

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologia informacyjna w chemii, PG_00155920						
Kierunek studiów	Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
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 Część materiałów referencyjnych dostępna jest online wyłącznie w języku angielskim.		
Semestr studiów	2	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	15.0	0.0	30.0	0.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 15.0						
	Dodatkowe informacje: Metody dydaktyczne:						
	- wykład problemowy - wykład z prezentacją multimedialną - wykład on-line - ćwiczenia laboratoryjne w sali - wykonywanie ćwiczeń za pomocą komputerów na podstawie instrukcji - praca indywidualna z instrukcją postępowania - ćwiczenia on-line						
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	45		0.0		15.0	60
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_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_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	[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 dostęp do obiektów i mechanizmy ich zabezpieczeń; dobiera narzędzia wyspecjalizowane w pomiarach wybranych wielkości chemicznych	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	Problematyka wykładu oraz laboratorium: 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 osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	ćwiczenia laboratoryjne: ocena sprawozdań/raportów z poszczególnych ćwiczeń	51.0%	100.0%
	wykład: zaliczenie na podstawie obecności (obecność online weryfikowana na podstawie krótkich testów online)	75.0%	0.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	brak	
	Uzupełniająca lista lektur	brak	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Technologia Informacyjna w Chemii - Moodle ID: 2493 https://mdl.ug.edu.pl/course/view.php?id=2493	

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.