|  |  |
| --- | --- |
| ЛИЧНА ИНФОРМАЦИЯ | Полина Георгиева Величкова |
|  |
| C:\Users\Velichkovi\Desktop\UCTM.JPG | Служебен адрес: България, гр. София, ул."проф. Боян Каменов" №1, блок 1, кабинет 100С  |
|  Служебен телефон: 02/ 80 60 478  |
| Служебен имейл: polina.velichkova@mgu.bg |
|   |

|  |  |
| --- | --- |
| ПРофесионален опит  |   |

|  |  |
| --- | --- |
| **04.2021 г. – до сега** | Главен асистент д-р |
|  | Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски”, гр. София, ул."проф. Боян Каменов", <http://mgu.bg/new/index.php> |
|  | Вид на дейността или сферата на работа: Подготвяне и провеждане на лекции и лабораторни упражнения за студенти от специалност Биотехнология в катедра „Инженерна геоекология” по следните дисциплини:* Основи на биотехнологията (ОКС Бакалавър)- лекции и упражнения;
* Генетика (ОКС Бакалавър)- упражнения;
* Биохимия (ОКС Бакалавър)- упражнения;
* Ензимология (ОКС Бакалавър)- упражнения.
 |
| **04.2020 г. – 03.2021 г.** | Асистент д-р |
|  | Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски”, гр. София, ул."проф. Боян Каменов", <http://mgu.bg/new/index.php> |
|  | Вид на дейността или сферата на работа: Подготвяне и провеждане на лекции и лабораторни упражнения за студенти от специалност Биотехнология в катедра „Инженерна геоекология” по следните дисциплини:* Основи на биотехнологията (ОКС Бакалавър)- лекции и упражнения;
* Генетика (ОКС Бакалавър)- упражнения;
* Биохимия (ОКС Бакалавър)- упражнения;
* Ензимология (ОКС Бакалавър)- упражнения.
 |
| **03.2019 г. – 03.2020 г.** | Асистент д-р |
|  | Химикотехнологичен и металургичен университет, гр. София, бул. „Климент Охридски” 8, <http://dl.uctm.edu/bg/> |
|  |  |
|  | Вид на дейността или сферата на работа: Подготвяне и провеждане на лекции и лабораторни упражнения за студенти в катедра „Биотехнология” по следните дисциплини:* Биотранспорт (ОКС Бакалавър)- лекции и упражнения;
* Биоорганична химия (ОКС Бакалавър)- упражнения;
* Имунология (ОКС Бакалавър)- упражнения;
* Фармацевтични биотехнологии (ОКС Бакалавър)- упражнения;
* Възобновяеми източници на енергия (ОКС Магистър)- лекции и упражнения.

**Общ хорариум за периода: 60 часа лекции и 405 часа упражнения** |
| **03.2018 г. – 03.2019 г.** | Асистент |
|  | Химикотехнологичен и металургичен университет, гр. София, бул. „Климент Охридски” 8, <http://dl.uctm.edu/bg/> |
|  |  |
|  | Вид на дейността или сферата на работа: Подготвяне и провеждане на лабораторни упражнения за студенти в катедра „Биотехнология” по следните дисциплини:* Биоорганична химия (ОКС Бакалавър);
* Биотехнологии в производството на храни (ОКС Бакалавър);
* Биотехнологични методи в екологията (ОКС Бакалавър);
* Биотранспорт (ОКС Бакалавър);
* Имунология (ОКС Бакалавър);
* Фармацевтични биотехнологии (ОКС Бакалавър);
* Възобновяеми източници на енергия (ОКС Магистър).

**Общ хорариум за периода: 398 часа упражнения** |
| **10.2016 г. – 02.2018 г.** | Хоноруван асистент |
| Химикотехнологичен и металургичен университет, гр. София, бул. „Климент Охридски” 8, <http://dl.uctm.edu/bg/> |
|  |
| Вид на дейността или сферата на работа: Подготвяне и провеждане на лабораторни упражнения за студенти в катедра „Биотехнология” по следните дисциплини:* Биохимия (ОКС Бакалавър);
* Биокатализа (ОКС Бакалавър);
* Биоорганична химия (ОКС Бакалавър).

**Общ хорариум за периода: 360 часа упражнения** |

|  |  |
| --- | --- |
| ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ |   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **03.2015 г. – 03.2018 г.****(защитена на 28.03.2019 г.)** | Доктор по 4.2. Химически науки (Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества) | Въведете ниво от ЕКР, ако е приложимо |
| Химикотехнологичен и металургичен университет, гр. София, бул. „Климент Охридски” 8, <http://dl.uctm.edu/bg/> |
| **Тема на дисертацията:** Създаване и изследване на биотехнологични системи за генериране на енергия |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10.2013 г. до 11.2014 г.** | Магистър, инженер - биотехнолог | Въведете ниво от ЕКР, ако е приложимо |
| Химикотехнологичен и металургичен университет, гр. София, бул. „Климент Охридски” 8, <http://dl.uctm.edu/bg/> |
| **Тема на дипломната работа:** Изолиране, пречистване и охарактеризиране на тирозиназа от различни източници |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **09.2009 г. до 07.2013 г.** | Бакалавър, инженер - биотехнолог | Въведете ниво от ЕКР, ако е приложимо |
| Химикотехнологичен и металургичен университет, гр. София, бул. „Климент Охридски” 8, <http://dl.uctm.edu/bg/> |
| **Тема на дипломната работа:** Проследяване условията за имобилизиране на трипсин върху памучен плат и потенциал на приложение |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **09.2003 г. до 06.2008 г.** | Средно, Биотехнологии с интензивно изучаване на немски език | Въведете ниво от ЕКР, ако е приложимо |
| Професионална гимназия по екология и биотехнологии „проф. д-р Асен Златаров“, гр. София, ул. „Средорек” №3 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| ЛИЧНИ УМЕНИЯ |   |

|  |  |
| --- | --- |
| Майчин език | Български език |
|  |  |
| Други езици | РАЗБИРАНЕ  | ГОВОРЕНЕ  | ПИСАНЕ  |
| Слушане  | Четене  | Участие в разговор  | Самостоятелно устно изложение  |  |
| Английски език | C1  | C1  | C1  | C1  | C1  |
|  |  |
| Немски език | B2 | C1 | B2 | B2 | B2 |
|  |  |
|  Руски език | C1 | C1 | C1 | B2  | B2 |
|  |  |
|  | Ниво: A1/2: Основно ниво на владеене - B1/2: Самостоятелно ниво на владеене - C1/2 Свободно ниво на владеенеОбща европейска езикова рамка |
|  |  |
| Комуникационни умения | * отлични комуникационни умения и работа в екип.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Организационни / управленски умения | * отлични организационни умения.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Професионална информация  |  |
| Области на професионални и научни интереси(ключови думи) | Пречистване на промишлени отпадъчни води; Екологични биотехнологии; Биоремедиация; Биогорива; Екологичен мониторинг; Приложна ензимология; Изолиране и имобилизация на ензими; Анаеробно разграждане; Биохимия; Генетика; Микробни горивни и електролизни клетки. |

|  |  |
| --- | --- |
| Свидетелство за управление на МПС | Категория B1 |

|  |  |
| --- | --- |
| ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ |   |

|  |  |
| --- | --- |
| Научни публикации(приложение №1)Цитати(приложение №2)Проекти(приложение №3)Научни конференции и постерни сесииРъководство на дипломантиУчастия в курсове и семинари:  | <https://www.researchgate.net/profile/Polina_Velichkova>, <https://app.webofknowledge.com/author/record/10236440>,<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209775275>,<https://scholar.google.bg/citations?user=OV7FFiYAAAAJ&hl=bg&oi=ao>**9 научни публикации- 2 в списания с импакт фактор, 3 в списания с импакт ранг****Забелязани са 6 цитата за последните 5 години****Ръководител на 1 проект, участник в 8 проекта (6 за последните 5 години)****Общо 16, от които 5 устни доклада****Научен ръководител на 8 дипломни работи за ОКС Бакалавър, научен консултант на 2 дипломни работи за ОКС Бакалавър и научен консултант на 2 защитени дипломни работи за ОКС Магистър от чуждестранни студенти по програма Еразъм (2017 г. и 2018 г.).*** **Интензивен курс Lifelong Learning Programme Erasmus IP: “Innovation and technology management in medical and pharmaceutical biotechnology”, 30.06 – 11.07.2014, Alma Graduated School, Bologna, Italy.**
 |

**Приложение №1**

**Списък с научни публикации (за периода 2015-2021)**

* **Научни публикации в реферирани списания (Scopus, WoSc)**
1. **Velichkova P.**, Ivanov T, Lalov I. (**2021**) Application of simplified models for biochemical methane potential optimization procedure- **в печат**;
2. Angelov A., Bratkova S., **Velichkova P.** (**2021**) Integration of microbial fuel cells in a system for biomethanization and photosynthesis- **приета за печат** в *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*, **SJR= 0.19**;
3. **Velichkova P.**, Ivanov T., Lalov I. (**2020**) Complex transformation of acid hydrolysates of primary and secondary biomass to bioenergy, *Bulgarian Chemical Communications*, Volume 52, Special Issue B, 44-47, **SJR=0.14**;
4. **Velichkova P. G.**, Ivanov T. V., Lalov I. G. **(2017**) Magnetically assisted fluidized bed bioreactor for bioethanol production, *Bulgarian Chemical Communications*, Volume 49, Special Issue L, 105-109, **IF=0.229**.
* **Научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране**
1. Omar S., **Velichkova P**., Ivanov T., Lalov I. (**2019**) Investigation of potato peels as a raw material base for biofuels production, *Annual of Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Faculty of Biology*, Book 4 - Scientific Sessions of the Faculty of Biology 2019, volume 104, pp. 70-78, International Scientific Conference “Kliment’s Days”, Sofia 2018;
2. **Velichkova P.**, Marinkova D., Yaneva S., Yotova L. (**2015**) Isolation and purification of tyrosinase from different plant sources, *Annuaire de l’Université de Sofia “St. Kliment Ohridski”, Faculte de Biologie*, volume 100, livre 4, pp. 70-75, First National Conference of Biotechnology, Sofia 2014.
* **Научни публикации, цитирани в дисертационния труд**
1. **Velichkova P. G.**, Ivanov T. V., Lalov I. G. (**2017**) A study of the energy potential of vinasse, Bulgarian *Chemical Communications*, Volume 49, Special Issue L, 74 – 78, **IF=0.229**;
2. Yavorov N., Petrin S., **Velichkova P.**, Todorova D., Valchev I., Lalov I. (**2017**) Effect of parameters of mild acid hardwood pulp hydrolysis on the released wastewater sugars and methane production potential, *Proceeding of the 13th International Conference on POLYSACCHARIDES-GLYCOSCIENCE*, UCT - Prague, Czech Republic, 311-314;
3. Лалов И. Г., Камбуров М. Н., Иванов Т. В., **Величкова** **П. Г.** (**2015**) Метод за оценка на биохимичния метанов потенциал на органични субстрати, *Научни трудове на Университет по хранителни технологии,* Пловдив, ТОМ LXII, 540-545.

**Приложение №2**

**Забелязани цитати (за периода 2015-2021)**

**Velichkova P.**, Marinkova D., Yaneva S., Yotova L. (**2015)** Isolation and purification of tyrosinase from different plant sources, *Annuaire de l’Université de Sofia “St. Kliment Ohridski”, Faculte de Biologie*, volume 100, livre 4, pp. 70-75, First National Conference of Biotechnology, Sofia 2014.

1. Tuta-Navajas G., Gutierrez-Avila K., Roa-Prada S., Chalela-Alvarez G. (**2018**) Experimental development of a biosensor system to measure the concentration of phenol diluted in water using alternative sources of oxidoreductase enzymes, *Analytica Chimica Acta*, Volume 1040, 128-135, <https://doi.org/10.1016/j.aca.2018.08.007>;
2. Al-Rahimy S. K., Al-Sultany A. K., Murshidy Z. R., Al-Essa R. A., Kadhim A. R. A. (**2019)** Effect of crude extracts of the peels of *Musa acuminate L.* banana plant in some biological aspects of *Culex Molestus* Forskal (Diptera: Culicidae) with an estimation of the enzymatic effectiveness of Tyrosinase, *Journal of BioSciences*, 13, 1-13;
3. Abdel-Rahman T. M., Khalil N., Abdelghany M. N. M., Yousef E. (**2019**) Purification, characterization and medicinal application of tyrosinase extracted from *Saccharomyces cerevisiae*, *Journal of Pharmaceutical and Biological Sciences*, Vol 6 (1), 01-11, ISSN: 2349-2759;
4. Cosmin S., Mocanu, Bocec A., Gradinaru R., Anton-Paduraru D. (**2020**) A Biochemical Method for Tyrosine Determination in Phenylketonuria Using a Colorimetric Enzymatic Approach, *Revista de Chimie -Bucharest*, 71(9), 285-294, DOI:10.37358/RC.20.9.8339;
5. Rashan A. I., Al-Abbasy O. Y. (**2021**) Inhibitory and kinetic study of partially purified tyrosinase from Iraqi Quince fruit, *Plant Cell Biotechnology and Molecular Biology*, 22(23-24), 1-14, ISSN: 0972-2025.

**Velichkova P. V.**, Ivanov T. V., Lalov I. G. (**2017**) Magnetically assisted fluidized bed bioreactor for bioethanol production, *Bulgarian Chemical Communications*, Volume 49, Special Issue L, 105-109, IF=0.229

1. Dussan K., Justo O. R., Perez V. H., David G. F., Silveira Junior E. G., da Silva S. S. (**2019**) Bioethanol Production From Sugarcane Bagasse Hemicellulose Hydrolysate by Immobilized *S. shehatae* in a Fluidized Bed Fermenter Under Magnetic Field. *BioEnergy Research*, March 2019, 1-9, DOI: 10.1007/s12155-019-09971-y.

**Приложение №3**

**Участия в проекти (за периода 2015-2021)**

**Ръководител на проекти:**

* ***финансирани от ФНИ***
1. **„Оптимизиране процеса на биометанизация чрез микробни електролизни клетки”**, Конкурс за финансиране на фундаментални изследвания на млади учени и постдокторанти – 2020 г., договор № КП-06-ПМ47/5 от 26.11.2020 г.

**Член на научния колектив в следните проекти:**

* ***финансирани от ФНИ***
1. **„Интегрирани биоелектрохимични елементи в системи за добив на биоенергия”** под ръководството на доц. д-р инж. Иво Георгиев Лалов, Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания– 2018 г., договор № КП-06-Н27/4 от 08.12.2018 г.
2. **„Получаване на иновативни антибактериални покрития на базата на нови фотоактивни наногелове“** под ръководството на доц. д-р Райна Бряскова, Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания– 2018 г., договор № КП-06-Н29/5 от 08.12.2018 г.
* ***финансирани от други източници***
1. **„Получаване на биоетанол от енергийни култури“**  под ръководството на гл. ас. д-р инж. Тодор Великов Иванов, **2019 г.**,проект към НИС - ХТМУ;
2. **„Подходи за повишаване на енергийния потенциал на биомаси от енергийни култури“** под ръководството на доц. д-р инж. Иво Георгиев Лалов, **2019 г.**,проект към НИС - ХТМУ;
3. **„Отпадъчни биомаси с лигноцелулозен характер като суровинна база за енергийни биорафинерийни платформи“** под ръководството на доц. д-р инж. Иво Георгиев Лалов, **2018 г.**,проект към НИС - ХТМУ;
4. **„Получаване на биорафинерийни продукти от отпадъчни биомаси”** под ръководството на доц. д-р инж. Иво Георгиев Лалов, **2017 г.**,проект към НИС - ХТМУ.