

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologie informacyjne (Ćw. laboratoryjne), PG_00196809						
Kierunek studiów	Biologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Darya Harshkova				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		2.0		18.0	50
Cel przedmiotu	<p>1. Nabycie przez studentów umiejętności posługiwania się podstawowymi programami komputerowymi wykorzystywanymi do tworzenia i edycji tekstów, pracy z zasobami danych i grafiką prezentacyjną.</p> <p>2. Nabycie umiejętności bezpiecznego i efektywnego korzystania z zasobów sieci internetowej.</p>						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[BIOLL3_K06] Absolwent jest gotów do odpowiedzialności za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz pracę innych		Absolwent jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz szanuje pracę innych.		[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta		
	[BIOLL3_U04] Absolwent potrafi stosować metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych biologicznych		Absolwent stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych biologicznych.		[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
	[BIOLL3_W18] Absolwent zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; zasoby informacji patentowej		Absolwent zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; zasoby informacji patentowej.		[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport		
	[BIOLL3_W12] Absolwent rozumie zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do analizy danych i interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych		Absolwent zna i rozumie zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do analizy danych i interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych.		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport		
	[BIOLL3_W11] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metody analizy statystycznej i ich znaczenie w interpretacji zjawisk i procesów		Absolwent zna i rozumie podstawowe metody analizy statystycznej i ich znaczenie w interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych.		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport		

Treści przedmiotu	Program przedmiotu jest zgodny z wymaganiami ECDL (Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych) i rozszerzony o zagadnienia osiągnięć technologii informacyjnych w biologii. Omawiane zagadnienia obejmują następujące treści: ergonomia w pracy z komputerem; praca w systemie Windows; zastosowanie i osiągnięcia informatyki oraz technologii informacyjnej w biologii; podstawy posługiwania się narzędziami internetowymi; posługiwanie się edytorem tekstów WORD (formatowanie tekstu, wstawianie obiektów, tworzenie tabel, wykresów); posługiwanie się arkuszem kalkulacyjnym EXCEL (arkusze, funkcje, tabele, wykresy); grafika menadżerska i prezentacyjna - posługiwanie się programami komputerowymi w przetwarzaniu i prezentacji danych biologicznych; umiejętność bezpiecznego posługiwania się komputerem - bezpieczeństwo danych, prawa autorskie, umiejętność pozyskiwania informacji z zasobów sieci Internet; przeszukiwanie baz danych biologicznych; umiejętność wykorzystania narzędzi multimedialnych do tworzenia prezentacji.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	praktyczny test umiejętności	51.0%	60.0%
	zadania na platformie on-line	51.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Agata Rzędowska, 2018, Mistrzowskie prezentacje : slajdowy poradnik mówcy doskonałego / Rzędowscy. wyd. Helion - Onepress, Gliwice Joan Lambert, Joyce Cox, 2013, Microsoft® Word 2013: Krok po kroku. przekł: Maria Chaniewska. wyd. APN Promise, Warszawa Curtis.D.Frye, 2013, Microsoft® Excel® 2013 : krok po kroku. przekł: Leszek Biolik. wyd. APN Promise, Warszawa	
	Uzupełniająca lista lektur	nie dotyczy	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.