

1.	Nazwa kierunku	biologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2025/2026 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

7.	Informacje podstawowe o module	
Nazwa modułu		Dydaktyka chemii
Kod modułu		1BL_25_88
Liczba punktów ECTS		2
Język wykładowy		polski
Cel i opis treści kształcenia		Celem przedmiotu jest zintegrowanie dla potrzeb studenta wiedzy z różnych dyscyplin (jak dydaktyka ogólna, psychologia, pedagogika, a przede wszystkim - chemia) tak, aby ułatwić mu zrozumienie tego procesu w stopniu umożliwiającym samodzielne jego kreowanie jako nauczyciela na drugim etapie edukacyjnym. Moduł obejmuje niezbędne do tego zagadnienia i problemy.
Lista modułów koniecznych do zaliczenia przed przystąpieniem do tego modułu (o ile to konieczne)		nie dotyczy

8.	Zakładane efekty uczenia się modułu			
Kod	Opis	Efekty uczenia się kierunku	Stopień realizacji (skala 1-5)	
1BL_25_88_01	Student zna i rozumie miejsce i rolę przedmiotu chemii w planach nauczania oraz podstawie programowej na różnych etapach edukacyjnych.	KN.2023_W08	3	
		KN.2023_W09	3	
1BL_25_88_02	Student zna i rozumie cele kształcenia, treści nauczania i strukturę wiedzy w nauczaniu chemii, uwzględniając kompetencje kluczowe i kontekst między przedmiotowy.	KN.2023_U02	3	
		KN.2023_W08	3	
		KN.2023_W09	3	
1BL_25_88_03	Student zna i rozumie zasady konstruowania i modyfikowania programów nauczania, projektowania procesu dydaktycznego i rozkładu materiału.	KN.2023_U04	3	
		KN.2023_U06	3	
		KN.2023_W02	3	
		KN.2023_W04	3	
1BL_25_88_04	Student zna i rozumie metody dydaktyczne, w tym metody aktywizujące, projekty, uczenie przez działanie, a także pracę badawczą ucznia.	KN.2023_U02	4	
		KN.2023_U06	3	
		KN.2023_W02	4	
		KN.2023_W04	4	
		KN.2023_W06	4	

1BL_25_88_05	Student zna i rozumie metodykę realizacji treści kształcenia, typowe błędy uczniowskie i ich wykorzystanie dydaktyczne.	KN.2023_U02 KN.2023_U04 KN.2023_W02 KN.2023_W14 KN.2023_W15	2 2 2 2 2
1BL_25_88_06	Student zna i rozumie wykorzystanie mediów cyfrowych w edukacji, poszanowanie praw autorskich oraz projektowanie przestrzeni edukacyjnej.	KN.2023_W02 KN.2023_W15	4 4
1BL_25_88_07	Student potrafi identyfikować i analizować cele edukacyjne, rozkłady materiału i powiązania między treściami nauczania.	KN.2023_U02 KN.2023_U03 KN.2023_U07	4 3 3
1BL_25_88_08	Student potrafi dostosować metody i środki dydaktyczne w tym zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnej do potrzeb uczniów	KN.2023_U02 KN.2023_U03 KN.2023_U12 KN.2023_U18	4 3 2 2
1BL_25_88_09	Student potrafi profesjonalnie oceniać pracę uczniów i stosować różne formy oceniania dydaktycznego.	KN.2023_U10 KN.2023_W07	4 4
1BL_25_88_10	Student potrafi dostosować komunikację do poziomu rozwojowego uczniów oraz rozpoznawać i wykorzystywać błędy uczniowskie.	KN.2023_U03 KN.2023_U15	4 4
1BL_25_88_11	Student jest gotów do wspierania postaw etycznych, kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych uczniów.	KN.2023_KS01	4
1BL_25_88_12	Student jest gotów do promowania uczenia się przez całe życie, korzystania z różnych źródeł wiedzy oraz odpowiedzialnego używania mediów cyfrowych.	KN.2023_KS04	3

9. Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
b02	Zbiór metod problemowych	Wykład konwersatoryjny <i>przekaz treści uwzględniający interakcję ze słuchaczami wykładu; dyskusja związana z wykładem stanowi jeden z jego elementów bądź jest jego kontynuacją</i>
b04	Zbiór metod problemowych	Metody aktywizujące: dyskusja/debata <i>wymiana poglądów z użyciem merytorycznych argumentów, w wyniku której dochodzi do ścierania się różnych poglądów, wypracowania kompromisów i określania wspólnych stanowisk; dyskusja prowadzona jest w oparciu o reguły wcześniej ustalone z grupą: w tym dotyczące czasu, sposobu i kolejności prezentacji stanowisk oraz zasad kulturalnej dyskusji; dyskusja służy poszukiwaniu najlepszych rozwiązań, prezentowaniu różnych punktów widzenia, nie jest rywalizacją; odmiany d.: burza mózgów, debata oksfordzka, dyskusja panelowa, drzewo decyzyjne, dyskusja konferencyjna; debata to uporządkowany spór pomiędzy zwolennikami i przeciwnikami jakiegoś poglądu, toczona zwykle przez specjalistów z dziedziny lub wybranych uprzednio przedstawicieli grupy zajmującej się wspólnym problemem</i>
c07	Zbiór metod eksponujących	Prezentacja <i>mechaniczne przedstawienie syntetycznego obrazu treści w formie grafiki prezentacyjnej, np. szeregu slajdów lub innych form multimedialnych zwykle z omówieniem/innym komentarzem; typowe składniki prezentacji - tekst ujęty w punkty, wykresy, grafika (obrazy) i animacje; ew. efekty dźwiękowe lub muzyka; ilustracja multimedialna treści zajęć prezentowana</i>

		<i>w formie rzutowanego obrazu</i>
e01	Zbiór metod praktycznych	Ćwiczenie laboratoryjne/doświadczenie <i>[w tym, w terenie] metoda praktycznego stosowania wiedzy; realizowana w trzech fazach: dostrzeżenie problemu wywołanego treścią zadania, sformułowanie problemu i próba samodzielnego rozwiązania z oceną skutków; celem jest zdobycie umiejętności, sprawności i nawyków oraz utrwalenie posiadanych wiadomości, tak aby wiedza stała się wiedzą operatywną; metoda laboratoryjna zakłada większą niż przeprowadzenie doświadczenia samodzielność uczących się</i>
e02	Zbiór metod praktycznych	Ćwiczenie produkcyjne - warsztat <i>ćwiczenia polegające na wytworzeniu obiektu/produktu wg reguł/zasad/opisu NA jako mistrza określonego warsztatu</i>
f01	Metody samodzielnego uczenia się	Autoedukacja <i>metoda samodzielnego zdobywania, pogłębiania lub poszerzania wiedzy, umiejętności i komp. społ.; metoda komplementarna do procesu kształcenia realizowanego w ramach zajęć; przejmowanie zadania rozwijania i kształtowania kwalifikacji we własnym zakresie; samokształcenie</i>

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
01	wykład	15	zaliczenie	1BL_25_88_01, 1BL_25_88_02, 1BL_25_88_03, 1BL_25_88_04, 1BL_25_88_05, 1BL_25_88_11	b02, c07, f01
02	warsztat	15	zaliczenie	1BL_25_88_02, 1BL_25_88_03, 1BL_25_88_04, 1BL_25_88_05, 1BL_25_88_06, 1BL_25_88_07, 1BL_25_88_08, 1BL_25_88_09, 1BL_25_88_10, 1BL_25_88_11, 1BL_25_88_12	b04, e01, e02

11. Praca studenta poza udziałem w zajęciach obejmuje w szczególności:			
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	Czy częściowo zalicza się do BUNA-y?
a01	Przygotowanie do zajęć	Kwerenda materiałów i przegląd działań niezbędnych do uczestnictwa w zajęciach <i>przegląd literatury, dokumentacji, narzędzi i materiałów oraz specyfiki i zakresu działań wskazanych w sylabusie jako wymagane do pełnego uczestnictwa w zajęciach</i>	Nie
a02	Przygotowanie do zajęć	Czytanie literatury / analiza materiałów źródłowych <i>czytanie literatury wskazanej w sylabusie; przegląd, porządkowanie, analiza i wybór materiałów źródłowych do wykorzystania w ramach zajęć</i>	Nie
c01	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Ustalanie etapów realizacji zadań przyczyniających się do weryfikacji efektów uczenia się <i>przygotowanie strategii realizacji zadania uwzględniającej podział treści, czynności i ich zakres, czas realizacji oraz/lub sposób pozyskania niezbędnych do jego wykonania materiałów i narzędzi, itp.</i>	Tak
c03	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Realizacja indywidualnego lub grupowego zadania zaliczeniowego/egz./etapowego <i>zbiór czynności zmierzających do wykonania zadania zleconego do realizacji poza zajęciami, jako obowiązkowego etapu/elementu weryfikacji przypisanych do tych zajęć efektów uczenia się</i>	Nie
d01	Konsultowanie wyników weryfikacji efektów uczenia się	Analiza korekt/informacji zwrotnej ze strony NA dotyczących wyników wer. ef. ucz. <i>przegląd uwag, ocen i opinii sporządzonych przez NA odnoszących się do realizacji zadania</i>	Tak

	<i>sprawdzającego poziom osiągniętych efektów uczenia się</i>	
--	---	--

Informacje dotyczące szczegółów realizacji modułu w danym roku akademickim znajdują się w sylabusie dostępnym w systemie USOS: <https://usosweb.us.edu.pl>.