29	100%	15	51.72%	14	48.28%	14	93.33%	1	6.67%	1	100%
130.	Ранчић Софија	XX.X256Ц	Аналитичка хемија животне средине	предавања	43	100%	41	95.35%	2	4.65%	41	100%	0	0%	0	-
131.	Рашић Мишић Ивана	X-131-Б	Основи контроле квалитета у аналитичкој лабораторији	предавања	13	100%	13	100%	0	0%	0	0%	1	100%	0	-
132.	Рашић Мишић Ивана	XX.X111Ц	Обрада резултата у хемији	предавања	28	100%	23	82.14%	5	17.86%	22	95.65%	1	4.35%	0	-
133.	Рашић Мишић Ивана	XX.X258Ц	Управљање квалитетом у лабораторији	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
134.	Рашић Мишић Ивана	XX.X202Ц	Физичко-хемијски принципи инструменталне анализе	предавања	45	100%	39	86.67%	6	13.33%	39	100%	0	0%	0	-
135.	Рашић Мишић Ивана	XX.X211Ц	Биоаналитичка хемија	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	0	0%	1	100%	0	-
136.	Станков- Јовановић Весна	XX.X108Ц	Аналитичка хемија 2	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
137.	Станков- Јовановић	XX.X115Ц	Аналитичка хемија 3	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-

	Весна															
138.	Станков- Јовановић Весна	XX.X246Ц	Савремене методе инструменталне анализе	лабораторијске вежбе	29	100%	27	93.10%	2	6.90%	27	100%	0	0%	0	-
139.	Станковић Маја	X-126-Б	Прехрамбена неорганска хемија	предавања	31	100%	22	70.97%	9	29.03%	21	95.45%	1	4.55%	1	100%
140.	Станковић Маја	XX.X100Ц	Општа хемија	предавања	31	100%	28	90.32%	3	9.68%	26	92.86%	2	7.14%	0	-
141.	Станковић Маја	XX.X121Ц	Минералологија са кристалографијом	предавања	18	100%	18	100%	0	0%	18	100%	0	0%	0	-
142.	Станковић Маја	XX.X255Ц	Неорганска једињења у индустрији	предавања	42	100%	25	59.52%	17	40.48%	24	96%	1	4%	0	-
143.	Станковић Маја	XX.X235Ц	Неорганска једињења у медицини и фармацији	предавања	3	100%	3	100%	0	0%	1	33.33%	2	66.67%	0	-
144.	Станковић Маја	XX.X221Ц	Механизми неорганских реакција	предавања	28	100%	23	82.14%	5	17.86%	0	0%	2	100%	0	-
145.	Степић Катарина	X-134-Б	Основе технологије материјала	лабораторијске вежбе	14	100%	4	28.57%	10	71.43%	4	100%	0	0%	0	-
146.	Стојановић Гордана	X-117-Б	Инструменталне методе у органској хемији	предавања	58	100%	58	100%	0	0%	56	96.55%	2	3.45%	0	-
147.	Стојановић Гордана	XX.X257Ц	Карактеризација хемијских једињења	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
148.	Стојановић Гордана	XX.X214Ц	Органска стерохемија	предавања	33	100%	33	100%	0	0%	30	90.91%	3	9.09%	3	100%
149.	Стојановић Гордана	XX.X226Ц	Виши курс инструменталних метода у органској хемији	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	15	93.75%	1	6.25%	0	-
150.	Стојковић Милан	XX.X114Ц	Семимикро квалитативна аналитичка хемија	лабораторијске вежбе	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	0%	0	-
151.	Стојковић Милан	XX.X231Ц	Одабрана поглавља инструменталне анализе	лабораторијске вежбе	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	0%	0	-
152.	Тошић Снежана	XX.X109Ц	Физичка хемија 1	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	13	86.67%	2	13.33%	1	50%
153.	Тошић Снежана	XX.X116Ц	Физичка хемија 2	предавања	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
154.	Тошић Снежана	XX.X122Ц	Методе одвајања у хемији 1	предавања	15	100%	9	60%	6	40%	8	88.89%	1	11.11%	0	-
155.	Тошић Снежана	XX.X218Ц	Одабрана поглавља физичке хемије	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
156.	Ђирић Слободан	XX.X108Ц	Аналитичка хемија 2	лабораторијске вежбе	33	100%	31	93.94%	2	6.06%	31	100%	0	0%	0	-
157.	Ђирић Слободан	XX.X246Ц	Савремене методе инструменталне анализе	лабораторијске вежбе	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
158.	Ђирић Слободан	XX.X202Ц	Физичко-хемијски принципи инструменталне анализе	вежбе	15	100%	8	53.33%	7	46.67%	8	100%	0	0%	0	-

159.	Ђирић Слободан	ХХ.Х211Ц	Биоаналитичка хемија	лабораторијске вежбе	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
------	----------------	----------	----------------------	----------------------	----	------	----	--------	---	-------	----	------	---	----	---	---

ДЕПАРТМАН ЗА ХЕМИЈУ	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
		3534	100	2925	83.7%	609	16.3%	2827	96.6%	98	3.4%	21

Може се уочити да су подаци о евидентирању наставе значајно бољи од оних из претходне 2021/22 школске године. На Департману за хемију је програмом предвиђено укупно 3534 часова активне наставе у оба семестра за школску 2022/23. годину. Број евидентираних часова је задовољавајући и износи 2925, односно 83,7% предвиђених часова. Од евидентиране настава одржан је велики удео часова 2827, што износи преко 96%. Занемарљив број часова, тачније 3,4%, није одржан у предвиђеном термину. Удео надокнађене наставе је релативно мали и износи 21,4%.

Имајући у виду статистику евидентиране наставе, Департман за хемију је изузетно задовољан.

## ДЕПАРТМАН ЗА МАТЕМАТИКУ

Преглед евиденције наставе у школској 2022/2023. години

Р.бр.	Презиме, име	Шифра предмета	Назив предмета	Тип наставе	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
1.	Божић Милица	М301	Математичка статистика	вежбе	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	0	-
2.	Велимировић Љубица	МА.М1006	Аналитичка геометрија	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
3.	Димитријевић Мирјана	МА.М1002	Математичка анализа 1	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
4.	Димитријевић Мирјана	МА.М1005	Математичка анализа 2	вежбе	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
5.	Димитријевић Мирјана	М302	Увод у комплексну анализу	вежбе	5	100%	4	80%	1	20%	4	100%	0	0%	0	-
6.	Димитријевић Мирјана	М306	Функционална анализа	вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
7.	Динчић Небојша	М2.М1104	Основи Фуријеове анализе	предавања	20	100%	16	80%	4	20%	16	100%	0	0%	0	-

8.	Динчић Небојша	M2.M1104	Основи Фуријеове анализе	предавања	30	100%	24	80%	6	20%	24	100%	0	0%	0	-
9.	Динчић Небојша	M2.M1404	Неограничени оператори математичке физике	предавања	28	100%	26	92.86%	2	7.14%	24	92.31%	2	7.69%	0	-
10.	Динчић Небојша	M2.M1405	Нумеричке апроксимације и квадратурне формуле	предавања	33	100%	26	78.79%	7	21.21%	26	100%	0	0%	0	-
11.	Динчић Небојша	10.ФИЗМ1	Математика 1	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	14	93.33%	1	6.67%	0	-
12.	Ђорђевић Драган	МА.М1015	Математичка анализа 4	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	14	93.33%	1	6.67%	1	100%
13.	Ђорђевић Драган	M2.M1110	Комплексна анализа	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
14.	Ђорђевић Драган	M2.M1114	Мера и интеграција	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
15.	Ђорђевић Драган	M2.M1110	Комплексна анализа	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
16.	Ђорђевић Драган	M2.M1401	Алгебре оператора и примене	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
17.	Ђорђевић Драган	M2.M1212	Методе функционалне анализе у економији	вежбе	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
18.	Ђорђевић Душан	МА.М1017	Увод у вероватноћу	вежбе	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
19.	Ђорђевић Душан	M2.M1101	Теорија вероватноћа	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
20.	Ђорђевић Душан	M2.M1101	Теорија вероватноћа	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
21.	Ђорђевић Душан	M2.M1119	Стохастички процеси	вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
22.	Ђорђевић Душан	M2.M1101	Теорија вероватноћа	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
23.	Ђорђевић Душан	M2.M1119	Стохастички процеси	вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
24.	Ђорђевић Душан	M2.M1208	Актурска математика	вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
25.	Ђорђевић Душан	M2.M1124	Теорија игара	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
26.	Ђорђевић Душан	ОБ.ОБ242	Математика у биологији	вежбе	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
27.	Ђорђевић Душан	БИОИ64	Математика у биологији	вежбе	10	100%	10	100%	0	0%	10	100%	0	0%	0	-
28.	Ђорђевић Јасмина	10.ФИЗМ2	Математика 2	предавања	8	100%	8	100%	0	0%	6	75%	2	25%	2	100%
29.	Ђорђевић Јасмина	ИО-51	Вероватноћа	предавања	12	100%	11	91.67%	1	8.33%	8	72.73%	3	27.27%	1	33.33%
30.	Ђорђевић Катарина	МА.М1004	Теорија бројева и полинома	вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
31.	Ђорђевић Катарина	МА.М1015	Математичка анализа 4	вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
32.	Ђорђевић Катарина	M2.M1102	Диференцијалне једначине и динамички системи	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
33.	Ђорђевић Катарина	M2.M1302	Одабрана поглавља анализе и алгебре	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
34.	Ђорђевић Катарина	M2.M1311	Елементи теорије бројева	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	13	92.86%	1	7.14%	0	-

35.	Ђорђевић Катарина	M2.M1102	Диференцијалне једначине и динамички системи	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
36.	Ђорђевић Катарина	M2.M1102	Диференцијалне једначине и динамички системи	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
37.	Ђорђевић Катарина	M2.M1209	Парцијалне диференцијалне једначине	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
38.	Ђорђевић Катарина	10.ФИЗМ1	Математика 1	вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
39.	Ђорђевић Катарина	ИО-И21	Теорија бројева и полинома	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
40.	Ђорђевић Миодраг	M2.M1213	Статистички софтвер	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	14	93.33%	1	6.67%	1	100%
41.	Ђорђевић Миодраг	M2.M1219	Теорија одлучивања	предавања	19	100%	18	94.74%	1	5.26%	18	100%	0	0%	0	-
42.	Ђорђевић Миодраг	M2.M1220	Економетрија	предавања	22	100%	12	54.55%	10	45.45%	12	100%	0	0%	0	-
43.	Ђорђевић Миодраг	M2.M1223	Статистичка контрола квалитета	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	14	93.33%	1	6.67%	1	100%
44.	Ђорђевић Миодраг	20.ИМИ22	Статистички софтвер	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	14	93.33%	1	6.67%	1	100%
45.	Ђорђевић Миодраг	20.ИМИ07	Бајесова анализа података	предавања	22	100%	22	100%	0	0%	22	100%	0	0%	0	-
46.	Живковић Златановић Снежана	МА.М1002	Математичка анализа 1	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
47.	Живковић Златановић Снежана	МА.М1005	Математичка анализа 2	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
48.	Живковић Златановић Снежана	M2.M1117	Банахове алгебре и спектри	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
49.	Живковић Златановић Снежана	M306	Функционална анализа	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
50.	Златановић Милан	МА.М1006	Аналитичка геометрија	вежбе	14	100%	12	85.71%	2	14.29%	12	100%	0	0%	0	-
51.	Златановић Милан	МА.М1018	Елементарна геометрија	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
52.	Златановић Милан	M2.M1108	Нееуклидске геометрије	предавања	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	0%	0	-
53.	Илић Дејан	МА.М1001	Математичка логика и теорија скупова	вежбе	31	100%	31	100%	0	0%	31	100%	0	0%	0	-
54.	Илић Дејан	M2.M1105	Теорија фиксне тачке и примене	предавања	9	100%	9	100%	0	0%	0	0%	9	100%	0	-
55.	Илић Дејан	M2.M1321	Аналитичке методе у елементарној математици	предавања	20	100%	20	100%	0	0%	20	100%	0	0%	0	-
56.	Илић Дејан	M158	Историја и филозофија математике	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
57.	Илић Дејан	10.ФИЗМ3	Математика 3	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
58.	Илић Дејан	20.ИО32	Математика 3	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
59.	Јовановић Бојана	M2.M1215	Финансијско моделирање 1	вежбе	11	100%	0	0%	11	100%	0	0%	0	0%	0	-

60.	Јовановић Бојана	M2.M1218	Теорија ризика	вежбе	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
61.	Јовановић Миљана	МА.М1017	Увод у вероватноћу	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
62.	Јовановић Миљана	M2.M1204	Финансијска математика	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
63.	Јовановић Миљана	M2.M1215	Финансијско моделирање 1	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
64.	Јовановић Миљана	M2.M1222	Финансијско моделирање 2	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
65.	Јовановић Миљана	ИО-51	Вероватноћа	предавања	7	100%	0	0%	7	100%	0	0%	0	0%	0	-
66.	Капеша Александра	МА.М1007	Елементарна математика 1	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	14	93.33%	1	6.67%	0	-
67.	Капеша Александра	M2.M1301	Методика наставе математике	вежбе	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
68.	Капеша Александра	M305	Увод у диференцијалне једначине	вежбе	18	100%	18	100%	0	0%	14	77.78%	4	22.22%	2	50%
69.	Капеша Александра	20.ИО14	Математика 1	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
70.	Капеша Александра	20.ИО32	Математика 3	вежбе	10	100%	10	100%	0	0%	10	100%	0	0%	0	-
71.	Колунџија Милица	МА.М1004	Теорија бројева и полинома	предавања	17	100%	17	100%	0	0%	15	88.24%	2	11.76%	1	50%
72.	Колунџија Милица	МА.М1016	Теорија мера и интеграла	предавања	29	100%	29	100%	0	0%	28	96.55%	1	3.45%	2	200%
73.	Колунџија Милица	M2.M1311	Елементи теорије бројева	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
74.	Колунџија Милица	ИО-И21	Теорија бројева и полинома	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	13	92.86%	1	7.14%	0	-
75.	Крстић Марија	МА.М1020	Финансијска математика	предавања	30	100%	29	96.67%	1	3.33%	27	93.10%	2	6.90%	2	100%
76.	Крстић Марија	M2.M1319	Елементи финансијске математике	предавања	19	100%	17	89.47%	2	10.53%	12	70.59%	5	29.41%	4	80%
77.	Крстић Марија	M155	Финансијска математика	предавања	34	100%	34	100%	0	0%	27	79.41%	7	20.59%	3	42.86%
78.	Крстић Марија	M2.M1204	Финансијска математика	вежбе	15	100%	13	86.67%	2	13.33%	13	100%	0	0%	0	-
79.	Крстић Марија	ОБ.ОБ242	Математика у биологији	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	13	92.86%	1	7.14%	1	100%
80.	Крстић Марија	БИОИ64	Математика у биологији	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	13	92.86%	1	7.14%	1	100%
81.	Манојловић Јелена	МА.М1007	Елементарна математика 1	предавања	15	100%	12	80%	3	20%	10	83.33%	2	16.67%	0	-
82.	Манојловић Јелена	M2.M1102	Диференцијалне једначине и динамички системи	предавања	14	100%	10	71.43%	4	28.57%	10	100%	0	0%	0	-
83.	Манојловић Јелена	M2.M1109	Парцијалне диференцијалне једначине	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
84.	Манојловић Јелена	M2.M1115	Нумеричко решавање диференцијалних једначина	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-

85.	Манојловић Јелена	М305	Увод у диференцијалне једначине	предавања	15	100%	12	80%	3	20%	10	83.33%	2	16.67%	0	-
86.	Манојловић Јелена	М2.М1102	Диференцијалне једначине и динамички системи	предавања	14	100%	7	50%	7	50%	7	100%	0	0%	0	-
87.	Манојловић Јелена	М2.М1109	Парцијалне диференцијалне једначине	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
88.	Манојловић Јелена	М2.М1115	Нумеричко решавање диференцијалних једначина	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
89.	Манојловић Јелена	М2.М1102	Диференцијалне једначине и динамички системи	предавања	14	100%	7	50%	7	50%	7	100%	0	0%	0	-
90.	Манојловић Јелена	М2.М1209	Парцијалне диференцијалне једначине	предавања	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
91.	Миленковић Катарина	О-03	Енглески језик	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
92.	Миленковић Катарина	00.ЕНГА2	Енглески језик А2	предавања	32	100%	28	87.50%	4	12.50%	28	100%	0	0%	0	-
93.	Миленковић Катарина	00.ЕНГА2	Енглески језик А2	предавања	32	100%	28	87.50%	4	12.50%	28	100%	0	0%	0	-
94.	Миленковић Катарина	00.ЕНГБ1	Енглески језик Б1	предавања	26	100%	26	100%	0	0%	26	100%	0	0%	0	-
95.	Миленковић Катарина	00.ЕНГБ2	Енглески језик Б2	предавања	6	100%	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	-
96.	Миленковић Катарина	00.ЕНГБ2	Енглески језик Б2	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
97.	Миленковић Катарина	00.ЕНГА2	Енглески језик А2	предавања	32	100%	28	87.50%	4	12.50%	28	100%	0	0%	0	-
98.	Миленковић Катарина	00.ЕНГБ1	Енглески језик Б1	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
99.	Миленковић Катарина	00.ЕНГА2	Енглески језик А2	предавања	32	100%	29	90.63%	3	9.38%	29	100%	0	0%	0	-
100.	Миленковић Катарина	00.ЕНГМБ1	Енглески језик Б1	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
101.	Миленковић Катарина	00.ЕНГМБ1	Енглески језик Б1	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
102.	Миленковић Катарина	О-04	Енглески језик 1	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
103.	Миленковић Катарина	О-05	Енглески језик 2	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
104.	Милић Јана	00.ПСИМАС	Психологија	вежбе	15	100%	5	33.33%	10	66.67%	5	100%	0	0%	0	-
105.	Милић Јана	00.ОДСТР	Образовање деце са сметњама и тешкоћама у развоју	вежбе	4	100%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	0	-
106.	Милић Јана	00.ПСИ	Психологија	вежбе	15	100%	10	66.67%	5	33.33%	10	100%	0	0%	0	-
107.	Милић Јана	20.ГОПСИХ	Психологија	вежбе	16	100%	13	81.25%	3	18.75%	13	100%	0	0%	0	-
108.	Милошевић Данијела	00.ПЕДМАС	Педагогија	вежбе	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-



109.	Милошевић Јелена	МА.М1011	Математичка анализа 3	предавања	29	100%	28	96.55%	1	3.45%	28	100%	0	0%	0	-
110.	Милошевић Јелена	М2.М1109	Парцијалне диференцијалне једначине	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
111.	Милошевић Јелена	М2.М1302	Одабрана поглавља анализе и алгебре	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
112.	Милошевић Јелена	М161	Програмски пакети у настави математике	предавања	26	100%	26	100%	0	0%	26	100%	0	0%	0	-
113.	Милошевић Јелена	М2.М1109	Парцијалне диференцијалне једначине	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
114.	Милошевић Јелена	М2.М1412	Математички модели нелинеарне динамике	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
115.	Милошевић Јелена	М2.М1209	Парцијалне диференцијалне једначине	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	1	7.14%	13	92.86%	0	-
116.	Милошевић Марија	М2.М1101	Теорија вероватноћа	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	13	92.86%	1	7.14%	1	100%
117.	Милошевић Марија	М2.М1101	Теорија вероватноћа	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	13	92.86%	1	7.14%	1	100%
118.	Милошевић Марија	М2.М1119	Стохастички процеси	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	13	92.86%	1	7.14%	1	100%
119.	Милошевић Марија	М2.М1101	Теорија вероватноћа	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	13	92.86%	1	7.14%	1	100%
120.	Милошевић Марија	М2.М1119	Стохастички процеси	предавања	18	100%	18	100%	0	0%	16	88.89%	2	11.11%	2	100%
121.	Милошевић Марија	М2.М1208	Актуарска математика	предавања	17	100%	16	94.12%	1	5.88%	14	87.50%	2	12.50%	1	50%
122.	Милошевић Марија	М2.М1216	Теорија масовног опслуживања	предавања	36	100%	34	94.44%	2	5.56%	27	79.41%	7	20.59%	2	28.57%
123.	Милошевић Марија	М2.М1218	Теорија ризика	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
124.	Мосић Дијана	МА.М1013	Конечно димензионални векторски простори	предавања	45	100%	45	100%	0	0%	45	100%	0	0%	0	-
125.	Мосић Дијана	МА.М1019	Метрички простори и Риман-Стилтјесов интеграл	предавања	32	100%	30	93.75%	2	6.25%	30	100%	0	0%	0	-
126.	Мосић Дијана	М302	Увод у комплексну анализу	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
127.	Мосић Дијана	М2.М1411	Интегралне једначине и специјалне функције	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
128.	Настић Александар	М2.М1202	Мултиваријациона анализа	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
129.	Настић Александар	М2.М1205	Теорија узорака и планирање експеримената	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
130.	Настић Александар	М2.М1224	Методе статистичке анализе	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
131.	Настић Александар	ИО-И43	Математичка статистика	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-

132.	Настић Александар	20.ИМИ14	Методе статистичке анализе	предавања	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	0%	0	-
133.	Настић Александар	20.ИМИ14	Методе статистичке анализе	предавања	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	0%	0	-
134.	Николов Раденковић Јована	10.ФИЗМ2	Математика 2	предавања	11	100%	0	0%	11	100%	0	0%	0	0%	0	-
135.	Обрадовић Маја	М2.М1106	Математичка статистика	предавања	30	100%	29	96.67%	1	3.33%	29	100%	0	0%	0	-
136.	Обрадовић Маја	20.ГОСТАТ	Увод у статистику	предавања	26	100%	26	100%	0	0%	26	100%	0	0%	0	-
137.	Обрадовић Маја	20.ГМСТАТ	Статистички модели у географији	предавања	29	100%	29	100%	0	0%	29	100%	0	0%	0	-
138.	Обрадовић Маја	20.ТМСТАТ	Квантитативно-квалитативне методе истраживања туристичког тржишта	предавања	32	100%	32	100%	0	0%	32	100%	0	0%	0	-
139.	Павловић Владимир	МА.М1003	Линеарна алгебра	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
140.	Павловић Владимир	МА.М1014	Елементарна математика 2	предавања	29	100%	29	100%	0	0%	29	100%	0	0%	0	-
141.	Павловић Владимир	М2.М1112	Алгебарска топологија	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
142.	Павловић Владимир	М303	Увод у топологију	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
143.	Петровић Александра	М2.М1319	Елементи финансијске математике	вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	11	84.62%	2	15.38%	1	50%
144.	Петровић Александра	ИО-51	Вероватноћа	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	12	85.71%	2	14.29%	1	50%
145.	Рајковић Јован	МА.М1010	Увод у алгебарске структуре	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
146.	Рајковић Јован	10.ФИЗМ2	Математика 2	вежбе	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
147.	Рајковић Јован	ХХ.ХМАТЦ	Математика	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
148.	Ракочевић Владимир	МА.М1016	Теорија мера и интеграла	предавања	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	0%	0	-
149.	Ракочевић Владимир	М306	Функционална анализа	предавања	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	0%	0	-
150.	Ристић Мирослав	М301	Математичка статистика	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
151.	Ристић Мирослав	М2.М1207	Анализа временских низова	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
152.	Ристић Мирослав	М2.М1211	Регресиона анализа	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
153.	Ристић Мирослав	20.ИМИ19	Регресиона анализа података	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	3	21.43%	11	78.57%	0	-
154.	Ристић Мирослав	20.ИММУ13	Статистичке основе интелигентне обраде података	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
155.	Ристић Мирослав	20.ИМИ19	Регресиона анализа података	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-

156.	Станковић Мића	M162	Методи нацртне геометрије	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
157.	Станковић Мића	XX.XMATЦ	Математика	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
158.	Стојановић Милена	M2.M1207	Анализа временских низова	вежбе	15	100%	11	73.33%	4	26.67%	11	100%	0	0%	0	-
159.	Стојановић Милена	M2.M1211	Регресиона анализа	вежбе	16	100%	11	68.75%	5	31.25%	11	100%	0	0%	0	-
160.	Стојановић Милена	M2.M1223	Статистичка контрола квалитета	вежбе	9	100%	8	88.89%	1	11.11%	8	100%	0	0%	0	-
161.	Стојановић Милена	ИО-И43	Математичка статистика	вежбе	13	100%	8	61.54%	5	38.46%	8	100%	0	0%	0	-
162.	Стојановић Милена	20.ИМИ19	Регресиона анализа података	вежбе	9	100%	9	100%	0	0%	9	100%	0	0%	0	-
163.	Ћирковић Петар	M2.M1123	Комбинаторика	вежбе	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	0%	0	-
164.	Цветковић Марија	МА.М1003	Линеарна алгебра	вежбе	41	100%	40	97.56%	1	2.44%	31	77.50%	9	22.50%	6	66.67%
165.	Цветковић Марија	МА.М1010	Увод у алгебарске структуре	предавања	32	100%	32	100%	0	0%	30	93.75%	2	6.25%	2	100%
166.	Цветковић Марија	M2.M1105	Теорија фиксне тачке и примене	вежбе	10	100%	0	0%	10	100%	0	0%	0	0%	0	-
167.	Цветковић Марија	M2.M1107	Алгебарске структуре	предавања	34	100%	34	100%	0	0%	32	94.12%	2	5.88%	4	200%
168.	Цветковић Марија	M2.M1112	Алгебарска топологија	вежбе	19	100%	18	94.74%	1	5.26%	14	77.78%	4	22.22%	4	100%
169.	Цветковић Марија	M2.M1116	Теорија скупова	вежбе	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	0%	0	-
170.	Цветковић Марија	M2.M1123	Комбинаторика	предавања	43	100%	42	97.67%	1	2.33%	37	88.10%	5	11.90%	5	100%
171.	Цветковић Марија	M303	Увод у топологију	вежбе	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	14	93.33%	1	6.67%	1	100%
172.	Цветковић Марија	M2.M1405	Нумеричке апроксимације и квадратурне формуле	вежбе	17	100%	16	94.12%	1	5.88%	15	93.75%	1	6.25%	1	100%
173.	Цветковић-Илић Драгана	МА.М1012	Увод у нумеричку анализу	предавања	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
174.	Цветковић-Илић Драгана	M2.M1103	Теорија оператора	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
175.	Чамагић Теодора	M2.M1202	Мултиваријациона анализа	вежбе	8	100%	7	87.50%	1	12.50%	7	100%	0	0%	0	-
176.	Чамагић Теодора	M2.M1205	Теорија узорака и планирање експеримената	вежбе	6	100%	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	-
177.	Чамагић Теодора	M2.M1224	Методе статистичке анализе	вежбе	9	100%	9	100%	0	0%	9	100%	0	0%	0	-
178.	Чамагић Теодора	20.ИМИ14	Методе статистичке анализе	вежбе	11	100%	9	81.82%	2	18.18%	9	100%	0	0%	0	-
179.	Чамагић Теодора	20.ИМИ14	Методе статистичке анализе	вежбе	1	100%	1	100%	0	0%	1	100%	0	0%	0	-

ДЕПАРТМАН ЗА МАТЕМАТИКУ		Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
		3294	100%	2796	84.88%	498	15.12%	2678	95.78%	118	4.22%	57	48.31%

На основу података о одржаној настави, прикупљених из Наставничког портала Информациониог система Природно-математичког факултета у Нишу, може се видети да је укупно било планирано да се одржи 3294 часова предавања и вежби. Од тог број је евидентирано 2796 часова, што чини само 84,88% од укупног броја планираних часова. Од укупног броја евидентираних часова 2678 часова је означено као одржано. То представља 95,78% евидентираних часова. Преосталих 118 часова је означено као неодржано и то представља 4,22% евидентираних часова. Од 118 неодржаних часова, 57 је означено као надокнађено. Далке, 48,31% од укупног броја неодржаних часова је обележено као надокнађено.

У поређењу са претходном школском годином, забележен је позитиван помак свим аспектима по којима се води евиденција. Евидентирано је скоро двоструко више часова наставе у односу на претходну школску годину. Такође су и проценат наставе која је означена као одржана и проценат неодржаних часова који су надокнађени већи него одговарајући проценти у претходној школској години.

На основу свега приказаног, очигледно је да су мере побољшања и корективне акције предузете прошле године дале резултате и да је значајан напредак постигнут. Свакако не треба спавати на ловорикама, него наставити са континуираним побољшањима у свим аспектима.

## ДЕПАРТМАН ЗА ГЕОГРАФИЈУ

### Преглед евиденције наставе у школској 2022/2023. години

Р.бр.	Презиме, име	Шифра предмета	Назив предмета	Тип наставе	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
1.	Братић Марија	Г120	Туристичка географија	предавања	29	100%	29	100%	0	0%	29	100%	0	0%	0	-
2.	Братић Марија	20.ТМОСНТ	Основе туризма	вежбе	29	100%	29	100%	0	0%	29	100%	0	0%	0	-
3.	Братић Марија	20.ТМХОТЕ	Хотелијерство	предавања	35	100%	33	94.29%	2	5.71%	27	81.82%	6	18.18%	4	66.67%
4.	Братић Марија	20.ТМГРАД	Градски туризам	предавања	31	100%	31	100%	0	0%	27	87.10%	4	12.90%	3	75%
5.	Братић Марија	20.ТММХОТ	Менаџмент у хотелијерству	вежбе	28	100%	27	96.43%	1	3.57%	27	100%	0	0%	0	-
6.	Братић Марија	20.ТМБЊП	Бањски и планински туризам	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	12	85.71%	2	14.29%	0	-
7.	Вулетић Јована	Г123	Методика практичне наставе географије	вежбе	6	100%	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	-
8.	Вулетић Јована	20.ГММИНО	Методичке иновације у географији	вежбе	8	100%	8	100%	0	0%	8	100%	0	0%	0	-

9.	Вулетић Јована	20.ТМТСРБ	Туризам Србије	вежбе	4	100%	4	100%	0	0%	4	100%	0	0%	0	-
10.	Вулетић Јована	20.ТМБЊП	Бањски и планински туризам	вежбе	7	100%	7	100%	0	0%	5	71.43%	2	28.57%	2	100%
11.	Голубовић Нинослав	Г117	Индустријска гегорафија	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
12.	Голубовић Нинослав	Г124	Аграрна географија	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
13.	Голубовић Нинослав	Г142	Културно-историјске основе туризма	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
14.	Голубовић Нинослав	20.ГОУВОД	Увод у географију	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
15.	Голубовић Нинослав	20.ГМИНДГ	Индустријска географија	предавања	23	100%	23	100%	0	0%	23	100%	0	0%	0	-
16.	Голубовић Нинослав	20.ГМАГРА	Аграрна географија	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
17.	Голубовић Нинослав	20.ГМРУРП	Рурално планирање	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
18.	Гоцић Милена	20.ГОУВОД	Увод у географију	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
19.	Гоцић Милена	20.ГООФИЗ	Основе физичке географије	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
20.	Гоцић Милена	20.ГОБИОГ	Биогеографија	вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	15	93.75%	1	6.25%	1	100%
21.	Гоцић Милена	20.ГОНАСЛ	Геонаслеђе Србије	вежбе	32	100%	31	96.88%	1	3.13%	27	87.10%	4	12.90%	4	100%
22.	Гоцић Милена	20.ГМХАЗА	Хазарди	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
23.	Гоцић Милена	20.ГМПОЛИ	Политичка географија	вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	15	93.75%	1	6.25%	1	100%
24.	Гоцић Милена	20.ГМАГРА	Аграрна географија	вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	15	93.75%	1	6.25%	1	100%
25.	Гоцић Милена	20.ТМРЕГ1	Туристичко-географске регије Европе	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
26.	Гоцић Милена	20.ТМРЕГ2	Туристичко-географске регије ваневропских простора	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-

27.	Драговић Ранко	Г116	Методика наставе географије	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
28.	Драговић Ранко	Г123	Методика практичне наставе географије	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
29.	Драговић Ранко	20.ГОБИОГ	Биогеографија	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
30.	Драговић Ранко	20.ГОПЕДО	Географија земљишта са основама педологије	предавања	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
31.	Драговић Ранко	20.ГМПОЛИ	Политичка географија	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
32.	Драговић Ранко	20.ГММИНО	Методичке иновације у географији	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
33.	Драговић Ранко	20.ТМРЕГ1	Туристичко-географске регије Европе	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
34.	Драговић Ранко	20.ТМРЕГ2	Туристичко-географске регије ваневропских простора	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
35.	Драговић Ранко	20.ТМАГЕН	Туристичке агенције и туроператори	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
36.	Бекић Татјана	20.ГОЗАШТ	Заштита животне средине	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
37.	Бекић Татјана	20.ГМЗАШТ	Заштићена природна добра	предавања	34	100%	34	100%	0	0%	30	88.24%	4	11.76%	2	50%
38.	Бекић Татјана	20.ГМРУРЕ	Рурална екологија	вежбе	20	100%	20	100%	0	0%	19	95%	1	5%	1	100%
39.	Бекић Татјана	20.ТМЕКОТ	Екотуризам	предавања	32	100%	32	100%	0	0%	30	93.75%	2	6.25%	2	100%
40.	Бекић Татјана	20.ТМОДРЖ	Туризам и одрживи развој	предавања	17	100%	17	100%	0	0%	17	100%	0	0%	0	-
41.	Ђокић Мрђан	20.ГОМАТЕ	Математичка географија	вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
42.	Ђокић Мрђан	20.ГОБИОГ	Биогеографија	предавања	31	100%	31	100%	0	0%	30	96.77%	1	3.23%	1	100%

43.	Ђокић Мрђан	20.ГОТЕМФ	Тектонска геоморфологија	предавања	32	100%	32	100%	0	0%	30	93.75%	2	6.25%	2	100%
44.	Ђокић Мрђан	20.ГОЕРМФ	Ерозивна геоморфологија	предавања	26	100%	26	100%	0	0%	26	100%	0	0%	0	-
45.	Ђокић Мрђан	20.ГОПЕДО	Географија земљишта са основама педологије	предавања	26	100%	26	100%	0	0%	26	100%	0	0%	0	-
46.	Ђокић Мрђан	20.ГМНИР	Методологија научно-истраживачког рада	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	15	93.75%	1	6.25%	1	100%
47.	Ђорђевић Милан	20.ГОКАРТ	Картографија	вежбе	20	100%	20	100%	0	0%	20	100%	0	0%	0	-
48.	Ђорђевић Милан	20.ГОГИС	Географски информациони системи	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	28	93.33%	2	6.67%	2	100%
49.	Ђорђевић Милан	20.ГМТЕМК	Тематско картирање	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	14	93.33%	1	6.67%	1	100%
50.	Ђорђевић Милан	20.ГМГИС	Анализа геопросторних података у ГИС-у	предавања	21	100%	21	100%	0	0%	21	100%	0	0%	0	-
51.	Ђорђевић Милан	20.ТМГИС	Анализа геопросторних података у ГИС-у	предавања	22	100%	22	100%	0	0%	22	100%	0	0%	0	-
52.	Живковић Јелена	Г117	Индустријска географија	вежбе	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
53.	Живковић Јелена	Г124	Аграрна географија	вежбе	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
54.	Живковић Јелена	20.ГОПАРК	Национални паркови света	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
55.	Живковић Јелена	20.ГМСАОБ	Саобраћајна географија	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
56.	Живковић Јелена	20.ГМЛОКС	Географија локалне средине	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
57.	Живковић Јелена	20.ТМРЕГС	Туристичке регије Србије	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
58.	Живковић Јелена	20.ТМАГЕН	Туристичке агенције и туроператори	вежбе	6	100%	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	-

59.	Живковић Јелена	20.ТММТДН	Методика наставе туризма	предавања	18	100%	18	100%	0	0%	18	100%	0	0%	0	-
60.	Марковић Растко	Г116	Методика наставе географије	вежбе	16	100%	12	75%	4	25%	12	100%	0	0%	0	-
61.	Марковић Растко	20.ГОЗАШТ	Заштита животне средине	вежбе	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
62.	Марковић Растко	20.ГОЦИВИ	Географија цивилизација	вежбе	8	100%	7	87.50%	1	12.50%	7	100%	0	0%	0	-
63.	Марковић Растко	20.ГМРГС1	Регионална географија Србије 1	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
64.	Марковић Растко	20.ГМРУРЕ	Рурална екологија	вежбе	10	100%	10	100%	0	0%	10	100%	0	0%	0	-
65.	Марковић Растко	20.ГМБАЛК	Регионална географија Балканског полуострва	вежбе	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
66.	Марковић Растко	20.ГМРГС2	Регионална географија Србије 2	вежбе	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
67.	Марковић Растко	20.ТМОДРЖ	Туризам и одрживи развој	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
68.	Мартић- Бурсаћ Наташа	Г119	Регионална географија I	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
69.	Мартић- Бурсаћ Наташа	Г121	Регионална географија II	вежбе	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	14	93.33%	1	6.67%	0	-
70.	Мартић- Бурсаћ Наташа	20.ГОКЛИМ	Климатологија	вежбе	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
71.	Мартић- Бурсаћ Наташа	20.ГМПРИК	Примењена климатологија	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
72.	Мартић- Бурсаћ Наташа	20.ТМКЛИМ	Климатске промене и туризам	предавања	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	0%	0	-
73.	Миловановић Милан	Г116	Методика наставе географије	вежбе	18	100%	0	0%	18	100%	0	0%	0	0%	0	-



74.	Миловановић Милан	Г123	Методика практичне наставе географије	вежбе	9	100%	0	0%	9	100%	0	0%	0	0%	0	-
75.	Миловановић Милан	20.ГМИНДГ	Индустријска географија	вежбе	5	100%	0	0%	5	100%	0	0%	0	0%	0	-
76.	Миловановић Милан	20.ГММИНО	Методичке иновације у географији	вежбе	7	100%	0	0%	7	100%	0	0%	0	0%	0	-
77.	Петровић Јелена	ХХ.МПХОМ	Основе менаџмента	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
78.	Петровић Јелена	20.ГМПРИВ	Светска привреда	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
79.	Петровић Јелена	20.ТМЕКОН	Економика туризма	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
80.	Петровић Јелена	20.ТМПОСЛ	Пословна економија	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
81.	Петровић Јелена	20.ТММАРК	Менаџмент и маркетинг у туризму	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
82.	Петровић Јелена	20.ТММХОТ	Менаџмент у хотелијерству	вежбе	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
83.	Радивојевић Александар	Г119	Регионална географија I	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
84.	Радивојевић Александар	Г121	Регионална географија II	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
85.	Радивојевић Александар	20.ГМРГС1	Регионална географија Србије 1	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
86.	Радивојевић Александар	20.ГМБАЛК	Регионална географија Балканског полуострва	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
87.	Радивојевић Александар	20.ГМРГС2	Регионална географија Србије 2	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
88.	Радивојевић Александар	20.ТМБЊП	Бањски и планински туризам	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
89.	Стричевић Љиљана	Г118	Географија Србије I	предавања	33	100%	33	100%	0	0%	30	90.91%	3	9.09%	3	100%
90.	Стричевић Љиљана	Г122	Географија Србије II	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	26	86.67%	4	13.33%	4	100%

91.	Стричевић Љиљана	Г139	Национална хидрологија	предавања	10	100%	10	100%	0	0%	10	100%	0	0%	0	-
92.	Стричевић Љиљана	20.ГОХИДР	Хидрологија	предавања	32	100%	32	100%	0	0%	30	93.75%	2	6.25%	2	100%
93.	Стричевић Љиљана	20.ГМПРИХ	Примењена хидрологија	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
94.	Филиповић Иван	20.ГОКАРТ	Картографија	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
95.	Филиповић Иван	20.ГОМАТЕ	Математичка географија	предавања	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
96.	Филиповић Иван	20.ГМТЕМК	Тематско картирање	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
97.	Шаћировић Селим	20.ГОЦИВИ	Географија цивилизација	предавања	13	100%	11	84.62%	2	15.38%	11	100%	0	0%	0	-
98.	Шаћировић Селим	20.ГМПЛАН	Географске основе просторног планирања	вежбе	29	100%	26	89.66%	3	10.34%	26	100%	0	0%	0	-
99.	Шаћировић Селим	20.ТМТСРБ	Туризам Србије	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
<b>ДЕПАРТМАН ЗА ГЕОГРАФИЈУ</b>					Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
					1944	100%	1844	94.86%	100	5.14	1799	97.56%	45	2.44%	37	82.22%

На основу расположивих података показало се да је на Департману за географију од укупног броја часова (1944) евидентирано 1844 часова, односно 94,86%. Није евидентирано 100 часова, односно 5,14%. Од евидентираних часова 1799 часова је одржано, односно 97,56%, док није одржано 45 часова, односно 2,44%. Неодржани часови су великом већином надокнађени – 37 часова, односно 82,22%. Поређењем са доступним подацима из школске 2021/22 године примећује се велики пораст стопе евидентирања часова, са 68,33% на 94,86%, као и смањење стопе ненадокнађивања часова, са 48,3% на 17,78%.

## ДЕПАРТМАН ЗА РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ

### Преглед евиденције наставе у школској 2022/2023. години

Р.бр.	Презиме, име	Шифра предмета	Назив предмета	Тип наставе	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
1.	Башић Милан	20.ИО22	Дискретне структуре 2	предавања	16	100%	14	87.50%	2	12.50%	14	100%	0	0%	0	-

2.	Башић Милан	20.ИМИ21	Напредни дизајн и анализа алгоритама	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
3.	Величковић Весна	M156	Увод у програмирање	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
4.	Величковић Весна	M2.M1407	Визуелно програмирање	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	0	0%	28	100%	0	-
5.	Величковић Весна	ИО-ИЗ1	Методика наставе информатике	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
6.	Величковић Весна	20.ИМИ02	Методика програмирања	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
7.	Величковић Весна	20.ИМИ13	Дигитална обрада слика	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	0	0%	16	100%	0	-
8.	Величковић Весна	20.ИМИ16	Рачунарска графика 1	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
9.	Величковић Весна	20.ИМИ02	Методика програмирања	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
10.	Игњатовић Јелена	20.ИО12	Дискретне структуре 1	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
11.	Игњатовић Јелена	20.ИОЗ1	Структуре података и алгоритми	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
12.	Игњатовић Јелена	20.ИМИ17	Виртуелне учионице	предавања	15	100%	12	80%	3	20%	12	100%	0	0%	0	-
13.	Игњатовић Јелена	20.ИМИ20	Развој платформи за мешовито учење	предавања	15	100%	12	80%	3	20%	12	100%	0	0%	0	-
14.	Игњатовић Јелена	20.ИМРС31	Теорија алгоритама, аутомата и језика	предавања	14	100%	1	7.14%	13	92.86%	1	100%	0	0%	0	-
15.	Игњатовић Јелена	20.ИМУИ12	Безбедност информација	предавања	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	0	-
16.	Игњатовић Јелена	20.ИМРС31	Теорија алгоритама, аутомата и језика	предавања	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
17.	Игњатовић Јелена	20.ИМИЗ7	Безбедност информација и	предавања	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	0	-

			вештачка интелигенција													
18.	Јанчић Зорана	20.ГОИНФО	Информатика	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
19.	Јанчић Зорана	20.ИМИ37	Безбедност информација и вештачка интелигенција	предавања	3	100%	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	-
20.	Кртолица Предраг	ИО-61	Рачунарске мреже	предавања	26	100%	22	84.62%	4	15.38%	22	100%	0	0%	0	-
21.	Кртолица Предраг	20.ИО13	Увод у рачунарство	предавања	31	100%	13	41.94%	18	58.06%	10	76.92%	3	23.08%	0	-
22.	Кртолица Предраг	20.ИО43	Увод у оперативне системе	предавања	14	100%	9	64.29%	5	35.71%	9	100%	0	0%	0	-
23.	Кртолица Предраг	20.ИОИ03	Архитектура и организација рачунара	предавања	21	100%	18	85.71%	3	14.29%	16	88.89%	2	11.11%	0	-
24.	Кртолица Предраг	20.ИМИ15	Напредни курс из рачунарских архитектура	предавања	14	100%	2	14.29%	12	85.71%	0	0%	2	100%	0	-
25.	Матејић Јелена	ИО-62	Веб програмирање	вежбе	56	100%	56	100%	0	0%	56	100%	0	0%	0	-
26.	Матејић Јелена	20.ИО23	Увод у Веб програмирање	вежбе	56	100%	54	96.43%	2	3.57%	54	100%	0	0%	0	-
27.	Матејић Јелена	20.ИО42	Веб програмирање	вежбе	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
28.	Матејић Јелена	20.ИМИ09	Методика електронског учења	вежбе	14	100%	11	78.57%	3	21.43%	11	100%	0	0%	0	-
29.	Матејић Јелена	20.ИМИ17	Виртуелне учионице	вежбе	14	100%	11	78.57%	3	21.43%	11	100%	0	0%	0	-
30.	Матејић Јелена	20.ИМИ20	Развој платформи за мешовито учење	вежбе	14	100%	11	78.57%	3	21.43%	11	100%	0	0%	0	-
31.	Матејић Јелена	20.ИМУИ12	Безбедност информација	вежбе	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	0	-
32.	Миладиновић Марко	ИО-И32	Управљање пројектима у ИТ	предавања	29	100%	0	0%	29	100%	0	0%	0	0%	0	-

33.	Миладиновић Марко	20.ИМИ04	Нумеричка оптимизација	предавања	26	100%	0	0%	26	100%	0	0%	0	0%	0	-
34.	Миладиновић Марко	20.ИМИ04	Нумеричка оптимизација	предавања	26	100%	0	0%	26	100%	0	0%	0	0%	0	-
35.	Миладиновић Марко	20.ИММУ12	Алгоритми оптимизације у машинском учењу	вежбе	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	0%	0	-
36.	Милошевић Марко	20.ИО34	Објектно-оријентисано програмирање 2	предавања	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	0%	0	-
37.	Милошевић Марко	20.ИМРС21	Развој веб апликација	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
38.	Милошевић Предраг	20.ИО22	Дискретне структуре 2	вежбе	42	100%	30	71.43%	12	28.57%	30	100%	0	0%	0	-
39.	Милошевић Предраг	20.ИО43	Увод у оперативне системе	вежбе	27	100%	23	85.19%	4	14.81%	23	100%	0	0%	0	-
40.	Мицић Ивана	20.ИО12	Дискретне структуре 1	вежбе	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
41.	Мицић Ивана	20.ИО13	Увод у рачунарство	вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
42.	Мицић Ивана	20.ИМИ09	Методика електронског учења	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
43.	Мицић Ивана	20.ИМИ20	Развој платформи за мешовито учење	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
44.	Пејић Јелена	20.ИМ11	Машинско учење и вештачка интелигенција	вежбе	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	0	-
45.	Пејић Јелена	20.ИМИ13	Дигитална обрада слика	вежбе	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	0%	0	-
46.	Пејић Јелена	20.ИМ11	Машинско учење и вештачка интелигенција	вежбе	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	0	-
47.	Петковић Марко	МА.М1008	Програмирање 1	предавања	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	0%	0	-

48.	Петковић Марко	МА.М1012	Увод у нумеричку анализу	предавања	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
49.	Петковић Марко	10.ФИЗР1	Основе рачунарства	предавања	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	0%	0	-
50.	Петковић Марко	ИО-И22	Нумерички методи 1	предавања	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
51.	Петковић Марко	20.ИМРС22	Теорија програмских језика	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
52.	Петковић Марко	20.ИМИ13	Дигитална обрада слика	предавања	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	0%	0	-
53.	Петковић Марко	20.ИМУИХ2	Теорија информација и кодирање	предавања	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
54.	Петковић Марко	20.ИМИ08	Теорија информација у машинском учењу	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
55.	Рајковић Костадин	МА.М1008	Програмирање 1	вежбе	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
56.	Ранчић Светозар	ИО-52	Увод у софтверско инжењерство	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
57.	Ранчић Светозар	20.ИМРС12	Дизајн софтвера	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
58.	Ранчић Светозар	20.ИМИ10	Конструкција преводиоца и интерпретера	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
59.	Ранчић Светозар	20.ИМИ11	Тестирање и метрика софтвера	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
60.	Ранчић Светозар	20.ИМИ24	Рачунарска графика 2	предавања	28	100%	26	92.86%	2	7.14%	26	100%	0	0%	0	-
61.	Ранчић Светозар	20.ИМИ01	Технолошки практикум напредне обраде података	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-

62.	Стаменковић Александар	M2.M1214	Објектно оријентисано програмирање	предавања	16	100%	14	87.50%	2	12.50%	14	100%	0	0%	0	-
63.	Стаменковић Александар	20.ТМИНФО	Информационе технологије у туризму	предавања	30	100%	26	86.67%	4	13.33%	26	100%	0	0%	0	-
64.	Стаменковић Александар	20.ИОИО1	Електронско издаваштво	предавања	13	100%	12	92.31%	1	7.69%	12	100%	0	0%	0	-
65.	Станимировић Иван	ИО-ИЗЗ	Симболичка израчунавања	вежбе	14	100%	4	28.57%	10	71.43%	4	100%	0	0%	0	-
66.	Станимировић Иван	20.ИО11	Увод у програмирање	предавања	15	100%	5	33.33%	10	66.67%	5	100%	0	0%	0	-
67.	Станимировић Иван	20.ИМИО3	Операциона истраживања	вежбе	14	100%	2	14.29%	12	85.71%	2	100%	0	0%	0	-
68.	Станимировић Иван	20.ИМИ23	Функционално програмирање	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
69.	Станимировић Иван	20.ИМИО3	Операциона истраживања	вежбе	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
70.	Станимировић Предраг	ИО-ИЗЗ	Симболичка израчунавања	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	14	93.33%	1	6.67%	0	-
71.	Станимировић Предраг	20.ИМИО3	Операциона истраживања	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
72.	Станимировић Предраг	20.ИМИО3	Операциона истраживања	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
73.	Станимировић Стефан	10.ФИЗР1	Основе рачунарства	вежбе	17	100%	16	94.12%	1	5.88%	14	87.50%	2	12.50%	2	100%
74.	Станимировић Стефан	20.ИО41	Дизајн и анализа алгоритама	вежбе	34	100%	31	91.18%	3	8.82%	27	87.10%	4	12.90%	4	100%
75.	Станимировић Стефан	20.ИОИО1	Електронско издаваштво	вежбе	33	100%	31	93.94%	2	6.06%	27	87.10%	4	12.90%	4	100%
76.	Станимировић Стефан	20.ИМИО8	Теорија информација у машинском учењу	вежбе	15	100%	1	6.67%	14	93.33%	0	0%	1	100%	0	-
77.	Станковић Иван	M2.M1431	Објектно оријентисано програмирање	предавања	8	100%	8	100%	0	0%	8	100%	0	0%	0	-

78.	Станковић Иван	ИО-62	Веб програмирање	предавања	28	100%	27	96.43%	1	3.57%	27	100%	0	0%	0	-
79.	Станковић Иван	20.ИО21	Објектно-оријентисано програмирање 1	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
80.	Станковић Иван	20.ИО31	Структуре података и алгоритми	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
81.	Станковић Иван	20.ИО42	Веб програмирање	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
82.	Станојевић Вукашин	20.ИО11	Увод у програмирање	вежбе	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
83.	Станојевић Вукашин	20.ИО33	Увод у базе података	вежбе	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
84.	Станојевић Вукашин	20.ИМУИ13	Базе података	вежбе	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
85.	Станојевић Вукашин	20.ИМИ36	Машинско учење и вештачка интелигенција у роботизи	вежбе	12	100%	0	0%	12	100%	0	0%	0	0%	0	-
86.	Станојевић Вукашин	20.ИМУИ13	Базе података	вежбе	6	100%	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	-
87.	Станојевић Вукашин	20.ИММУ21	Вештачке неуронске мреже	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
88.	Станојевић Вукашин	20.ИММУ22	Обрада великих скупова података	вежбе	28	100%	26	92.86%	2	7.14%	26	100%	0	0%	0	-
89.	Станојевић Вукашин	20.ИМИ36	Машинско учење и вештачка интелигенција у роботизи	вежбе	12	100%	4	33.33%	8	66.67%	4	100%	0	0%	0	-
90.	Стојковић Лазар	М2.М1213	Статистички софтвер	вежбе	15	100%	1	6.67%	14	93.33%	1	100%	0	0%	0	-
91.	Стојковић Лазар	20.ИО21	Објектно-оријентисано програмирање 1	вежбе	56	100%	18	32.14%	38	67.86%	18	100%	0	0%	0	-
92.	Стојковић Лазар	20.ИО24	Математика 2	вежбе	16	100%	6	37.50%	10	62.50%	6	100%	0	0%	0	-



93.	Стојковић Лазар	20.ИМРС12	Дизајн софтвера	вежбе	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
94.	Стојковић Лазар	20.ИМИ12	Пробабилистички графички модели	вежбе	16	100%	7	43.75%	9	56.25%	5	71.43%	2	28.57%	0	-
95.	Стојковић Лазар	20.ИМИ15	Напредни курс из рачунарских архитектура	вежбе	15	100%	6	40%	9	60%	5	83.33%	1	16.67%	0	-
96.	Стојковић Лазар	20.ИМИ22	Статистички софтвер	вежбе	15	100%	5	33.33%	10	66.67%	5	100%	0	0%	0	-
97.	Стојковић Лазар	20.ИММУ13	Статистичке основе интелигентне обраде података	вежбе	4	100%	2	50%	2	50%	2	100%	0	0%	0	-
98.	Тасић Милан	20.ИО23	Увод у Веб програмирање	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
99.	Тасић Милан	20.ИО33	Увод у базе података	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
100.	Тасић Милан	20.ИМУИ13	Базе података	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
101.	Тасић Милан	20.ИМУИ13	Базе података	предавања	3	100%	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	-
102.	Тасић Милан	20.ИММУ22	Обрада великих скупова података	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
103.	Тодоровић Бранимир	20.ИМИ36	Машинско учење и вештачка интелигенција у роботизи	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
104.	Тодоровић Бранимир	20.ИММУ21	Вештачке неуронске мреже	предавања	12	100%	0	0%	12	100%	0	0%	0	0%	0	-
105.	Тодоровић Бранимир	20.ИМИ36	Машинско учење и вештачка интелигенција у роботизи	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
106.	Трокицић Александар	ИО-52	Увод у софтверско инжењерство	вежбе	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
107.	Трокицић Александар	20.ИМ11	Машинско учење и вештачка интелигенција	предавања	26	100%	24	92.31%	2	7.69%	24	100%	0	0%	0	-

108.	Трокицић Александар	20.ИМИ11	Тестирање и метрика софтвера	вежбе	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
109.	Трокицић Александар	20.ИМИ23	Функционално програмирање	вежбе	21	100%	19	90.48%	2	9.52%	14	73.68%	5	26.32%	5	100%
110.	Трокицић Александар	20.ИМ11	Машинско учење и вештачка интелигенција	предавања	26	100%	24	92.31%	2	7.69%	24	100%	0	0%	0	-
111.	Трокицић Александар	20.ИМ11	Машинско учење и вештачка интелигенција	предавања	26	100%	24	92.31%	2	7.69%	24	100%	0	0%	0	-
112.	Ћирић Мирослав	20.ИО14	Математика 1	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
	Ћирић Мирослав	20.ИО24	Математика 2	предавања	14	100%	3	21.43%	11	78.57%	3	100%	0	0%	0	-
	Ћирић Мирослав	20.ИО41	Дизајн и анализа алгоритама	предавања	15	100%	1	6.67%	14	93.33%	1	100%	0	0%	0	-

ДЕПАРТМАН ЗА РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ		Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
		2184	100%	1388	63.55%	796	36.45	1347	97.05%	71	5.12%	15	21.13%

## ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ

Преглед евиденције наставе у школској 2022/2023. години

Р.бр	Презиме, име	Шифра	Назив предмета	Тип наставе	Укупно (%)	Евидентиран	Неевидентир	Означено као	Означено	Надокнађе
------	--------------	-------	----------------	-------------	------------	-------------	-------------	--------------	----------	-----------

.		предмета					о (%)		ано (%)		одржано		као неодржано		но (%)	
1.	Васиљевић Перица	ОБ.ОБ210	Биологија ћелије	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
2.	Васиљевић Перица	МБ.МБ332	Одабрана поглавља из биологије ћелије	предавања	4	100%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	0	-
3.	Васиљевић Перица	МБ.МБ353	Биолошка антропологија	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
4.	Васиљевић Перица	ММ.ММ142	Култура анималних ћелија	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
5.	Васиљевић Перица	ММ.ММ152	Експериментална хематологија	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
6.	Васиљевић Перица	ММ.ММ320	Молекуларна физиологија	предавања	17	100%	7	41.18%	10	58.82%	7	100%	0	0%	0	-
7.	Виторовић Јелена	ОБ.ОБ330	Биохемија	вежбе	11 2	100%	112	100%	0	0%	112	100%	0	0%	0	-
8.	Виторовић Јелена	МБ.МБ210	Биологија човека	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
9.	Виторовић Јелена	МБ.МБ244	Имунобиологија	вежбе	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
10.	Виторовић Јелена	МБ.МБ210	Биологија човека	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
11.	Виторовић Јелена	ММ.ММ241	Ендокринологија	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
12.	Виторовић Јелена	ММ.ММ320	Молекуларна физиологија	предавања	17	100%	16	94.12%	1	5.88%	16	100%	0	0%	0	-
13.	Виторовић Јелена	БИОИ53	Биологија човека	вежбе	29	100%	29	100%	0	0%	29	100%	0	0%	0	-
14.	Виторовић Јелена	БИОИ54	Имунобиологија	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
15.	Димитријевић Марина	МБ.МБ110	Методологија научно-истраживачког рада	вежбе	14	100%	11	78.57%	3	21.43%	11	100%	0	0%	0	-
16.	Димитријевић Марина	МБ.МБ143	Микробиологија хране	лабораторијске вежбе	15	100%	9	60%	6	40%	9	100%	0	0%	0	-
17.	Димитријевић Марина	МБ.МБ333	Медицинска микробиологија	лабораторијске вежбе	27	100%	22	81.48%	5	18.52%	22	100%	0	0%	0	-
18.	Димитријевић Марина	МБ.МБ110	Методологија научно-истраживачког рада	вежбе	14	100%	11	78.57%	3	21.43%	11	100%	0	0%	0	-

19.	Димитријевић Марина	ММ.ММ120	Молекуларна биологија прокариота	лабораторијске вежбе	14	100%	10	71.43%	4	28.57%	10	100%	0	0%	0	-
20.	Димитријевић Марина	МВ.МВ110	Методологија научно-истраживачког рада	вежбе	14	100%	11	78.57%	3	21.43%	11	100%	0	0%	0	-
21.	Ђорђевић Љубиша	ОБ.ОБ340	Развиће животиња	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
22.	Ђорђевић Љубиша	БИО303	Физиологија животиња	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
23.	Жикић Владимир	ОБ.ОБ220	Зоологија бескичмењака 2	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
24.	Жикић Владимир	ОБ.ОБ241	Биолошка разноврсност	предавања	8	100%	7	87.50%	1	12.50%	7	100%	0	0%	0	-
25.	Жикић Владимир	МБ.МБ252	Ентомологија	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
26.	Жикић Владимир	ММ.ММ151	Форензичка биологија	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
27.	Златковић Бојан	ОБ.ОБ410	Систематика и филогенија биљака	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
28.	Златковић Бојан	МБ.МБ141	Ботанички практикум	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
29.	Златковић Бојан	МЕ.МЕ242	Заштићене врсте и подручја Србије	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
30.	Илић Милошевић Маријана	ОБ.ОБ140	Зоологија бескичмењака 1	вежбе	61	100%	60	98.36%	1	1.64%	60	100%	0	0%	0	-
31.	Илић Милошевић Маријана	ОБ.ОБ462	Паразитологија	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
32.	Илић Милошевић Маријана	МБ.МБ142	Зоолошки практикум	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
33.	Илић Милошевић Маријана	БИО305	Основи екологије животиња	вежбе	37	100%	28	75.68%	9	24.32%	28	100%	0	0%	0	-
34.	Јеначковић Гоцић Драгана	ОБ.ОБ241	Биолошка разноврсност	предавања	6	100%	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	-
35.	Јеначковић Гоцић Драгана	МБ.МБ241	Структурне адаптације биљака	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-

36.	Јеначковић Гоцић Драгана	МБ.МБ243	Биолошке симбиозе	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
37.	Јеначковић Гоцић Драгана	МБ.МБ342	Методе практичне наставе биологије у школама	лабораторијске вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
38.	Јеначковић Гоцић Драгана	МЕ.МЕ120	Екологија биљака	вежбе	24	100%	23	95.83%	1	4.17%	23	100%	0	0%	0	-
39.	Јеначковић Гоцић Драгана	МЕ.МЕ241	Методологија идентификације и картирања станишта	вежбе	23	100%	23	100%	0	0%	23	100%	0	0%	0	-
40.	Јеначковић Гоцић Драгана	МЕ.МЕ251	Екологија влажних и рипаријалних станишта	вежбе	23	100%	23	100%	0	0%	23	100%	0	0%	0	-
41.	Јеначковић Гоцић Драгана	МЕ.МЕ252	Фитоценологија	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
42.	Јовановић Маја	ОБ.ОБ410	Систематика и филогенија биљака	вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
43.	Јовановић Маја	МБ.МБ130	Физиологија растења и развића биљака	вежбе	34	100%	28	82.35%	6	17.65%	28	100%	0	0%	0	-
44.	Јовановић Маја	МБ.МБ141	Ботанички практикум	лабораторијске вежбе	15	100%	12	80%	3	20%	12	100%	0	0%	0	-
45.	Јовановић Никола	ОБ.ОБ430	Молекуларна биологија	вежбе	42	100%	39	92.86%	3	7.14%	39	100%	0	0%	0	-
46.	Јовановић Никола	МБ.МБ151	Експериментална биохемија	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
47.	Јовановић Никола	МБ.МБ230	Генетика	вежбе	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
48.	Јовановић Никола	МБ.МБ341	Основи биотехнологије	лабораторијске вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
49.	Јовановић Никола	МБ.МБ352	Генотоксикологија	вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
50.	Јовановић Никола	ММ.ММ130	Молекуларна генетика	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
51.	Јовановић Никола	ММ.ММ143	Експериментална молекуларна биологија	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
52.	Јовановић Никола	ММ.ММ220	Молекуларна биологија еукариота	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
53.	Јовановић Никола	ММ.ММ251	Хумана генетика	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
54.	Јовановић Никола	ММ.ММ252	Основи генетичког инжењерства и биотехнологије	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
55.	Јовановић	ММ.ММ330	Биотехнологија	лабораторијске	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-

	Никола			вежбе												
56.	Јовановић Никола	ММ.ММ352	Основи биоинформатике	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
57.	Јовановић Никола	БИО306	Молекуларна биологија	лабораторијске вежбе	42	100%	39	92.86%	3	7.14%	39	100%	0	0%	0	-
58.	Јоковић Наташа	ОБ.ОБ151	Историја и филозофија биологије	предавања	32	100%	30	93.75%	2	6.25%	30	100%	0	0%	0	-
59.	Јоковић Наташа	ОБ.ОБ330	Биохемија	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
60.	Јоковић Наташа	МБ.МБ143	Микробиологија хране	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
61.	Јоковић Наташа	МБ.МБ341	Основи биотехнологије	предавања	12	100%	12	100%	0	0%	12	100%	0	0%	0	-
62.	Јоковић Наташа	ММ.ММ330	Биотехнологија	предавања	12	100%	12	100%	0	0%	12	100%	0	0%	0	-
63.	Јушковић Марина	ОБ.ОБ130	Морфологија и анатомија биљака	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
64.	Јушковић Марина	МБ.МБ241	Структурне адаптације биљака	предавања	16	100%	13	81.25%	3	18.75%	13	100%	0	0%	0	-
65.	Јушковић Марина	МБ.МБ342	Методе практичне наставе биологије у школама	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
66.	Јушковић Марина	МБ.МБ351	Школска пракса	предавања	30	100%	28	93.33%	2	6.67%	28	100%	0	0%	0	-
67.	Јушковић Марина	БИОИ61	Методика наставе биологије	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
68.	Лазаревић Маја	МБ.МБ252	Ентомологија	вежбе	30	100%	16	53.33%	14	46.67%	13	81.25%	3	18.75%	2	66.67%
69.	Медић Вишња	ОБ.ОБ210	Биологија ћелије	вежбе	78	100%	78	100%	0	0%	78	100%	0	0%	0	-
70.	Медић Вишња	МБ.МБ353	Биолошка антропологија	вежбе	9	100%	8	88.89%	1	11.11%	8	100%	0	0%	0	-
71.	Медић Вишња	ММ.ММ142	Култура анималних ћелија	лабораторијске вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
72.	Медић Вишња	ММ.ММ320	Молекуларна физиологија	лабораторијске вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
73.	Миленковић Дарија	ОБ.ОБ462	Паразитологија	вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	12	92.31%	1	7.69%	0	-
74.	Миленковић Дарија	МБ.МБ210	Биологија човека	вежбе	32	100%	30	93.75%	2	6.25%	24	80%	6	20%	0	-
75.	Миленковић Дарија	МБ.МБ210	Биологија човека	вежбе	32	100%	30	93.75%	2	6.25%	24	80%	6	20%	0	-
76.	Миленковић Дарија	ММ.ММ241	Ендокринологија	лабораторијске вежбе	24	100%	23	95.83%	1	4.17%	10	43.48%	1 3	56.52 %	0	-

77.	Милошевић Ђурађ	ОБ.ОБ44О	Општа екологија	вежбе	14	100%	4	28.57%	10	71.43%	4	100%	0	0%	0	-
78.	Милошевић Ђурађ	МЕ.МЕ151	Екотоксикологија	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
79.	Милошевић Ђурађ	МЕ.МЕ21О	Биоиндикације и биомониторинг	предавања	15	100%	1	6.67%	14	93.33%	1	100%	0	0%	0	-
80.	Милошевић Ђурађ	МЕ.МЕ242	Заштићене врсте и подручја Србије	вежбе	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
81.	Милошевић Ђурађ	МЕ.МЕ143	Нумеричка екологија	вежбе	24	100%	24	100%	0	0%	24	100%	0	0%	0	-
82.	Милошевић Ђурађ	БИОИ62	Основи конзервационе биологије	вежбе	14	100%	3	21.43%	11	78.57%	3	100%	0	0%	0	-
83.	Митић Зорица	ХХ.ХБОТЦ	Ботаника	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
84.	Митић Зорица	МБ.МБ251	Лековите биљке	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
85.	Митић Зорица	МБ.МБ331	Биохемијска систематика биљака	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
86.	Митровић Татјана	ОБ.ОБ43О	Молекуларна биологија	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
87.	Митровић Татјана	МБ.МБ151	Експериментална биохемија	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
88.	Митровић Татјана	ММ.ММ143	Експериментална молекуларна биологија	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
89.	Митровић Татјана	ММ.ММ22О	Молекуларна биологија еукариота	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
90.	Митровић Татјана	ММ.ММ252	Основи генетичког инжењерства и биотехнологије	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
91.	Митровић Татјана	ММ.ММ352	Основи биоинформатике	предавања	15	100%	13	86.67%	2	13.33%	13	100%	0	0%	0	-
92.	Митровић Татјана	БИО301	Генетика	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
93.	Митровић Татјана	БИО306	Молекуларна биологија	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
94.	Михајилов- Крстев Татјана	ОБ.ОБ151	Историја и филозофија биологије	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
95.	Михајилов- Крстев Татјана	ОБ.ОБ23О	Алгологија и микологија	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
96.	Михајилов- Крстев Татјана	ОБ.ОБ31О	Микробиологија	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
97.	Михајилов-	МБ.МБ243	Биолошке симбиозе	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-

	Крстев Татјана															
98.	Михајилов-Крстев Татјана	ММ.ММ120	Молекуларна биологија прокариота	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
99.	Михајилов-Крстев Татјана	ММ.ММ341	Биохемија и физиологија микроорганизама	предавања	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
100.	Младеновић Немања	ММ.ММ152	Експериментална хематологија	вежбе	8	100%	8	100%	0	0%	8	100%	0	0%	0	-
101.	Николић Данијела	МБ.МБ120	Екологија биљака	вежбе	33	100%	24	72.73%	9	27.27%	24	100%	0	0%	0	-
102.	Николић Данијела	МБ.МБ152	Фитогеографија	вежбе	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	13	100%	0	0%	0	-
103.	Николић Данијела	БИО304	Основи екологије биљака	предавања	48	100%	41	85.42%	7	14.58%	41	100%	0	0%	0	-
104.	Николић Данијела	БИОИ51	Биогеографија	предавања	14	100%	11	78.57%	3	21.43%	11	100%	0	0%	0	-
105.	Николић Јелена	ХХ.ХБОТЦ	Ботаника	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
106.	Николић Јелена	ОБ.ОБ461	Принципи лабораторијског рада у биологији	вежбе	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
107.	Николић Јелена	МБ.МБ331	Биохемијска систематика биљака	лабораторијске вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
108.	Павловић Милица	МБ.МБ130	Физиологија растења и развића биљака	вежбе	28	100%	24	85.71%	4	14.29%	24	100%	0	0%	0	-
109.	Павловић Милица	ММ.ММ230	Молекуларна биологија и биотехнологија биљака	вежбе	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
110.	Павловић Милица	БИО302	Физиологија биљака	вежбе	20	100%	18	90%	2	10%	18	100%	0	0%	0	-
111.	Петровић Александра	ОБ.ОБ340	Развиће животиња	вежбе	32	100%	32	100%	0	0%	32	100%	0	0%	0	-
112.	Петровић Александра	БИО303	Физиологија животиња	вежбе	60	100%	60	100%	0	0%	60	100%	0	0%	0	-
113.	Раца Ирина	ОБ.ОБ130	Морфологија и анатомија биљака	вежбе	90	100%	84	93.33%	6	6.67%	84	100%	0	0%	0	-
114.	Раца Ирина	МБ.МБ251	Лековите биљке	вежбе	16	100%	13	81.25%	3	18.75%	13	100%	0	0%	0	-
115.	Раца Ирина	БИОИ51	Биогеографија	вежбе	15	100%	13	86.67%	2	13.33%	13	100%	0	0%	0	-
116.	Савић Ана	МБ.МБ220	Екологија животиња	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	13	86.67%	2	13.33%	2	100%
117.	Савић Ана	МЕ.МЕ141	Абиотичка својства водених екосистема	предавања	12	100%	12	100%	0	0%	12	100%	0	0%	0	-
118.	Савић Ана	МЕ.МЕ220	Екологија животиња	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	13	86.67%	2	13.33%	2	100%



														%		
119.	Савић Ана	МЕ.МЕ230	Хидробиологија	предавања	17	100%	17	100%	0	0%	15	88.24%	2	11.76%	2	100%
120.	Савић Ана	БИО305	Основи екологије животиња	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	13	92.86%	1	7.14%	1	100%
121.	Савић Здравковић Димитрија	МЕ.МЕ141	Абиотичка својства водених екосистема	вежбе	13	100%	7	53.85%	6	46.15%	7	100%	0	0%	0	-
122.	Савић Здравковић Димитрија	МЕ.МЕ230	Хидробиологија	вежбе	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	0%	0	-
123.	Стаменковић Оливера	МЕ.МЕ130	Заштита биолошке разноврсности	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	12	85.71%	2	14.29%	0	-
124.	Стаменковић Славиша	ОБ.ОБ440	Општа екологија	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
125.	Стаменковић Славиша	МБ.МБ320	Заштита животне средине	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
126.	Стаменковић Славиша	МЕ.МЕ152	Биологија и екологија лишаја	предавања	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	0%	0	-
127.	Стаменковић Славиша	20.ГМУРБЕ	Урбана екологија	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
128.	Станковић Никола	ОБ.ОБ230	Алгологија и микологија	вежбе	84	100%	48	57.14%	36	42.86%	48	100%	0	0%	0	-
129.	Станковић Никола	ОБ.ОБ310	Микробиологија	лабораторијске вежбе	45	100%	42	93.33%	3	6.67%	42	100%	0	0%	0	-
130.	Станковић Саша	ОБ.ОБ420	Систематика и филогенија хордата	вежбе	42	100%	37	88.10%	5	11.90%	37	100%	0	0%	0	-
131.	Станковић Саша	МБ.МБ153	Зоогеографија	предавања	30	100%	26	86.67%	4	13.33%	26	100%	0	0%	0	-
132.	Станковић Саша	ММ.ММ242	Молекуларна систематика	предавања	26	100%	24	92.31%	2	7.69%	24	100%	0	0%	0	-
133.	Стојадиновић Драгана	ОБ.ОБ320	Анатомија и морфологија хордата	предавања	44	100%	44	100%	0	0%	44	100%	0	0%	0	-
134.	Стојадиновић Драгана	МБ.МБ210	Биологија човека	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
135.	Стојадиновић Драгана	МБ.МБ310	Теорија органске еволуције	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
136.	Стојадиновић Драгана	МБ.МБ210	Биологија човека	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-

137.	Стојадиновић Драгана	МБ.МБ310	Теорија органске еволуције	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
138.	Стојадиновић Драгана	ММ.ММ351	Молекуларна еволуција	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
139.	Стојановић-Радић Зорица	МБ.МБ110	Методологија научно-истраживачког рада	предавања	15	100%	13	86.67%	2	13.33%	13	100%	0	0%	0	-
140.	Стојановић-Радић Зорица	МБ.МБ333	Медицинска микробиологија	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	12	92.31%	1	7.69%	0	-
141.	Стојановић-Радић Зорица	МБ.МБ110	Методологија научно-истраживачког рада	предавања	15	100%	13	86.67%	2	13.33%	13	100%	0	0%	0	-
142.	Стојановић-Радић Зорица	ММ.ММ120	Молекуларна биологија прокариота	предавања	15	100%	6	40%	9	60%	6	100%	0	0%	0	-
143.	Стојановић-Радић Зорица	МВ.МВ110	Методологија научно-истраживачког рада	предавања	15	100%	13	86.67%	2	13.33%	13	100%	0	0%	0	-
144.	Стојичић Драгана	ОБ.ОБ461	Принципи лабораторијског рада у биологији	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
145.	Стојичић Драгана	МБ.МБ343	Методологија експерименталног рада у биологији	предавања	11	100%	10	90.91%	1	9.09%	10	100%	0	0%	0	-
146.	Стојичић Драгана	БИО302	Физиологија биљака	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
147.	Стојковић Огњен	ОБ.ОБ351	Историјска геологија	вежбе	6	100%	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	-
148.	Стојковић-Пиперац Милица	МБ.МБ220	Екологија животиња	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
149.	Стојковић-Пиперац Милица	МБ.МБ320	Заштита животне средине	вежбе	20	100%	20	100%	0	0%	20	100%	0	0%	0	-
150.	Стојковић-Пиперац Милица	МЕ.МЕ130	Заштита биолошке разноврсности	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
151.	Стојковић-Пиперац Милица	МЕ.МЕ220	Екологија животиња	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
152.	Стојковић-Пиперац Милица	БИОИ61	Методика наставе биологије	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
153.	Стојковић-	20.ГМУРБЕ	Урбана екологија	вежбе	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-

	Пиперац Милица																
154.	Тошић Светлана	МБ.МБ130	Физиологија растења и развића биљака	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-	
155.	Тошић Светлана	ММ.ММ230	Молекуларна биологија и биотехнологија биљака	предавања	16	100%	13	81.25%	3	18.75%	12	92.31%	1	7.69%	0	-	
156.	Тошић Светлана	БИО302	Физиологија биљака	вежбе	96	100%	94	97.92%	2	2.08%	94	100%	0	0%	0	-	
157.	Трајковић Александра	ОБ.ОБ220	Зоологија бескичмењака 2	вежбе	48	100%	45	93.75%	3	6.25%	42	93.33%	3	6.67%	0	-	
158.	Цветковић Владимир	МБ.МБ230	Генетика	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-	
159.	Цветковић Владимир	МБ.МБ352	Генотоксикологија	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-	
160.	Цветковић Владимир	ММ.ММ130	Молекуларна генетика	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-	
161.	Цветковић Владимир	ММ.ММ151	Форензичка биологија	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-	
162.	Цветковић Владимир	ММ.ММ251	Хумана генетика	предавања	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-	
163.	Цветковић Владимир	БИО301	Генетика	вежбе	65	100%	65	100%	0	0%	65	100%	0	0%	0	-	
164.	Цветковић Владимир	БИОИ52	Лабораторијске животиње у биолошким истраживањима	вежбе	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-	
165.	Црнобрња- Исаиловић Јелка	БИО307	Органска еволуција	предавања	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-	
166.	Црнобрња- Исаиловић Јелка	БИОИ62	Основи конзервационе биологије	предавања	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-	
167.	Чубрић Тијана	МБ.МБ310	Теорија органске еволуције	вежбе	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-	
168.	Чубрић Тијана	МБ.МБ310	Теорија органске еволуције	вежбе	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-	
169.	Чубрић Тијана	БИО307	Органска еволуција	вежбе	26	100%	0	0%	26	100%	0	0%	0	0%	0	-	

<b>ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ</b>	Укупно (%)	Евидентирано (%)	Неевидентирано (%)	Означено као одржано (%)	Означено као неодржано (%)	Надокнађено (%)
---	------------	------------------	--------------------	--------------------------	----------------------------	-----------------

	3595	100%	3179	88.43%	416	11.57%	3136	98.64%	43	1.41%	9	20.93%
--	------	------	------	--------	-----	--------	------	--------	----	-------	---	--------

Увидом у табелу евиденције наставе у школској 2022/2023 години на Департману за биологију и екологију може се закључити следеће: Од укупног броја часова (3595) евидентирано је 3179 часова, што представља 88.43% док је свега 11.57% неевидентирано (416 часова). Од евидентираних часова, одржано је 98.64% (3136 часова), свега 43 часова (1.41%) није одржано у предвиђеном термину од тога је 9 часова надокнађено. Може се приметити да постоји значајан пораст евидентирања часова у односу на претходну годину, док је реализација наставе на веома високом нивоу.

## ДЕПАРТМАН ЗА ФИЗИКУ

### Преглед евиденције наставе у школској 2022./2023. години

Р.бр.	Презиме, име	Шифра предмета	Назив предмета	Тип наставе	Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
1.	Алексић Дејан	10.ФИЗ08	Програмирање у физици	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
2.	Алексић Дејан	10.ФМА11	Електроника	вежбе	42	100%	42	100%	0	0%	42	100%	0	0%	0	-
3.	Алексић Дејан	10.ФМА41	Савремени системи за аквизицију података	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
4.	Андрејић Никола	М2.М1403	Класична теоријска физика	вежбе	14	100%	8	57.14%	6	42.86%	8	100%	0	0%	0	-
5.	Андрејић Никола	Ф-109	Основе статистичке физике	вежбе	2	100%	2	100%	0	0%	2	100%	0	0%	0	-
6.	Андрејић Никола	10.ФИЗ11	Електромагнетизам	вежбе	4	100%	3	75%	1	25%	3	100%	0	0%	0	-
7.	Андрејић Никола	10.ФИЗ17	Основе теоријске механике	вежбе	17	100%	13	76.47%	4	23.53%	13	100%	0	0%	0	-
8.	Гоцић Саша	10.ФИЗ16	Оптика	предавања	26	100%	23	88.46%	3	11.54%	23	100%	0	0%	0	-
9.	Гоцић Саша	10.ФМА15	Физика јонизованих гасова	предавања	30	100%	15	50%	15	50%	15	100%	0	0%	0	-
10.	Делибашић Данило	Ф-110	Основе атомске и молекуларне физике	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
11.	Делибашић Данило	Ф-115	Нуклеарна физика	лабораторијске вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
12.	Делибашић Данило	10.ФИЗ06	Термодинамика и молекуларна физика	вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	12	92.31%	1	7.69%	0	-
13.	Делибашић Данило	10.ФИЗИ41	Математичка физика	вежбе	2	100%	2	100%	0	0%	2	100%	0	0%	0	-

14.	Делибашић Данило	10.ФМА01	Нуклеарна физика	вежбе	30	100%	30	100%	0	0%	15	50%	15	50%	0	-
15.	Делибашић Данило	10.ФМА01	Нуклеарна физика	вежбе	6	100%	6	100%	0	0%	3	50%	3	50%	0	-
16.	Делибашић Данило	10.ФМА01	Нуклеарна физика	вежбе	30	100%	30	100%	0	0%	15	50%	15	50%	0	-
17.	Делибашић Данило	10.ФМА37	Поглавља теоријске физике	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
18.	Делибашић Данило	ОБ.ОБ12О	Физика за биологе	вежбе	48	100%	48	100%	0	0%	41	85.42%	7	14.58%	0	-
19.	Делибашић Јелена	Ф-114	Основе физике чврстог стања	вежбе	28	100%	26	92.86%	2	7.14%	26	100%	0	0%	0	-
20.	Делибашић Јелена	10.ФИ303	Метрологија и обрада резултата мерења	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
21.	Делибашић Јелена	10.ФМА12	Физика чврстог стања	лабораторијске вежбе	29	100%	29	100%	0	0%	29	100%	0	0%	0	-
22.	Делибашић Јелена	10.ФМА18	Физика материјала	лабораторијске вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
23.	Делибашић Јелена	ОБ.ОБ12О	Физика за биологе	лабораторијске вежбе	32	100%	32	100%	0	0%	32	100%	0	0%	0	-
24.	Димитријевић Дејан	10.ФИ311	Електромагнетизам	предавања	29	100%	29	100%	0	0%	29	100%	0	0%	0	-
25.	Димитријевић Дејан	10.ФМА23	Физика животне средине	предавања	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	0%	0	-
26.	Димитријевић Дејан	10.ФМА04	Основе физике плазме	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
27.	Димитријевић Дејан	10.ФМА24	Историја и филозофија физике	предавања	30	100%	29	96.67%	1	3.33%	29	100%	0	0%	0	-
28.	Димитријевић Драгољуб	Ф-124	Специјална теорија релативности	вежбе	28	100%	26	92.86%	2	7.14%	21	80.77%	5	19.23%	0	-
29.	Димитријевић Драгољуб	Ф-122	Увод у космологију	вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
30.	Димитријевић Драгољуб	10.ФИ313	Основе математичке физике	вежбе	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
31.	Димитријевић Драгољуб	ОБ.ОБ12О	Физика за биологе	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	14	93.33%	1	6.67%	0	-

32.	Ђорђевић Горан	Ф-122	Увод у космологију	предавања	20	100%	17	85%	3	15%	12	70.59%	5	29.41%	5	100%
33.	Ђорђевић Горан	10.ФИЗ13	Основе математичке физике	предавања	30	100%	29	96.67%	1	3.33%	28	96.55%	1	3.45%	1	100%
34.	Ђорђевић Стефан	10.ФМА41	Савремени системи за аквизицију података	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
35.	Јекнић-Дугић Јасмина	Ф-125	Физички извори штетности	предавања	19	100%	18	94.74%	1	5.26%	14	77.78%	4	22.22%	4	100%
36.	Јекнић-Дугић Јасмина	Ф-115	Нуклеарна физика	предавања	33	100%	31	93.94%	2	6.06%	28	90.32%	3	9.68%	3	100%
37.	Јекнић-Дугић Јасмина	10.ФМА01	Нуклеарна физика	предавања	30	100%	27	90%	3	10%	24	88.89%	3	11.11%	0	-
38.	Јекнић-Дугић Јасмина	10.ФМА01	Нуклеарна физика	предавања	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	0	0%	0	-
39.	Јекнић-Дугић Јасмина	10.ФМА01	Нуклеарна физика	предавања	30	100%	6	20%	24	80%	6	100%	0	0%	0	-
40.	Костић Љиљана	Ф-110	Основе атомске и молекуларне физике	лабораторијске вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
41.	Костић Љиљана	Ф-114	Основе физике чврстог стања	предавања	16	100%	14	87.50%	2	12.50%	14	100%	0	0%	0	-
42.	Костић Љиљана	10.ФМА12	Физика чврстог стања	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
43.	Костић Љиљана	10.ФМА18	Физика материјала	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
44.	Костић Љиљана	10.ФМА43	Школска пракса	предавања	25	100%	25	100%	0	0%	25	100%	0	0%	0	-
45.	Костић Љиљана	10.ФМА21	Физика у школи 1	предавања	3	100%	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	-
46.	Костић Љиљана	10.ФМА21	Физика у школи 1	предавања	12	100%	12	100%	0	0%	12	100%	0	0%	0	-
47.	Костић Љиљана	10.ФМА21	Физика у школи 1	предавања	12	100%	12	100%	0	0%	12	100%	0	0%	0	-
48.	Крстић Марко	10.ФИЗИ23	Обновљиви извори енергије	лабораторијске вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-

49.	Крстић Марко	ХХ.ХФИЗЦ	Физика	лабораторијске вежбе	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
50.	Манић Весна	10.ФИЗ03	Метрологија и обрада резултата мерења	предавања	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	0%	0	-
51.	Манић Весна	10.ФИЗ09	Лабораторијски практикум 2	предавања	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	0%	0	-
52.	Манић Весна	10.ФМА39	Радијациона физика	предавања	45	100%	0	0%	45	100%	0	0%	0	0%	0	-
53.	Манић Весна	10.ФМА31	Нуклеарна медицинска физика	предавања	24	100%	0	0%	24	100%	0	0%	0	0%	0	-
54.	Манић Весна	10.ФМА30	Наставна средства физике 2	предавања	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
55.	Манчев Иван	Ф-110	Основе атомске и молекуларне физике	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
56.	Манчев Иван	10.ФИЗИ41	Математичка физика	предавања	2	100%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	0	-
57.	Манчев Иван	10.ФМА03	Атомска и молекуларна физика	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
58.	Манчић Ана	М2.М1403	Класична теоријска физика	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	13	86.67%	2	13.33%	0	-
59.	Манчић Ана	Ф-121	Осцилације и таласи	предавања	30	100%	29	96.67%	1	3.33%	22	75.86%	7	24.14%	1	14.29%
60.	Манчић Ана	10.ФИЗ17	Основе теоријске механике	предавања	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	14	93.33%	1	6.67%	1	100%
61.	Манчић Ана	10.ФМА37	Поглавља теоријске физике	предавања	14	100%	13	92.86%	1	7.14%	8	61.54%	5	38.46%	0	-
62.	Манчић Ана	10.ФМА50	Увод у нелинеарну оптику	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	22	73.33%	8	26.67%	0	-
63.	Марковић Видосав	Ф-111	Експерименталне методе у физици	предавања	31	100%	28	90.32%	3	9.68%	26	92.86%	2	7.14%	2	100%
64.	Марковић Видосав	10.ФМА40	Савремене методе експерименталне физике	предавања	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	0%	0	-
65.	Марковић	10.ФМА14	Физика и техника	предавања	32	100%	0	0%	32	100%	0	0%	0	0%	0	-



	Видосав		вакуума													
66.	Марковић Видосав	10.ФМА36	Плазмене и ласерске технологије	предавања	44	100%	42	95.45%	2	4.55%	26	61.90%	16	38.10%	16	100%
67.	Милојевић Ненад	Ф-113	Основе квантне механике	предавања	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
68.	Милојевић Ненад	10.ФМА03	Атомска и молекуларна физика	вежбе	14	100%	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	-
69.	Милојевић Ненад	10.ФМА26	Квантна механика	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
70.	Милошевић Милан	10.ФИЗ08	Програмирање у физици	вежбе	22	100%	21	95.45%	1	4.55%	15	71.43%	6	28.57%	6	100%
71.	Милошевић Милан	10.ФИЗИ22	Програмски пакети у физици	предавања	19	100%	19	100%	0	0%	15	78.95%	4	21.05%	4	100%
72.	Милошевић Милан	10.ФМА32	Нумеричке методе у физици	предавања	18	100%	18	100%	0	0%	12	66.67%	6	33.33%	5	83.33%
73.	Милошевић Милан	10.ФМА32	Нумеричке методе у физици	предавања	38	100%	38	100%	0	0%	25	65.79%	13	34.21%	12	92.31%
74.	Милошевић Милан	10.ФМА10	Астрофизика	предавања	40	100%	40	100%	0	0%	28	70%	12	30%	7	58.33%
75.	Милошевић Милан	ОБ.ОБ243	Основи астробиологије	предавања	29	100%	29	100%	0	0%	28	96.55%	1	3.45%	1	100%
76.	Милошевић Милан	БИОИ63	Основи астрофизике са астробиологијом	предавања	29	100%	29	100%	0	0%	28	96.55%	1	3.45%	1	100%
77.	Младеновић Жељко	10.ФИЗ14	Лабораторијски практикум 3	лабораторијске вежбе	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
78.	Младеновић Жељко	10.ФИЗ16	Оптика	вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	-
79.	Младеновић Жељко	10.ФМА15	Физика јонизованих гасова	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
80.	Младеновић Жељко	10.ФМА23	Физика животне средине	вежбе	14	100%	0	0%	14	100%	0	0%	0	0%	0	-
81.	Младеновић Жељко	10.ФМА04	Основе физике плазме	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
82.	Нешић Љубиша	Ф-109	Основе статистичке физике	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-

83.	Нешић Љубиша	10.ФИЗ01	Механика	предавања	33	100%	32	96.97%	1	3.03%	29	90.63%	3	9.38%	1	33.33%
84.	Нешић Љубиша	10.ФМА29	Наставна средства физике 1	предавања	9	100%	0	0%	9	100%	0	0%	0	0%	0	-
85.	Нешић Љубиша	10.ФМА27	Методика наставе физике	предавања	30	100%	15	50%	15	50%	15	100%	0	0%	0	-
86.	Нешић Љубиша	10.ФМА29	Наставна средства физике 1	предавања	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	0	-
87.	Нешић Љубиша	БИОИ22	Физика животне средине	предавања	4	100%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	0	-
88.	Павловић Владан	Ф-112	Основе електродинамике	вежбе	16	100%	15	93.75%	1	6.25%	15	100%	0	0%	0	-
89.	Павловић Владан	Ф-113	Основе квантне механике	вежбе	15	100%	15	100%	0	0%	14	93.33%	1	6.67%	1	100%
90.	Павловић Владан	10.ФМА26	Квантна механика	вежбе	16	100%	16	100%	0	0%	15	93.75%	1	6.25%	1	100%
91.	Пантић- Ранђеловић Лана	Ф-120	Физика атмосфере	вежбе	29	100%	29	100%	0	0%	29	100%	0	0%	0	-
92.	Пантић- Ранђеловић Лана	10.ФИЗ04	Лабораторијски практикум 1	предавања	32	100%	32	100%	0	0%	32	100%	0	0%	0	-
93.	Пантић- Ранђеловић Лана	10.ФИЗИ23	Обновљиви извори енергије	предавања	15	100%	15	100%	0	0%	15	100%	0	0%	0	-
94.	Пантић- Ранђеловић Лана	10.ФМА19	Физика површина и танких слојева	предавања	29	100%	29	100%	0	0%	29	100%	0	0%	0	-
95.	Раденковић Лазар	10.ФИЗ01	Механика	вежбе	20	100%	19	95%	1	5%	14	73.68%	5	26.32%	4	80%
96.	Раденковић Лазар	10.ФИЗИ22	Програмски пакети у физици	вежбе	18	100%	18	100%	0	0%	14	77.78%	4	22.22%	4	100%
97.	Раденковић Лазар	10.ФМА29	Наставна средства физике 1	лабораторијске вежбе	9	100%	8	88.89%	1	11.11%	0	0%	8	100%	0	-
98.	Раденковић Лазар	10.ФМА27	Методика наставе физике	вежбе	33	100%	33	100%	0	0%	32	96.97%	1	3.03%	1	100%
99.	Раденковић Лазар	10.ФМА29	Наставна средства физике 1	лабораторијске вежбе	3	100%	3	100%	0	0%	0	0%	3	100%	0	-

100.	Раденковић Лазар	10.ФМА21	Физика у школи 1	вежбе	3	100%	3	100%	0	0%	3	100%	0	0%	0	-
101.	Раденковић Лазар	10.ФМА21	Физика у школи 1	лабораторијске вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	12	92.31%	1	7.69%	1	100%
102.	Раденковић Лазар	10.ФМА21	Физика у школи 1	лабораторијске вежбе	13	100%	13	100%	0	0%	12	92.31%	1	7.69%	1	100%
103.	Раденковић Лазар	10.ФМА30	Наставна средства физике 2	лабораторијске вежбе	16	100%	0	0%	16	100%	0	0%	0	0%	0	-
104.	Самарџић Биљана	10.ФМА02	Физичка електроника	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
105.	Самарџић Биљана	10.ФМА20	Физика сензора и претварача	предавања	30	100%	30	100%	0	0%	30	100%	0	0%	0	-
106.	Самарџић Биљана	10.ФМА02	Физичка електроника	предавања	4	100%	4	100%	0	0%	4	100%	0	0%	0	-
107.	Самарџић Биљана	10.ФМА02	Физичка електроника	предавања	28	100%	28	100%	0	0%	28	100%	0	0%	0	-
108.	Стаменковић Сузана	10.ФИЗ06	Термодинамика и молекуларна физика	предавања	29	100%	28	96.55%	1	3.45%	25	89.29%	3	10.71%	0	-
109.	Стаменковић Сузана	10.ФИЗ18	Лабораторијски практикум 4	предавања	26	100%	26	100%	0	0%	26	100%	0	0%	0	-
110.	Стаменковић Сузана	10.ФМА17	Физика ласера	предавања	28	100%	26	92.86%	2	7.14%	26	100%	0	0%	0	-
111.	Стаменковић Сузана	ХХ.ХФИЗЦ	Физика	предавања	31	100%	31	100%	0	0%	27	87.10%	4	12.90%	0	-
112.	Стевановић Љиљана	Ф-112	Основе електродинимике	предавања	13	100%	13	100%	0	0%	13	100%	0	0%	0	-
113.	Стевановић Љиљана	Ф-126	Основе биофизике	предавања	15	100%	14	93.33%	1	6.67%	14	100%	0	0%	0	-
114.	Стевановић Љиљана	10.ФИЗИ31	Основе биофизике	предавања	32	100%	30	93.75%	2	6.25%	30	100%	0	0%	0	-
115.	Стевановић Љиљана	F-310	Структуре атома и молекула	предавања	2	100%	2	100%	0	0%	2	100%	0	0%	0	-

		Укупно (%)		Евидентирано (%)		Неевидентирано (%)		Означено као одржано (%)		Означено као неодржано (%)		Надокнађено (%)	
		2324	100%	1951	83.95%	373	16.05	1800	92.26%	185	9.48%	85	45.95%

Увидом у табелу евиденције наставе у школској 2022/2023 години на Департману за физику може се закључити следеће: Од укупног броја часова (2324) евидентирано је 1951 часова, што представља 83.95%, док је 16.05% неевидентирано или 373 часа. Од евидентираних часова, одржано је 92.26% или 1800 часова. Означено као неодржано је 9.48% или 185 часова, док је надовољено 85 часова или 45.95% неодржаних часова.

Може се уочити повећање броја евидентираних часова за, односно смањен је број неевидентираних часова. Процент одржаних часова је за скоро 1% већи него у 2021/2022. Иако је број неодржаних часова већи него у претходној школској години, проценат надовољене наставе је значајно увећан него у ранијем периоду.

Напомена: Треба имати у виду да се неки предмети јављају на више модула, тако да су евидентирани часови само на активним модулима.