

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Laboratorium dyplomowe (WTCCXCSM-LD)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Diploma laboratory

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Nowych Technologii i Chemii

Przedmiot dla jednostki: Wydział Nowych Technologii i Chemii

Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2025/2026

Koordynator przedmiotu cyklu: dr inż. Aleksandra Dziura

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

Język wykładowy:

polski

Strona WWW:

<http://www.wtc.wat.edu.pl>

Skrócony opis:

Organizacja i przebieg dyplomowania. Realizacja indywidualnych zadań w pracowniach badawczych.

Opis:

Przedmiot związany jest z realizacją pracy dyplomowej, dyplomanci pracują pod opieką swoich promotorów.

Praca dotyczy zarówno części teoretycznej (zbieranie i przeglądanie literatury), jak i praktycznej (wykonywanie doświadczeń, analiz, opracowywanie wyników badań) do pracy dyplomowej.

Przedmiot (poza 2 h organizacyjnymi) nie jest wplanowywany do planu zajęć aby można było w porozumieniu z promotorem pracować nad pracą dyplomową. Godziny za przedmiot są dzielone na promotorów (ilość godzin jest uzależniona od ilości dyplomantów).

Literatura:

Zgodna z tematem pracy dyplomowej.

Efekty uczenia się:

Symbol i nr efektu przedmiotu / efekt uczenia się / odniesienie do efektu kierunkowego

W1 / Student ma ugruntowaną i poszerzoną wiedzę z zakresu wybranej specjalności / K_W02

W2 / Student ma rozszerzoną wiedzę na temat technik syntezy organicznej i nieorganicznej, metod wydzielenia i oczyszczania związków chemicznych oraz ich identyfikacji z zastosowaniem metod klasycznych i instrumentalnych / K_W04

W3 / Student ma rozszerzoną wiedzę z zakresu chemii analitycznej pozwalającą na teoretyczne uzasadnienie wyboru metody analitycznej, określanie składu chemicznego substancji lub ich mieszanin / K_W11

W4 / Student zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności zasady bezpiecznego postępowania z substancjami chemicznymi i materiałami niebezpiecznymi. Zna podstawowe regulacje prawne związane z ogólnie pojętym bezpieczeństwem chemicznym / K_W17

U1 / Student potrafi planować i wykonywać badania doświadczalne lub obserwacje w laboratorium chemicznym w zgodzie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpiecznego postępowania z chemikaliami oraz selekcji i utylizacji odpadów chemicznych / K_U03

U2 / Student potrafi przedstawić wyniki badań w postaci samodzielnie przygotowanej pracy magisterskiej zawierającej opis i uzasadnienie celu pracy, przyjętą metodologię, wyniki oraz ich znaczenie na tle innych podobnych badań / K_U12

U3 / Student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach / K_U17

U4 / Student potrafi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi / K_U18

K1 / Student uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu. Potrafi krytycznie oceniać odbierane treści / K_K01

Metody i kryteria oceniania:

Promotor wystawia ocenę dyplomantowi na podstawie zaangażowania dyplomanta w realizację pracy dyplomowej.

Praktyki zawodowe:

brak

Forma studiów

stacjonarne

Rodzaj studiów

II stopnia

Rodzaj przedmiotu

obowiązkowy

Przedmioty wprowadzające

Wszystkie przedmioty realizowane w ramach programu studiów.

Programy

kierunek studiów: chemia

Forma zajęć liczba godzin/rygor

46 h laboratorium / zaliczenie na ocenę

Autor

dr inż. Aleksandra Dziura

Bilans ECTS

Aktywność / obciążenie studenta w godz.

1. Udział w laboratoriach / 46
2. Samodzielne przygotowanie do laboratoriów / 36
3. Przygotowanie do zaliczenia / 6

Godz. / ECTS

Sumaryczne obciążenie pracą studenta: 88 / 3

Zajęcia z udziałem nauczycieli: 46 / 1,5

Zajęcia powiązane z działalnością naukową: 88 / 3

Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Zaliczenie na ocenę