

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019-2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2019/2020

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Technologia informacyjna w biotechnologii
Kod przedmiotu*	B/I/K.9
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych, Instytut Biologii i Biotechnologii
Kierunek studiów	Biotechnologia
Poziom studiów	I stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr studiów	rok I, semestr 1
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	język polski
Koordynator	dr Daniel Broda
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr Daniel Broda, dr hab. prof. UR Dariusz Pogocki

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt ECTS
1		15							2

1.2. Sposób realizacji zajęć zajęcia w formie tradycyjnej zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**1.3. Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**

Zaliczenie z oceną

2. Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza i umiejętności w zakresie technik informacyjnych (w tym informatycznych i multimedialnych) dla analogicznych przedmiotów uzyskane przez absolwenta na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej.

3. Cele, efekty uczenia się , treści programowe i stosowane metody dydaktyczne

3.1. Cele przedmiotu

C1	Opanowanie praktycznej umiejętności posługiwania się podstawowym oprogramowaniem systemowym i narzędziowym w środowisku Windows oraz wybranymi aplikacjami z zakresu podstawy technik informatycznych, przetwarzania tekstów, tworzenia prezentacji multimedialnych, korzystania z arkusza kalkulacyjnego, korzystania z internetowych baz danych oraz zapoznanie się z przykładowymi programami stosowanymi w biotechnologii.
----	--

3.2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Posiada poszerzoną wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i chemii	K_Wo2
EK_02	Potrafi wykorzystać narzędzia i wielkości matematyczne, fizyczne, biologiczne i chemiczne do opisu zjawisk przyrodniczych	K_Uo1, K_Uo2
EK_03	Potrafi zaplanować, wykonać, wykorzystać oraz krytycznie ocenić potencjalne ryzyko w zakresie stosowania nowych technologii oraz rozwiązań inżynierskich związanych w biotechnologią	K_Uo8
EK_04	Potrafi samodzielnie oraz w grupie planować i organizować pracę, zdobywać wiedzę oraz prowadzić eksperymenty pod kierunkiem opiekuna naukowego	K_U11
EK_05	Potrafi zaplanować i realizować proces uczenia, w tym samodzielne zdobywanie wiedzy	K_U12
EK_06	Jest gotów do podnoszenia kompetencji zawodowych i aktualizowania wiedzy kierunkowej	K_Ko1

3.3 Treści programowe

A. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Zajęcia organizacyjne. Wstęp do technologii informacyjnej. Komputerowe środowisko pracy
Edytor tekstu Word
Arkusz kalkulacyjny Excel
Grafika prezentacyjna – Power Point
Przykładowe programy stosowane w biotechnologii – np. Image J, CASP

3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia laboratoryjne – praca w laboratorium, praca w grupach, zajęcia praktyczne.

4. Metody i kryteria oceny

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_o1 – EK_o6	Obserwacja w trakcie zajęć, prezentacja multimedialna	Ćw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>Metody oceny:</p> <p>A: Pytania z zakresu wiadomości do zapamiętania; B: Pytania z zakresu wiadomości do rozumienia; C: Rozwiązywanie zadania pisemnego typowego; D: Rozwiązywanie zadania pisemnego nietypowego;</p> <p>Kryteria oceny:</p> <ul style="list-style-type: none">- za niewystarczające rozwiązanie zadań tylko z obszaru A i B = ocena 2,0- za rozwiązanie zadań tylko z obszaru A i B możliwość uzyskania max. oceny 3,0- za rozwiązanie zadań z obszaru A + B + C możliwość uzyskania max. oceny 4,0- za rozwiązanie zadań z obszaru A + B + C + D możliwość uzyskania oceny 5,0 <p>Zaliczenie odbywa się na podstawie oceny z napisanego kolokwium i prezentacji multimedialnej</p>
--

5. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów w godzinach oraz punktach ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	15
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	15
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	20
Suma godzin	50
Sumaryczna liczba punktów ECTS	2

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu

Wymiar godzinowy	-
Zasady i formy odbywania praktyk	-

7. Literatura

<p>Literatura podstawowa:</p> <p>[1] Podstawy wykorzystania komputera. Smyrnova-Trybulska E. WSiM, Sosnowiec, 2004. [2] Technologia Informatyczna – praca zbiorowa pod red. Z. Wróbla, Wyd. UŚ, 2009.</p>
--

Literatura uzupełniająca:

[1] baza internetowa: Scopus lub PUBMED

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej