

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologia informacyjna w chemii, PG_00168481						
Kierunek studiów	Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna (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			mieszane (blended-learning)		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii -> Katedra Chemii Organicznej -> Pracownia Chemii Cukrów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Rafał 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: 15.0						
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		0.0		20.0	50
Cel przedmiotu	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie studentów w środowiska systemów UNIX-owych. Zaznajomienie studentów z podstawowymi narzędziami do: operacji na plikach, edycji tekstu, komunikacji ze zdalnym systemem, zmiany atrybutów obiektów graficznych i tekstowych, swobodnego wyszukiwania informacji w zasobach Światowego Internetu oraz obsługi poczty elektronicznej. Przedstawienie wybranych programów pozwalających na wizualizację cząsteczek chemicznych oraz umożliwiających rysowanie wzorów chemicznych. Zaznajomienie studentów z Portalem Edukacyjnym UG i technikami nauczania na odległość. 						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[BJORL3_U06] Potrafi stosować podstawowe pakiety oprogramowania użytkowego do prezentacji wyników i analizy danych.	wykonuje wykresy funkcji matematycznych, prezentacje multimedialne oraz edytuje obrazy rastrowe	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[BJORL3_U04] Potrafi posługiwać się aparatem matematycznym i informatycznym do analizy i rozwiązywania problemów z zakresu ochrony radiologicznej i bezpieczeństwa jądowego.	konstruuje poprawne, trójwymiarowe reprezentacje struktur związków chemicznych	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[BJORL3_U02] Posiada umiejętność wykonywania pomiarów podstawowych wielkości stosowanych w fizyce i chemii; potrafi opracować, opisać i przedstawić wyniki prostych eksperymentów i symulacji komputerowych; potrafi wykonywać analizy ilościowe oraz formułować na tej podstawie wnioski jakościowe; potrafi szacować niepewności pomiarowe.	tworzy pliki i katalogi; użytkuje przeglądarki internetowej w celu znalezienia pożądanej informacji oraz do komunikacji; proponuje najlepsze metody wizualizacji struktur i zestawów danych	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[BJORL3_W03] Wie, jak zaplanować i wykonać prosty eksperyment fizyczny lub chemiczny oraz przeanalizować otrzymane wyniki; zna elementy teorii niepewności pomiarowych w zastosowaniu do eksperymentów; zna jednostki podstawowe układu SI oraz jego najważniejsze jednostki pochodne; zna inne układy jednostek miar.	poprawnie nazywa poszczególne poziomy dostępu do obiektów i mechanizmy ich zabezpieczeń; dobiera narzędzia wyspecjalizowane w pomiarach wybranych wielkości chemicznych	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
[BJORL3_W02] Rozumie rolę eksperymentu fizycznego i chemicznego, matematycznych modeli teoretycznych przybliżających rzeczywistość, oraz symulacji komputerowych w metodologii badań naukowych; ma świadomość ograniczeń technologicznych, aparaturowych i metodologicznych w badaniach naukowych.	Rozpoznaje UNIX-owe środowiska pracy; opisuje przydatność poznanych narzędzi systemowych i programów	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna	
Treści przedmiotu	Środowisko pracy Linux: konta, hasła, zabezpieczenia; operacje na plikach i katalogach; edytory tekstowe; połączenie do zdalnego systemu; wykorzystanie zasobów Internetu (poczta, wyszukiwarki, komunikator); pakiet biurowy - zaawansowany edytor tekstu, kreator wykresów prostych i złożonych funkcji matematycznych i prezentacje multimedialne; narzędzia do tworzenia i wizualizacji struktur związków chemicznych; edycja grafiki; tworzenie własnej witryny internetowej w prostym środowisku CMS.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	ćwiczenia laboratoryjne: ocena sprawozdań/raportów z poszczególnych ćwiczeń	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	brak	
	Uzupełniająca lista lektur	brak	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ul style="list-style-type: none"> narysuj strukturę nikotyny we wskazanym programie sformatuj załączony tekst zgodnie z wymogami pracy dyplomowej zoptymalizuj strukturę wazopresyny 		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.