

**Karta opisu zajęć (sylabus)**

Nazwa kierunku studiów	Ochrona środowiska
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Technologia informacyjna Information technologies
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	2 (0,84/1,16)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Siemowit Muszyński
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biofizyki
Cel modułu	Usystematyzowanie wiedzy studentów dotyczącej użytkowania komputera, zaznajomienie z problemem bezpieczeństwa w sieci, przygotowanie studentów do wykorzystania elementów pakietu Microsoft Office do przygotowywania raportów, opracowywania i wizualizacji wyników pomiarów, dostarczenie wiedzy z zakresu podstaw komunikacji wizualnej i przygotowywania prezentacji multimedialnych oraz wykorzystywanie Internetu jako wiarygodnego źródła wiedzy, praca w chmurze, korzystanie z narzędzie AI. Prywatność i prawa autorskie w Internecie.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna zastosowania bazy danych i arkusza kalkulacyjnego w działalności inżynierskiej w zakresie nauk biologicznych
	W2. Zna zasady pozyskiwania informacji z Internetu z przestrzeganiem ochrony własności intelektualnej
	Umiejętności:
	U1. Poszukuje i korzysta z wiarygodnych źródeł informacji w Internecie i potrafi prezentować je w formie prezentacji multimedialnej z uwzględnieniem prawa własności intelektualnej
	U2. Ma wiedzę o metodach, normach, procedurach wykonywanych prac, posługuje się technikami informatycznymi dla pozyskiwania, przetwarzania i przekazywania informacji w zakresie studiowanej dyscypliny oraz innych nauk pokrewnych
	Kompetencje społeczne:

	K1. Ma przekonanie o celowości ustawicznego samokształcenia i uaktualniania swojej wiedzy
	K2. Ma przekonanie o konieczności przestrzegania zasad etycznych i prawnych
Wymagania wstępne i dodatkowe	
Treści programowe modułu	Wprowadzenie do zajęć. Aspekt etyczno-prawny w korzystaniu z TI. Systemy zdalnego prowadzenia zajęć - MS Teams, Zoom, EduPortal UP. Przetwarzanie tekstu w MS Word: Formatowania, czcionki, akapity, style, podział na sekcje, różne formatowanie w sekcjach, automatyczne spisy treści tabel, numeracja stron, formatowanie tabel, grafik, wykresów. Przetwarzanie danych w MS Excel: formatowanie wartości w komórkach., formuły i funkcje arytmetyczne i warunkowe, formatowanie warunkowe, sortowanie i filtrowanie danych, funkcje i formuły tablicowe, Tworzenie i praca z wykresami. Prezentacje w PowerPoint: Operacje na slajdach, szablony projektów, wstawianie do prezentacji obiektów multimedialnych, tworzenie animacji z efektami ruchu, poszukiwanie i wykorzystywanie danych dostępnych w sieci Internet.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1.Sikorski W.: Podstawy technik informatycznych. PWN Warszawa, 2007 2. Żarkowska-Mazur A., Węglarz W. Excel 2010. Praktyczny kurs. PWN Warszawa, 2012. 3. Masłowski K. Excel 2019. Ćwiczenia praktyczne. Helion, 2019. Literatura uzupełniająca: 1. Strony internetowe z zadaniami w Excelu
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Ćwiczenia w pracowni komputerowej – praca indywidualna, dla każdego studenta jest do dyspozycji komputer stacjonarny; Praca w domu – przygotowanie prezentacji multimedialnej
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Samodzielne wykonywanie zleconych zadań, sprawdzian praktyczny z umiejętności obsługi elementów pakietu MS Office (Word, Excel), ocena zadania projektowego (prezentacja multimedialna). W1: sprawdzian (wykonanie zadań na zaliczenie) W2: ocena prezentacji U1: ocena prezentacji U2: ocena prezentacji K1, K2: na podstawie udziału w dyskusjach i stopnia aktywności podczas zajęć  <u>Formy dokumentowania osiągniętych wyników:</u> prace etapowe: zaliczenia częściowe (pliki pracy), prezentacje archiwizowanie w formie cyfrowej; dziennik prowadzącego  Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych – student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom

	<p>wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).</li> </ul>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa = średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (w tym 60% oceny kolokwium oraz 40% oceny prezentacji – pracy indywidualnej) Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.
Bilans punktów ECTS	<p>Ćwiczenia: 18 godz. (0,72 ECTS)  Konsultacje: 3 godz. (0,12 ECTS)  Razem kontaktowe: 21 (0,84 ECTS)</p> <p>Ćwiczenia praktyczne we własnym zakresie: 19 godz. (0,64 ECTS)  Przygotowanie prezentacji: 10 godz. (0,4 ECTS)  Razem niekontaktowe: 29 godz. (1,16 ECTS).</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w ćwiczeniach – 18 godz.  Konsultacje – 3 godz.</p>
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 – InzOS_W02  W2 – OS_W03  U1 – InzOS_U01  U2 – OS_U03  K1 – BI1_K02  K2 – OS_K01</p>