

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Laboratorium dyplomowe (WTCCXCSI-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 zimowy 2026/2027
Koordynator przedmiotu cyklu: dr hab. inż. Magdalena Urbańska

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 uporządkowaną wiedzę z zakresu obranej specjalności umożliwiającą analizę i interpretację typowych dla danej specjalności zjawisk i procesów / K_W13

W2 / Student ma podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z działalnością naukową i dydaktyczną / K_W15

U1 / Student umie zaprojektować i zbudować prostą instalację laboratoryjną oraz przeprowadzić syntezę średnio złożonych związków chemicznych. Potrafi zaplanować i przeprowadzić badania eksperymentalne właściwości użytkowych materiałów / K_U05

U2 / Student potrafi merytorycznie opracować problem z zakresu chemii i nauk pokrewnych z wykorzystaniem literatury polsko- i obcojęzycznej, a także własnych obserwacji i przemysłów. Potrafi w przystępny sposób przedstawić opracowany problem w formie pisemnej i ustnej, zarówno w języku polskim, jak i angielskim. Zna słownictwo techniczne z zakresu chemii / K_U10

U3 / Student potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne. Potrafi opisać matematycznie proste problemy z zakresu chemii, inżynierii i technologii chemicznej. Umie dokonać krytycznej analizy wyników obliczeń teoretycznych oraz zweryfikować je w oparciu o badania eksperymentalne / K_U11

K1 / Student ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na bezpieczeństwo i środowisko podczas całego cyklu życia wytworów tej działalności / K_K07

Metody i kryteria oceniania:

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

Praktyki zawodowe:

brak

Rodzaj studiów

I 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 hab. inż. Magdalena Urbańska

Bilans ECTS

Aktywność / obciążenie studenta w godz.

1. Udział w laboratoriach / 46

2. Samodzielne przygotowanie do laboratoriów / 40

3. Udział w konsultacjach / 14

4. Przygotowanie do zaliczenia / 2

Godz. / ECTS

Sumaryczne obciążenie pracą studenta: 102 / 4

Zajęcia z udziałem nauczycieli: 60 / 2

Zajęcia powiązane z działalnością naukową: 102 / 4

Zajęcia o charakterze praktycznym: 86 / 3

Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Zaliczenie na ocenę