

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Nie bój się uczyć innych (Ćw. warsztatowe), PG_00180086						
Kierunek studiów	Chemia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii -> Zakład Dydaktyki i Popularyzacji Nauki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Aleksandra Zahorska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	45.0	0.0	0.0	0.0	45
	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	45		15.0		30.0	90
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z nowoczesnymi możliwościami nauczania i uczenia się w dydaktyce chemii oraz praktyczna ich implikacja.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[CHEML3_W11] Definiuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zasady ergonomii niezbędne do właściwej organizacji uczenia się.		Student/ka wie, jak w sposób bezpieczny i higieniczny tworzyć warunki uczenia się dla siebie i innych. Student/ka zna zasady ergonomii pracy przy komputerze.		[SW5] realizacja zadania problemowego		
	[CHEML3_U09] Umie uczyć się samodzielnie.		Student/ka potrafi zastosować druk 3D, gamifikację i narzędzia AI do samodzielnego uczenia się.		[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport		
	[CHEML3_K07] Docenia potrzebę przystępnego przedstawiania społeczeństwu wybranych zagadnień chemicznych.		Student/ka docenia potrzebę przystępnego tłumaczenia zagadnień chemicznych uczniom szkół podstawowych i/lub ponadpodstawowych i/lub swoim rówieśnikom.		[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja		
	[CHEML3_U08] Przedstawia w sposób przystępny, językiem naukowym typowym dla nauk chemicznych fakty z chemii.		Student/ka potrafi w przystępny sposób tłumaczyć zagadnienia chemiczne innym lub tworzyć środki dydaktyczne/narzędzia edukacyjne z zakresu dydaktyki chemii.		[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport		
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu odnoszą się do trzech bloków tematycznych związanych z nowoczesnym podejściem do nauczania/uczenia się chemii: do druku 3D, gamifikacji oraz narzędzi AI.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa znajomość obsługi komputera oraz zaliczenie przedmiotów: "Chemia nieorganiczna" i "Chemia organiczna".						

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	projekt z bloku tematycznego "druk 3D"	51.0%	33.33%
	projekt z bloku tematycznego "gamifikacja"	51.0%	33.33%
	projekt z bloku tematycznego "narzędzia AI"	51.0%	33.34%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	"Architektura wiedzy w szkole", 2013, Stanisław Dylak	
	Uzupełniająca lista lektur	"Konstruowanie wiedzy w szkole", 2002, Dorota Klus-Stańska	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	obsługa drukarki 3D w nauczaniu/uczeniu się chemii, tworzenie gier dydaktycznych, korzystanie z narzędzi AI od nauczania/uczenia się chemii		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.