



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe [S2TCh2>SD]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Technologia chemiczna

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Elektrochemia stosowana

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

30

### Liczba punktów ECTS

2,00

### Koordynatorzy

dr hab. inż. Katarzyna Materna prof. PP  
katarzyna.materna@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu technologii chemicznej. Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł związanych z naukami chemicznymi, potrafi je interpretować, wyciągać wnioski i formułować własne opinie. Student rozumie potrzebę dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych.

### Cel przedmiotu

Uzyskanie wiedzy na temat podstaw prowadzenia badań naukowych, opracowywania i referowania wyników badań, zwłaszcza w formie pracy magisterskiej i prezentacji ustnej. Opanowanie umiejętności prowadzenia dyskusji naukowej.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Posiada poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie technologii chemicznej i innych pokrewnych obszarów nauki, pozwalającą na formułowanie i rozwiązywanie złożonych zadań związanych z technologią chemiczną organiczną. [K\_W2]

2. Ma ugruntowaną wiedzę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. [K\_W10]
3. Ma ugruntowaną i poszerzoną wiedzę z zakresu wybranej specjalności. [K\_W11]
4. Posiada wiedzę w zakresie wybranych zagadnień współczesnej wiedzy chemicznej oraz aspektach prawa autorskiego i własności przemysłowej. [K\_W14]

#### Umiejętności:

1. Posiada umiejętność pozyskiwania i krytycznej oceny informacji z literatury, baz danych oraz innych źródeł oraz formułowania na tej podstawie opinii i raportów. [K\_U1]
2. Potrafi posługiwać się językiem angielskim w kontaktach zawodowych. [K\_U3]
3. Posiada zdolność komunikowania się ze specjalistami i niespecjalistami w obszarze technologii elektrochemicznej i dziedzinach pokrewnych. [K\_U4]
4. Potrafi samodzielnie określić kierunki dalszego kształcenia się oraz realizować samokształcenie. [K\_U5]
5. Potrafi właściwie formułować i weryfikować hipotezy związane z problemami inżynierskimi w technologii chemicznej. [K\_U14]
6. Ma umiejętność oceny przydatności technologicznej surowców oraz doboru procesu technologicznego w odniesieniu do wymagań jakościowych produktu. [K\_U16]
7. Potrafi krytycznie ocenić praktyczną przydatność wykorzystania nowych osiągnięć w technologii chemicznej. [K\_U17]
8. Posiada umiejętność wykorzystywania wiedzy nabytej w ramach specjalności w działalności zawodowej. [K\_U23]

#### Kompetencje społeczne:

1. Posiada świadomość potrzeby kształcenia przez całe życie i doskonalenia zawodowego. [K\_K1]
2. Ma ukształtowaną świadomość ograniczeń nauki i techniki związanych z technologią chemiczną, w tym z ochroną środowiska naturalnego. [K\_K2]
3. Profesjonalnie rozpoznaje problemy i podejmuje właściwe wybory związane z wykonywaniem zawodu, w zgodzie z zasadami etyki zawodowej. [K\_K3]
4. Przestrzega wszystkich zasad pracy zespołowej; ma świadomość odpowiedzialności za wspólne przedsięwzięcia i dokonania w pracy zawodowej. [K\_K4]
5. Reprezentuje wysoki poziom moralny w odniesieniu do problemów społecznych i zawodowych. [K\_K5]
6. Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny. [K\_K6]

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Bieżąca ocena wystąpień (sposób prezentacji, szata graficzna, wartość merytoryczna prezentowanych wyników, umiejętność odpowiadania na zadawane pytania).

### Treści programowe

Struktura eksperymentalnych prac naukowych: przegląd literaturowy, sformułowanie celu badań, część eksperymentalna (opis aparatury, odczynników, materiałów, metod badań), przedstawienie i omówienie wyników oraz wnioski. Omówienie problemu plagiatów i oszustw naukowych.

Struktura ustnych prezentacji naukowych: krótkie wprowadzenie, cel badań, syntetyczne omówienie wyników i wnioski.

Dyskusja naukowa: umiejętność formułowania pytań, odpowiedzi na zadawane pytania.

Przegląd wykonywanych prac magisterskich na różnym stopniu zaawansowania.

### Tematyka zajęć

brak

### Metody dydaktyczne

1. Metody podające (seminaria)

### Literatura

Podstawowa:

Wskazana przez promotora pracy dyplomowej.

Uzupełniająca:

Wskazana przez promotora pracy dyplomowej.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwii/egzaminu, wykonanie projektu)	20	1,00