



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu
Seminarium dyplomowe

Przedmiot

Kierunek studiów

Technologia chemiczna

Studia w zakresie (specjalność)

Technologia Polimerów

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

II/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

30

Liczba punktów ECTS

3

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Dr hab. inż. Sławomir Borysiak, prof. PP

e-mail: slawomir.borysiak@put.poznan.pl

tel. 61 666 35 49

Wydział Technologii Chemicznej

ul. Berdychowo 4, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

Student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z



zakresu chemii i fizykochemii polimerów, a także technologii, przetwórstwa i recyklingu tworzyw sztucznych. Powinien posiadać umiejętność pozyskiwania informacji z literatury, baz danych oraz innych źródeł związanych z naukami chemicznymi i pokrewnymi, potrafi je interpretować, wyciągać wnioski i formułować własne opinie. Dodatkowo powinien rozumieć potrzebę dokończenia się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych.

Cel przedmiotu

Przekazanie studentom wiedzy w zakresie formy, sposobu realizacji i przygotowania pracy dyplomowej magisterskiej, metodycznej poprawności i właściwego zredagowania pracy oraz doboru i wykorzystania bibliografii. Zdobywanie umiejętności związanych z przygotowaniem i wygłoszeniem prezentacji specjalistycznej oraz udziału w dyskusji merytorycznej. Uzyskanie szeregu kompetencji społecznych związanych z profilem absolwenta studiów magisterskich.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Posiada poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie chemii i fizykochemii polimerów oraz innych pokrewnych obszarów nauki, pozwalającą na formułowanie i rozwiązywanie złożonych zadań związanych z technologią polimerów. [K_W2]
2. Posiada wiedzę w zakresie złożonych procesów chemicznych związanych z technologią i chemią polimerów, obejmującą odpowiedni dobór materiałów, surowców, metod, technik, aparatury i urządzeń do realizacji procesów technologicznych oraz charakteryzowania otrzymanych produktów. [K_W3]
3. Posiada poszerzoną wiedzę o najnowszych technologiach przetwórstwa i recyklingu tworzyw sztucznych, w tym technologiach materiałów zaawansowanych i nanomateriałów. [K_W6]
4. Posiada poszerzoną wiedzę dotyczącą problemów ochrony środowiska związanych z technologią tworzyw sztucznych. [K_W8]
5. Ma ugruntowaną i poszerzoną wiedzę z zakresu wybranej specjalności. [K_W11]
6. Posiada poszerzoną wiedzę o zaawansowanych urządzeniach i aparaturze stosowanych w technologii polimerów oraz przetwórstwa i recyklingu tworzyw sztucznych. [K_W13]

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. Posiada zdolność komunikowania się ze specjalistami i niespecjalistami w obszarze technologii polimerów i dziedzinach pokrewnych. [K_U4]
3. Potrafi samodzielnie określić kierunki dalszego kształcenia się oraz realizować samokształcenie. [K_U5]
4. Posiada umiejętność profesjonalnego prezentowania wyników badań w formie prezentacji. [K_U7]



5. Potrafi właściwie formułować i weryfikować hipotezy związane z problemami inżynierskimi w technologii polimerów. [K_U14]
6. Potrafi krytycznie ocenić praktyczną przydatność wykorzystania nowych osiągnięć w technologii polimerów. [K_U17]
7. 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 polimerów, 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. Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny. [K_K6]
5. Rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu informacji o aktualnym stanie i kierunkach rozwoju technologii polimerów, o zasadach użytkowania i postępowania z produktami wykonanymi tworzyw sztucznych, o zagrożeniach związanych z pozyskiwaniem i dystrybucją surowców w przemyśle tworzyw sztucznych. [K_K7]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie przedmiotu jest na podstawie przygotowanych prezentacji dotyczących analizy stanu wiedzy w kontekście postawienia hipotezy i sformułowania celu pracy magisterskiej, metodyki badawczej, jak również uzyskanych wyników. Dodatkowo ocenie zostanie poddany udział studentów w dyskusji zagadnień związanych z tematyką prac dyplomowych.

W przypadku zajęć realizowanych w formie zdalnej prezentacje i dyskusja odbędzie się on-line z użyciem infrastruktury uczelnianej.

Treści programowe

1. Możliwości poszukiwania informacji w zakresie wykonywanej pracy dyplomowej, sposób wykorzystania materiałów źródłowych oraz ich prezentacji w pracy.
2. Układ pracy dyplomowej – najczęstsze błędy formalne i merytoryczne.
3. Zasady analizy aktualnego stanu wiedzy w kontekście postawienia hipotezy i sformułowania celu pracy.
4. Zasady planowania metodyki badawczej.



5. Weryfikacja hipotezy badawczej w pracach dyplomowych.
6. Omówienie sposobu przekazywania pozyskanej wiedzy, przygotowania prezentacji wyników.
7. Prezentowanie wyników prac dyplomowych.
8. Dyskusja naukowa: umiejętność formułowania pytań, odpowiedzi na zadawane pytania.
9. Omówienie problemu plagiatów i oszustw naukowych. Przekazanie studentom informacji na temat jednolitego systemu antyplagiatowego (JSA).
10. Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej.

Metody dydaktyczne

Dyskusje naukowe w grupie seminaryjnej z aktywnym udziałem wszystkich studentów.

Literatura

Podstawowa

Wskazana przez promotora pracy dyplomowej.

Uzupełniająca

Wskazana przez promotora pracy dyplomowej.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1,8
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć seminaryjnych) ¹	30	1,2

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności