

Technologie informatyczne
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl kształcenia 2021/22</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIOS.110.5cb8796e77724.21</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511 Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-937</p>
Koordinator przedmiotu	Piotr Osyczka
Prowadzący zajęcia	Jacek Madeja, Piotr Osyczka

Okres Semestr 1	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 15</p>	Liczba punktów ECTS 1.0
---------------------------	--	-----------------------------------

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student analizuje i prezentuje wyniki badań biologicznych w postaci tabel, wykresów, raportów, publikacji itp. Student korzysta z różnorodnych źródeł i baz danych oraz baz publikacji przy równoczesnym poszanowaniu własności intelektualnej.	BIO_K1_W55	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student umie tworzyć, edytować, formatować dokumenty, tworzyć i formatować tabele, osadzać elementy graficzne, wprowadzać wzory matematyczne; Student umie recenzować dokumenty, nanosić swoje komentarze i uwagi; Student umie wykorzystywać oprogramowanie do przeprowadzania powtarzalnych obliczeń; wykonać zadania związane z tworzeniem, formatowaniem, modyfikacją i zastosowaniem arkusza w wybranych obszarach zastosowania, tworzyć standardowe formuły matematyczne i logiczne, używać podstawowych funkcji matematycznych, statystycznych i logicznych, tworzyć i formatować wykresy; Student potrafi w podstawowym zakresie edytować wykresy, rysunki i pliki graficzne, potrafi je importować oraz eksportować z i do innych programów, potrafi je zapisywać w różnych formatach; Student korzysta z naukowych baz danych do pozyskiwania potrzebnych informacji. Potrafi spośród dostępnych w Internecie informacji wybrać źródła dostarczające wiedzy rzetelnej, sprawdzonej i na odpowiednim poziomie.	BIO_K1_U14	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość potrzeby indywidualnego poszukiwania wiedzy poprzez wykorzystanie internetowych baz danych; ma świadomość roli i miejsca technologii informatycznych w nauce i życiu społecznym, wykazuje aktywność we właściwym wykorzystaniu narzędzi informatycznych.	BIO_K1_K12	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	15	
przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Edytor tekstu (Word) – edycja i formatowanie tekstu na poziomie podstawowym, tworzenie tabel, import wykresów i rysunków z innych programów. Właściwa struktura raportu z badań, sprawozdania z ćwiczeń, publikacji naukowej.</p> <p>Arkusz kalkulacyjny (Excel) - zasady działania arkuszy kalkulacyjnych, praca z arkuszem kalkulacyjnym, wprowadzanie danych liczbowych i tekstowych, formatowanie i rozbudowywanie arkuszy kalkulacyjnych, korzystanie z zdefiniowanych funkcji arkusza kalkulacyjnego (m.in. matematyczne, statystyczne, logiczne), definiowanie i wprowadzenia własnych formuł matematycznych, sortowanie i filtrowanie danych, tworzenie i modyfikacja wykresów, importowanie do arkuszy obiektów, przenoszenie informacji pomiędzy arkuszem a edytorem.</p> <p>Grafika (CorelDRAW) - wprowadzenie do grafiki wektorowej, praca ze stronami i narzędziami układu, tworzenie i przekształcanie grafiki wektorowej (m.in. rysowanie krzywych, definiowanie obiektów wektorowych, transformacje kształtu, wypełnianie obiektów wektorowych, tworzenie prostych obrazów), importowanie i obróbka obiektów rastrowych, wprowadzanie i edytowanie tekstu, łączenie grafiki z tekstem, zarządzanie obiektami i praca z warstwami, wykorzystanie palet kolorystycznych, wykorzystanie narzędzi interakcyjnych, eksportowanie plików graficznych. Naukowe bazy danych – wyszukiwanie literatury w naukowych bazach danych (np. Web of Science, Scopus) na podstawie słów kluczowych, tytułu artykułu, nazwiska autora itp., pobieranie plików z pełnym tekstem artykułu. Korzystanie z programu Adobe Reader, wstawianie uwag i komentarzy do plików PDF.</p>	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie i ocena końcowa uzależniona jest od aktywności i sumy punktów zdobytych indywidualnie przez każdego studenta w czasie realizacji poszczególnych zadań w trakcie warsztatów.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowe umiejętności obsługi komputera. Znajomość języka angielskiego na poziomie podstawowym.

Literatura

Obowiązkowa

1. January Weiner, Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018.

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
BIO_K1_W55	Absolwent zna i rozumie zasadę działania sprzętu komputerowego i wykazuje się znajomością systemu operacyjnego Windows oraz pakietu Office
BIO_K1_U14	Absolwent potrafi analizować przykłady, wykresy, tabele i schematy z zakresu nauk przyrodniczych
BIO_K1_K12	Absolwent jest gotów do podnoszenia kompetencji w zakresie podejmowanych działań