



**WYDZIAŁ
CHEMII**

Uniwersytet Łódzki

ANKIETY

ROK AKADEMICKI 2025/2026

Ankiety studenckie USOS – semestr zimowy 2025/2026

Statystyki Ankiety

Ankieta do zajęć semestr zimowy 1600-Z25/26

Statystyki ankiety do zajęć

Liczba studentów: i	80 / 282 (28.4%)
Liczba ankiet: i	457 / 4580 (10%)
Liczba ocenionych pracowników: i	79
Liczba ocenionych zajęć: i	141
Liczba odpowiedzi na pytania otwarte: i	301
Liczba komentarzy zajęć: i	30

Co podobało się Pani/Panu w pracy osoby prowadzącej:

- przejrzyste, zrozumiałe i uporządkowane prowadzenie zajęć, a jednocześnie ciekawe i sprawne,
- bardzo dobra atmosfera na zajęciach: szacunek, życzliwość, wyrozumiałość i cierpliwość wobec studentów,
- dostępność oraz wysoka jakość materiałów dydaktycznych,
- jasno sprecyzowane wymagania,
- dobra i sprawna komunikacja,
- dyspozycyjność oraz pomoc także poza godzinami zajęć i konsultacji,
- organizowanie dodatkowych konsultacji, np. przed kolokwiami.

Co wg Pani/Pana powinno zostać poprawione w pracy osoby prowadzącej zajęcia:

- sposób przekazywania informacji i tłumaczenie materiału; zajęcia były momentami niejasne i chaotyczne,
- postawa wobec studentów – potrzeba większego szacunku oraz budowania przyjaznej, profesjonalnej atmosfery,
- sposób komunikowania się ze studentami,
- równe traktowanie wszystkich studentów oraz bardziej obiektywne podejście,
- lepsze dopasowanie treści do programu zajęć i zgodność z sylabusem,
- dopracowanie i doprecyzowanie instrukcji do ćwiczeń,
- większa dostępność i obecność podczas konsultacji,
- unikanie nieodpowiednich komentarzy odnoszących się do życia osobistego (prowadzącego lub studentów),
- lepsze przygotowanie do zajęć oraz udzielanie rzetelnych i wyczerpujących odpowiedzi na pytania,
- zachowanie profesjonalizmu w odniesieniu do innych prowadzących (unikanie podważania ich kompetencji),
- poprawa jakości materiałów dydaktycznych (czytelność prezentacji, lepsze przygotowanie slajdów),
- „zajęcia powinny być prowadzone przez prowadzącego, a nie przez studentów”.

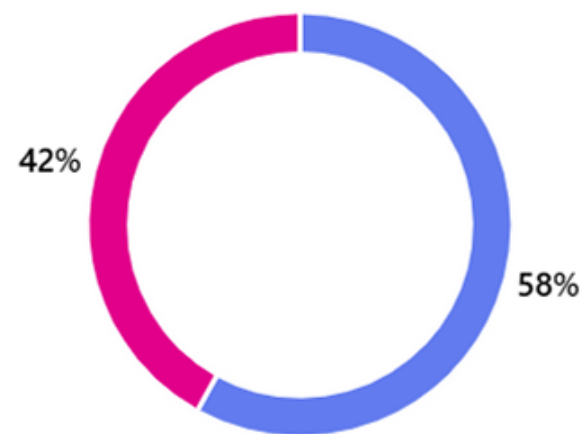
Ankieta koordynatora przedmiotu weryfikacji efektów uczenia się – semestr zimowy 2025/2026

3. Kierunek Studiów

● Chemia	12
● Chemia sądowa i toksykologia	3
● Analityka chemiczna	14
● Chemia kosmetyków i farmaceutyków z elementami biznesu	11
● Nauczanie chemii	3
● Chemia materiałów i nanotechnologia	7

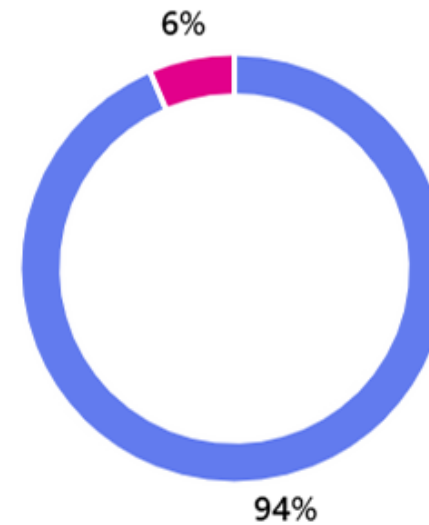
4. Stopień studiów

● I stopień	18
● II stopień	13



5. Rodzaj studiów

● stacjonarne	29
● niestacjonarne	2



Które efekty uczenia się w kategorii wiedza zostały osiągnięte w najmniejszym stopniu przez studentów?

Wszystkie zaplanowane efekty uczenia się zostały osiągnięte.

Wszystkie efekty uczenia się zostały osiągnięte w porównywalnym stopniu.

Student zna i rozumie:

Mechanizmy wybranych reakcji chemicznych w powiązaniu z procesami biochemicznymi.

Pojęcia z zakresu BHP, zasady bezpiecznego postępowania z chemikaliami i obsługa aparatury naukowej do pomiarów analitycznych, pozwalające na samodzielną pracę na stanowisku badawczym, a w przyszłości w pracy zawodowej oraz regulacje prawne umożliwiające odpowiedzialne stosowanie nabytej wiedzy w pracy zawodowej.

Właściwości fizyczne ciał stałych, umożliwiające rozumienie zjawisk i procesów fizycznych w materiałach oraz wynikające z nich zastosowania tych materiałów w technice i życiu codziennym.

Wybrane twierdzenia i reguły matematyczne. Pojęcia z zakresu rachunku różniczkowego i całkowego funkcji, funkcji specjalnych i operatorów.

Zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu chemii i analityki chemicznej.

Właściwości związków nieorganicznych oraz kompleksowych, podstawowe właściwości oraz reaktywność związków nieorganicznych.

Typy wiązań chemicznych oraz oddziaływań międzycząsteczkowych i ich wpływ na przebieg procesów chemicznych.

Podstawy analizy toksykologicznej tj. nowoczesnych metod wykrywania i oznaczania trucizn w materiale biologicznym i w elementach środowiska.

Procesy zachodzące w środowisku naturalnym.

Nie mam zażaleń w tym roku // cudowny genialny rocznik - nie mam uwag.

Analityka chemiczna, II stopień

Które efekty uczenia się w kategorii umiejętności były najtrudniejsze do osiągnięcia przez studentów?

Wszystkie efekty uczenia się zostały osiągnięte w równym/w porównywalnym stopniu.

Student potrafi:

Rozpoznawać i klasyfikować związki chemiczne. Powiązać charakter/strukturę związku z jego reaktywnością.

Stosować metody spektroskopowe do analizy ilościowej i strukturalnej.

Samodzielnie planować i wykonywać badania eksperymentalne i teoretyczne w ramach swojej specjalności oraz krytycznie interpretować wyniki tych badań, a także przedstawiać je w postaci raportu.

Zaplanować syntezę chemiczną nanocząstek oraz kreatywnie poszukiwać obszarów zastosowań osiągnięć nanotechnologii.

Stosować omówione na kursie reguły rachunku różniczkowego i całkowego do rozwiązania wskazanych problemów.

Prawidłowo przekształcać wyrażenia algebraiczne. Rysować wykresy funkcji elementarnych. Ze wzoru funkcji wyznaczać jej dziedzinę i granicę.

Potrafi wyjaśnić rolę przemian metabolicznych dla szlaku detoksykacji substancji toksycznych wprowadzonych do organizmu.

Wykonywać obliczenia związane z iloczynem rozpuszczalności (efekt wspólnego jonu).

Wykorzystać wiedzę chemiczną w tłumaczonych tekstach.

Które efekty uczenia się w kategorii kompetencji społecznych zostały osiągnięte w najmniejszym stopniu przez studentów?

Efekty w kategorii kompetencji społecznych zostały osiągnięte w równym/porównywalnym stopniu.

Student jest gotów do:

Formułowania własnych opinii dotyczące kwestii zawodowych w środowisku specjalistów jak i nie specjalistów.

Samodzielnej pracy ze świadomością odpowiedzialności za podejmowane inicjatywy badań, eksperymentów i obserwacji.

Podnoszenia swojej wiedzy i umiejętności.

Samodzielnego wyszukiwania informacji w literaturze, także w językach obcych.

Przyczyna słabszego opanowania przez studentów wymienionych w punktach 6-8 efektów upatrywana jest w:

Niski poziom zaangażowania studentów oraz niewielki wkład pracy podczas zajęć. Istotnym problemem jest także brak systematycznej pracy w trakcie semestru, co prowadzi do narastania zaległości, często niezgłaszanych na bieżąco, oraz korzystania z konsultacji dopiero pod koniec semestru.

Niewystarczająca liczba godzin przeznaczonych na zajęcia praktyczne, szczególnie w odniesieniu do bardziej problematycznych zagadnień. W przypadku studiów niestacjonarnych dodatkowym ograniczeniem jest zbyt mała liczba godzin wykładów i zajęć konwersatoryjnych.

Niewystarczające opanowanie materiału z wykładów oraz nie poświęcanie odpowiedniej ilości czasu na samodzielne ćwiczenie rozwiązywania zadań. Widoczne jest schematyczne podejście do obliczeń, wykonywanych bez głębszego zrozumienia. Dodatkowo utrwalone bywają nieefektywne nawyki uczenia się, polegające głównie na gromadzeniu informacji zamiast ich analizy i przetwarzania.

Zróżnicowany poziom przygotowania studentów wyniesiony z wcześniejszych etapów edukacji (liceum, technikum), a także brak odpowiedniego przygotowania do przedmiotu. Wiedza zdobyta wcześniej bywa niewystarczająco utrwalona, co utrudnia dalsze kształcenie.

Możliwe jest, że treści wykładowe i konwersatoryjne były przekazywane w formie niedostosowanej do oczekiwań i potrzeb studentów, co mogło obniżać ich zaangażowanie i efektywność przyswajania wiedzy.

Nadmierne poleganie na nowoczesnych technologiach bez ich krytycznej oceny. Jednocześnie zauważalny jest stosunkowo niski poziom umiejętności samodzielnego korzystania ze specjalistycznej literatury naukowej, zwłaszcza w języku angielskim.

Wysoki poziom złożoności omawianych zagadnień oraz konieczność integrowania wiedzy z różnych obszarów, takich jak chemia analityczna, biochemia i toksykologia, co wymaga rozwiniętych kompetencji analitycznych i interdyscyplinarnych.

Jakie działania należy podjąć, aby w przyszłości udoskonalić realizację założonych efektów uczenia się?

Poświęcić więcej czasu zagadnieniom, które sprawiają studentom największe trudności. Zasadne jest także rozszerzenie oferty dydaktycznej o dodatkowe zajęcia laboratoryjne lub praktyczne oraz wprowadzenie konwersatoriów tam, gdzie dotychczas realizowany jest wyłącznie wykład. Dobrym rozwiązaniem byłoby również zobowiązanie wszystkich studentów do udziału w zajęciach typu *case study*, które sprzyjają praktycznemu zastosowaniu wiedzy.

Zwiększenie aktywizacji studentów podczas zajęć oraz podkreślanie znaczenia regularnej obecności i systematycznej pracy własnej. Warto także zachęcać studentów do wcześniejszego korzystania z konsultacji, co może zapobiegać narastaniu trudności w nauce.

Zwiększyć liczbę ćwiczeń rozwijających umiejętność interpretacji wyników badań oraz krytycznej analizy danych. Wprowadzać więcej zadań problemowych, kładąc nacisk na ich samodzielne rozwiązywanie. Zwiększenie liczby przykładów praktycznych i analiz przypadków, a także większe wykorzystanie literatury naukowej. Dodatkowo należy wprowadzać zadania wymagające samodzielnego wyszukiwania i opracowywania informacji przez studentów oraz zróżnicować treści zadań, odchodząc od schematycznych rozwiązań.

Rozważyć rozwiązania organizacyjne uwzględniające zróżnicowany poziom przygotowania studentów, zwłaszcza w zakresie matematyki. Podział na grupy według poziomu zaawansowania (np. po zakresie podstawowym i rozszerzonym) pozwoli lepiej dostosować tempo pracy i poziom wsparcia do potrzeb studentów.

Przygotowywanie i udostępnianie materiałów dydaktycznych przed zajęciami, co umożliwi studentom lepsze przygotowanie się i bardziej świadome uczestnictwo w zajęciach.

Część trudności ma charakter systemowy i wynika z wcześniejszych etapów edukacji. W przyszłości warto większy nacisk kłaść na rozwijanie umiejętności wnioskowania, dostrzegania zależności i korelacji między informacjami, zamiast koncentrować się głównie na samym przekazywaniu wiedzy.

Jeszcze nie wiem - dotychczasowe próby nie dały efektu.