

Virtual Open Day at the Institute of Biology Pedagogical University of Krakow (April 21 2020)

Wirtualny Dzień Otwarty Instytutu Biologii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie (21 kwiecień 2020)

In the event of closure of schools and universities due to the SARS-CoV-2 coronavirus pandemic, for the sake of health and a sense of security, employees, doctoral students and students of the Institute of Biology at the Pedagogical University of Krakow invited high school graduates and other groups of young people to actively participate in the Virtual Open Day. The 'on-line' meeting was took place on April 21, 2020 in the afternoon on the official Facebook profile of the Pedagogical University and the Institute of Biology. As in the stationary mode of such meetings, virtually, representatives of the University and the Institute of Biology wanted to familiarise future students with the didactic and scientific offer of our unit.

The event was officially opened by the Vice-Rector for Development, Assoc. Prof. Robert Stawarz. Then the live meeting was joined by a representative of the Recruitment Office – MSc Rafał Birgiel, who answered on questions about the limits of places for individual fields of study, admission criteria, point thresholds, etc. After an hour from the beginning, the meeting was joined by the president of the Student

W sytuacji zamknięcia szkół i uczelni z powodu pandemii koronawirusa SARS-CoV-2, w trosce o zdrowie i poczucie bezpieczeństwa pracownicy, doktoranci i studenci Instytutu Biologii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie zaprosili maturzystów oraz inne grupy młodzieży do czynnego udziału w Wirtualnym Dniu Otwartym. Spotkanie 'on-line' odbyło się 21 kwietnia 2020 w godzinach popołudniowych na oficjalnym profilu Facebooka Uniwersytetu Pedagogicznego oraz Instytutu Biologii. Podobnie jak w trybie stacjonarnym tego rodzaju spotkań, tak i wirtualnie, przedstawiciele Uniwersytetu i Instytutu Biologii chcieli zapoznać przyszłych studentów z ofertą dydaktyczno-naukową naszej jednostki.

Uroczystego otwarcia tego wydarzenia dokonał Prorektor ds. Rozwoju Dr hab. Robert Stawarz, Prof. UP. Następnie do spotkania na żywo dołączył przedstawiciel Biura Rekrutacji – Mgr Rafał Birgiel, który odpowiadał na pytania, dotyczące limitów miejsc na poszczególne kierunki studiów, kryteriów przyjęć na studia, progów punktowych itp. Po godzinie od rozpoczęcia do spotkania dołączyła przewodnicząca Samorządu Studentów

Government and a computer science student – Kamila Kowalczyk. During the meeting, she answered all questions raised by participants of this event. The questions concerned both subjects related to studying and student life outside the University walls.

She also talked about full-time and field classes, methods of passing subjects, cooperation with lecturers, student activities in scientific groups, national and international exchange of students, co-creation of student organisations by the academic community.

During this event, participants in correspondence with representatives of individual University scientific units. Employees, doctoral students and students of the Institute of Biology also took an active part in this meeting. They presented the full offer of fields of study implemented at the Institute of Biology. To this end, short information (posts) with descriptions of the offered courses have been posted on the Facebook portal of the Institute of Biology. For example, in the field of biology one could read that undergraduate or graduate studies (full-time and part-time) special attention is paid to the need to acquire interdisciplinary knowledge in the field of research issues and methodology in order to explain complex phenomena and biological processes as well as to learn and apply modern research methods and techniques used in modern biological sciences. During their studies, biology students, in addition to theoretical knowledge, acquire skills that will allow them to find jobs in science laboratories,

i studentka kierunku informatyka – Kamila Kowalczyk. Podczas spotkania odpowiadała Ona na wszystkie pytania zgłaszane przez uczestników tego wydarzenia. Zapytania dotyczyły, zarówno tematów związanych ze studiowaniem, jak i życiem studenckim poza murami Uczelni. Opowiadała również o zajęciach stacjonarnych oraz terenowych, sposobach zaliczeń, współpracy z wykładowcami, działalności studentów w kołach naukowych, wymianie krajowej i międzynarodowej studentów, współtworzeniu organizacji studenckich przez społeczność akademicką.

W trakcie tego wydarzenia, uczestnicy korespondowali z przedstawicielami poszczególnych jednostek naukowych Uniwersytetu. Pracownicy, doktoranci i studenci Instytutu Biologii również wzięli czynny udział w tym spotkaniu. Zaprezentowali Oni pełną ofertę kierunków studiów realizowanych w Instytucie Biologii. W tym celu na portalu społecznościowym Facebook Instytutu Biologii zostały zamieszczone krótkie informacje (posty), z opisami oferowanych kierunków. Na przykład, o kierunku biologia można było przeczytać, że na studiach licencjackich, czy magisterskich (stacjonarnych i niestacjonarnych) zwraca się szczególną uwagę na konieczność zdobycia wiedzy interdyscyplinarnej, w zakresie problematyki i metodologii badawczej, celem wyjaśniania złożonych zjawisk oraz procesów biologicznych oraz poznanie i stosowanie nowoczesnych metod i technik badawczych, wykorzystywanych we współczesnych naukach biologicznych. Studenci biologii w trakcie studiów, oprócz wiedzy teoretycznej, nabywają umiejętności, które w przyszłości pozwolą im znaleźć pracę w laboratoriach naukowych, parkach

national parks, and for those interested in the teaching specialty, also in primary and secondary school.

For those interested not only in biology, but also in computer science, bioinformatics was the second direction proposed by the Institute of Biology. It is a progressive field of study created for the needs of the modern labour market. It is a combination of computer science and biology, which enables the education of future experts, mainly dealing with the use of tools in the field of information science in biological research. Bioinformatics is certainly an attractive direction for all those who are interested in new mathematical and natural technologies. Engineering studies assume the education of future graduates in biology, chemistry, computer science, mathematics and physics. They are useful in solving tasks regarding the processing and interpretation of data obtained, both in the laboratory and in the field. Students develop here their analytical competences and the ability to think logically, thanks to which they can easily find themselves in professional work. The interdisciplinary nature of bioinformatics provides broad education and allows finding employment in interesting areas determined by the labour market.

Environmental protection is the third course proposed by the Institute of Biology. These are first degree engineering studies, enabling the acquisition of knowledge and skills in the field of natural and technical sciences. The study program includes issues related to human impact on the environment as well as legal and economic foundations for environmental protection, promoted in the aspect of sustainable development. The stu-

narodowych, a dla zainteresowanych specjalnością nauczycielską, także w szkole podstawowej i ponadpodstawowej.

Dla zainteresowanych nie tylko biologią, ale i informatyką, drugim kierunkiem proponowanym przez Instytut Biologii była bioinformatyka. Jest to progresywny kierunek studiów stworzony na potrzeby nowoczesnego rynku pracy. Stanowi połączenie informatyki z biologią, które umożliwia kształcenie przyszłych ekspertów, zajmujących się głównie zastosowaniem narzędzi z obszaru nauk informatycznych w badaniach biologicznych. Bioinformatyka to na pewno kierunek atrakcyjny dla wszystkich tych osób, które są zainteresowane nowymi technologiami matematyczno-przyrodniczymi. Studia inżynierskie zakładają wykształcenie przyszłych absolwentów w zakresie biologii, chemii, informatyki, matematyki oraz fizyki. Są użyteczne w rozwiązywaniu zadań, dotyczących przetwarzania i interpretacji danych pozyskanych, zarówno w laboratorium, jak i w terenie. Studenci rozwijają tu swoje kompetencje analityczne i umiejętność logicznego myślenia, dzięki czemu bez trudu odnajdują się w pracy zawodowej. Interdyscyplinarność kierunku bioinformatyka zapewnia szerokie wykształcenie oraz pozwala na znalezienie zatrudnienia w interesujących obszarach, wyznaczanych przez rynek pracy.

Trzecim proponowanym przez Instytut Biologii kierunkiem jest ochrona środowiska. Są to studia inżynierskie I-go stopnia, umożliwiające zdobycie wiedzy i umiejętności w zakresie nauk przyrodniczych oraz technicznych. Program studiów obejmuje zagadnienia dotyczące oddziaływania człowieka na środowisko oraz podstawy prawne

dent acquires practical skills in monitoring the environment, using physical, chemical and biological methods that can be used in future work. To understand the processes occurring in nature and the impact of man on the environment, it is worth applying to one of two specialties: (1) geographical environment management and (2) renewable energy sources, which specialties include subjects closely related to their specificity.

The Institute of Biology of the Pedagogical University in the offer of study fields also invited to study of biological wellness. These types of second-cycle studies in extramural mode give an opportunity to learn what is the physiology of effort, what are the physiological parameters of health and disease, how does the wellness system work and what is the organisation and management of SPA & Wellness centres. They help to understand what customer service is in the field of wellness and psychotherapy services and relaxation techniques. Classes in unconventional medicine, dietetics as well as management and marketing provide the basis for development in the field of personal trainer.

A novelty in the offer of study at the PU Institute of Biology are first-cycle studies – chemistry-chemistry teacher, implemented as part of the European Union project “A competent teacher – master and educator”. Studying within this project is an opportunity to obtain the qualifications of a chemistry teacher and guarantees the support of experts as part of individual classes. Studies are based on the principles of so-called ‘Green chemistry’ – a concept that assumes designing and conducting chemical shows in a way that limits the use and formation of harmful sub-

i ekonomiczne ochrony środowiska, promowane w aspekcie zrównoważonego rozwoju. Student zdobywa praktyczne umiejętności monitorowania środowiska, przy użyciu metod fizycznych, chemicznych i biologicznych, które może wykorzystać w przyszłej pracy. Aby zrozumieć procesy zachodzące w przyrodzie i wpływ człowieka na środowisko, warto aplikować na jedną z dwóch specjalności: (1) zarządzanie środowiskiem geograficznym i (2) odnawialne źródła energii, które to specjalności obejmują przedmioty ściśle związane z ich specyfiką.

Instytut Biologii UP w ofercie kierunków zapraszał także do studiowania na kierunku odnowa biologiczna. Tego rodzaju studia II stopnia w trybie niestacjonarnym, dają okazję do poznania, m.in. czym jest fizjologia wysiłku, jakie są fizjologiczne parametry zdrowia i choroby, jak funkcjonuje system odnowy biologicznej oraz na czym polega organizacja i zarządzanie ośrodkami SPA & Wellness. Pomagają one zrozumieć, czym jest obsługa klienta w zakresie odnowy biologicznej oraz usług psychoterapii i technik relaksacyjnych. Zajęcia z zakresu medycyny niekonwencjonalnej, dietetyki oraz zarządzania i marketingu, dają podstawę do rozwoju w zakresie trenera personalnego.

Nowością w ofercie kierunków studiów w Instytucie Biologii UP, są studia I stopnia – chemia-nauczyciel chemii, realizowane w ramach projektu Unii Europejskiej „Kompetentny nauczyciel – mistrz i wychowawca”. Studiowanie w ramach tego projektu jest szansą na uzyskanie kwalifikacji nauczyciela chemii i gwarantuje wsparcie ekspertów w ramach zajęć indywidualnych. Studia są oparte o zasady tzw. ‘zielonej chemii’ – kon-

stances. As part of the studies, an innovative program and modern teaching methods are proposed, e.g. tutoring, practical laboratory and field classes, research projects, auto-evaluations, creation of thematic lapbooks and others. As part of the studies, two specialties were prepared: a chemistry and nature teacher, a chemistry teacher and a nature culture animator. Graduates of the teaching specialisation will be prepared to act as a teacher of chemistry and nature in primary school. In addition, they will have appropriate qualifications in the field of psychology, pedagogy and didactics of chemistry. The nature culture animator specialisation will enable you to take up work, e.g. in museums and science centres, as well as in units dealing with non-formal education.

In addition to the offer of fields of study, students from the "Biosphere" Naturalist Scientific Group presented their activities. Members of the Scientific Group talked about how they broaden their passions in biology and what their activities are. They talked about cooperation with schools, organising classes for children and youth on biological and chemical topics, about active participation in the collection of food, funds and other accessories for homeless animals as part of the action: SOS Action – Colleges of Shelters, about supporting passion for immortalising nature in photos as part of the competition and the opening of "Nature is not enough?", as well as exploring theatrical passions in the framework of chemical performances being prepared.

Students of all faculties of the PU Institute of Biology actively participate not only in scientific and didactic life, but also in or-

ception, zakładającej projektowanie i przeprowadzanie pokazów chemicznych w sposób, ograniczający użycie i powstawanie szkodliwych substancji. W ramach studiów proponowany jest innowacyjny program oraz nowoczesne metody kształcenia, np. tutoring, praktyczne zajęcia laboratoryjne i terenowe, projekty badawcze, autoewaluacje, tworzenie tematycznych lapbooków i inne. W ramach studiów przygotowano dwie specjalności: nauczyciel chemii i przyrody, nauczyciel chemii i animator kultury przyrodniczej. Absolwenci specjalności nauczycielskiej będą przygotowani do pełnienia roli nauczyciela chemii i przyrody w szkole podstawowej. Dodatkowo będą posiadać odpowiednie kwalifikacje z zakresu psychologii, pedagogiki i dydaktyki chemii. Specjalizacja animator kultury przyrodniczej umożliwi podjęcie pracy, np. w muzeach i centrach nauki oraz w jednostkach zajmujących się edukacją pozaformalną.

Oprócz oferty kierunków studiów, czynnie zaprezentowali swoją działalność studenci z Koła naukowego przyrodników „Biosfera”. Członkowie koła opowiadali, w jaki sposób poszerzają swoje zamiłowania i pasje do biologii i na czym polega ich działalność. Mówili o współpracy ze szkołami, o organizowaniu zajęć dla dzieci i młodzieży o tematyce biologicznej i chemicznej, o czynnym udziale w zbiorce karmy, środków finansowych i innych akcesoriów dla bezdomnych zwierząt w ramach akcji: Akcja SOS – Uczelnie Schroniskom, o wspieraniu pasji do uwieczniania przyrody na zdjęciach w ramach konkursu i wernisażu „Natura to za mało?”, a także o zgłębianiu pasji teatralnych w ramach przygotowywanych spektakli chemicznych.

organisational activities. They actively participate in the implementation of various types of initiatives for the social environment, in the preparation and implementation of the Science and Art Festival, the Małopolska Night of Scientists, the Open Day of the Pedagogical University, the Małopolska Festival of Innovation. They are invited to participate in the ERASMUS+ and “MOST” mobility programs, in national and international conferences, lectures of foreign guests, scientific and didactic meetings, during which they establish contacts and cooperation, which often results in their subsequent employment.

The organisers of this year’s Virtual Open Day at the PU Institute of Biology expressed the hope that this initiative brought everyone interested in the offer of studies and other opportunities to deepen their knowledge. At the same time, they cordially invited you to join our academic community. All details regarding recruitment for biological sciences can be found on the websites of the Institute of Biology and the main website of the Pedagogical University and on the Facebook social portal of the Institute of Biology.

Studenci wszystkich kierunków Instytutu Biologii UP aktywnie uczestniczą nie tylko w życiu naukowym i dydaktycznym, ale także w działalności organizacyjnej. Czynnie biorą udział w realizacji różnego rodzaju inicjatyw na rzecz otoczenia społecznego. Aktywnie uczestniczą w przygotowaniach i realizacji Festiwalu Nauki i Sztuki, Małopolskiej Nocy Naukowców, Dniu Otwartym Uniwersytetu Pedagogicznego, Małopolskim Festiwalu Innowacji. Zapraszani są do uczestniczenia w programach mobilności ERASMUS+ i „MOST”, w konferencjach krajowych i międzynarodowych, wykładach gości zagranicznych, spotkaniach naukowych, i dydaktycznych, podczas których nawiązują kontakty i współpracę, co niejednokrotnie owocuje ich późniejszym zatrudnieniem.

Organizatorzy tegorocznego Wirtualnego Dnia Otwartego Instytutu Biologii UP wyrazili nadzieję, że inicjatywa ta przybliżyła wszystkim zainteresowanym ofertę studiów i innych możliwości pogłębiania wiedzy. Jednocześnie, serdecznie zapraszali do przyłączenia się do naszej społeczności akademickiej. Wszelkie szczegóły, dotyczące rekrutacji na kierunki biologiczne, można znaleźć na stronach Instytutu Biologii oraz głównej stronie Uniwersytetu Pedagogicznego i na portalu społecznościowym Facebook Instytutu Biologii.

Grzegorz Rut <https://orcid.org/0000-0001-6719-3060>

Institute of Biology, Pedagogical University of Krakow, Podchorążych 2 St., 30-084 Kraków, Poland;
grzegorz.rut@up.krakow.pl