

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologia informacyjna (Ćw. laboratoryjne), PG_00103631						
Kierunek studiów	Ochrona środowiska (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 Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii -> Katedra Chemii Teoretycznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Magdalena Ślusarz				
	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		5.0		15.0	50
Cel przedmiotu	• Zapoznanie studentów z obsługą systemu eUczelnia, Portalem Edukacyjnym UG oraz Bazą Wiedzy UG • Zaznajomienie studentów z obsługą konta pocztowego, plików w chmurze oraz metodami wyszukiwania informacji w zasobach Światowego Internetu • Zapoznanie studentów z narzędziami do: edycji tekstu, analizy danych oraz ich graficznej reprezentacji, edycji obiektów graficznych oraz tworzenia prezentacji multimedialnych • Zapoznanie studentów z narzędziami do tworzenia i edycji internetowych • Przedstawienie programów do wizualizacji cząsteczek chemicznych (2D i 3D) oraz do rysowania schematów i reakcji chemicznych						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OŚL3_W02] Charakteryzuje w zaawansowanym stopniu związki i zależności pomiędzy różnymi dyscyplinami nauk ścisłych i przyrodniczych, wykorzystuje wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii w opisie pojęć, koncepcji oraz zasad w ochronie środowiska.	Posiada wiedzę w jaki sposób wykorzystać zasoby internetu oraz internetowe bazy struktur chemicznych w celu znalezienia odpowiednich informacji z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych.	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[OŚL3_K08] Jest odpowiedzialny i dba o powierzony mu sprzęt specjalistyczny służący do badań i prac laboratoryjnych lub terenowych.	Wykazuje odpowiedzialność za powierzony sprzęt w laboratorium komputerowym.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OŚL3_U11] Stosuje metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne, w tym pakiety oprogramowania użytkowego do opisu eksperymentów środowiskowych oraz analizy danych typowych w działalności społeczno-gospodarczej opartej na naukach ścisłych i przyrodniczych.	Tworzy pliki i katalogi; konstruuje struktury związków chemicznych; wykonuje wykresy funkcji matematycznych obrazujące zależności na podstawie danych pozyskanych z badań eksperymentalnych; wykonuje edycję obrazów.	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[OŚL3_K02] Pracuje indywidualnie wykazując inicjatywę i samodzielność w działaniach, efektywnie współdziała w zespole pełniąc w nim różne role.	Samodzielnie wykonuje postawione przed nim zadania wykorzystując poznane narzędzia i programy.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OŚL3_W03] Operuje w zaawansowanym stopniu metodami i narzędziami matematycznymi, statystycznymi i informatycznymi w opisie i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku.	Zna podstawowe narzędzia do analizy danych z eksperymentu, tworzenia wykresów oraz wizualizacji cząsteczek chemicznych.	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW5] realizacja zadania problemowego
Treści przedmiotu	Brak		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Uzyskanie wymaganej wartości procentowej uśrednionej z ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru.	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Brak	
	Uzupełniająca lista lektur	Brak	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	- Wykonanie wykresu zależności stężenia od czasu podczas przebiegu reakcji chemicznej. - Zbudowanie struktury cząsteczki hormonu neuroprzysadkowego. - Utworzenie strony internetowej na temat szkła laboratoryjnego.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.