

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologia informacyjna w chemii, PG_00168481						
Kierunek studiów	Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
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		dr hab. Rafał Ślusarz				
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	- 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_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
	[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_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
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	• 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.