

Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|-----------------------|---------|------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Wykład monograficzny - Chemia środowisk niewodnych (Wykład), PG_00080866 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Biznes chemiczny (O) | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | luty 2025 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | 2025/2026 | | | | |
| Poziom kształcenia | II stopnia | Grupa zajęć | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych | | | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | na uczelni | | | | |
| Rok studiów | 2 | Język wykładowy | polski Polski | | | | |
| Semestr studiów | 3 | Liczba punktów ECTS | 3.0 | | | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | zaliczenie | | | | |
| Jednostka prowadząca | Rektor -> Wydział Chemii -> Katedra Chemii Ogólnej i Nieorganicznej -> Pracownia Fizykochemii Związków Kompleksowych | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | dr hab. Dariusz Wyrzykowski | | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 30.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 30 |
| | 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 | 30 | 5.0 | 40.0 | 75 | | |
| Cel przedmiotu | <p>zapoznanie z zagadnieniami wymienionymi w treściach programowych,</p> <p>wprowadzenie podstaw metod eksperymentalnego wyznaczania stałych równowag w roztworach,</p> <p>wyrobienie umiejętności wyboru właściwej metody eksperymentalnej do wyznaczenia termodynamicznego opisu roztworu</p> | | | | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
| | [BCHMU2_W01] Zna i rozumie w pogłębiony sposób złożone procesy fizykochemiczne oraz potrafi analizować ich przebieg w powiązaniu z innymi dziedzinami nauki. | Zna i rozumie w pogłębiony sposób złożone procesy fizykochemiczne oraz potrafi analizować ich przebieg w powiązaniu z innymi dziedzinami nauki. | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| | [BCHMU2_U01] Potrafi, w oparciu o posiadaną wiedzę zaproponować rozwiązanie problemów z chemii z uwzględnieniem aspektu ekonomicznego przy zastosowaniu zaawansowanych technik pomiarowych i analitycznych. | Potrafi, w oparciu o posiadaną wiedzę zaproponować rozwiązanie problemów z chemii z uwzględnieniem aspektu ekonomicznego przy zastosowaniu zaawansowanych technik pomiarowych i analitycznych. | [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| | [BCHMU2_W05] Zna i rozumie główne kierunki rozwoju chemii w połączeniu z ekonomią jako dwiema przenikającymi się dyscyplinami naukowymi. | Zna i rozumie główne kierunki rozwoju chemii w połączeniu z ekonomią jako dwiema przenikającymi się dyscyplinami naukowymi. | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| | [BCHMU2_K04] Jest gotów do właściwej oceny zdobytej wiedzy, jej poszanowania i rozpowszechniania w celu rozwiązywania określonych zagadnień poznawczych i praktycznych. | Jest gotów do właściwej oceny zdobytej wiedzy, jej poszanowania i rozpowszechniania w celu rozwiązywania określonych zagadnień poznawczych i praktycznych. | [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| [BCHMU2_U02] Potrafi określić swoje zainteresowania, rozwijać je w ramach wybranego kierunku i w powiązaniu z tematyką pracy magisterskiej realizując proces samokształcenia i planowania swojej kariery zawodowej. | Potrafi określić swoje zainteresowania, rozwijać je w ramach wybranego kierunku i w powiązaniu z tematyką pracy magisterskiej realizując proces samokształcenia i planowania swojej kariery zawodowej. | [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny | |
| Treści przedmiotu | Środowiska niewodne; oddziaływania kwasowo-zasadowe w środowiskach niewodnych; teorie kwasów i zasad; rola rozpuszczalnika; systemy klasyfikacji środowisk niewodnych; binarne układy rozpuszczalników mieszaných; reakcje syntezy i procesy elektrodowe w środowiskach niewodnych; przegląd środowisk niewodnych; miareczkowania kwasowozasadowe w środowiskach niewodnych; wiązanie wodorowe; równowagi przeniesienia protonu; potencjometria w środowiskach niewodnych; potencjometryczna metoda wyznaczania wartości stałych równowag w roztworach; równania przewodnictwa; metody wyznaczania stałych asocjacji oraz granicznych przewodnictw równoważnikowych na podstawie równań przewodnictwa. | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | | 51.0% | 100.0% |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | brak | |
| | Uzupełniająca lista lektur | brak | |
| | Adresy eZasobów | | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | brak | | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.