

Szczegółowy opis zajęć (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa zajęć: SEMINARIUM DYPLOMOWE
Kod zajęć:
Przynależność do grupy zajęć: przedmioty specjalnościowe
Rodzaj zajęć: kierunkowy, obowiązkowy
Kierunek studiów: Chemia
Poziom studiów: studia drugiego stopnia
Profil studiów: ogólnoakademicki
Forma studiów: stacjonarne
Specjalność (specjalizacja): Chemia materiałów
Rok studiów: 2
Semestr studiów: 3
Formy prowadzenia zajęć, wraz z liczbą godzin dydaktycznych: Seminarium – 45 h

Język/i, w którym/ch prowadzone są zajęcia: polski

Liczba punktów ECTS (zgodnie z programem studiów): 4

* – pozostawić właściwe

1. Założenia przedmiotu:

Założeniem przedmiotu jest nabycie umiejętności: prowadzenia poszukiwań literaturowych w ramach określonego zagadnienia z zakresu tematyki pracy dyplomowej oraz syntetycznego prezentowania efektów studiów literaturowych oraz wyników pracy laboratoryjnej, rozwijanie zdolności tłumaczenia zagadnień przedstawianych w literaturze naukowej oraz dyskusji nad problematyką podejmowaną w ramach referowanych prezentacji.

2. Odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do form prowadzenia zajęć oraz sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

symbol	zakładane efekty uczenia się <i>student, który zaliczył zajęcia:</i>	formy prowadzenia zajęć	sposoby weryfikacji i oceny efektu uczenia się
Wiedza: zna i rozumie			
K2A_W01	ma rozszerzoną wiedzę z dziedziny nauk chemicznych w zakresie niezbędnym do zrozumienia zagadnień związanych z polimerami, ich recyklingiem, tworzywami biodegradowalnymi, nanomateriałami, materiałami węglowymi i hybrydowymi, wytwarzaniem i zastosowaniem materiałów specjalnego przeznaczenia, w tym membranowych	seminarium	prezentacja, dyskusja
K2A_W15	zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	seminarium	prezentacja, dyskusja
Umiejętności: potrafi			
K2A_U07	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, zasobów informacji patentowej, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł w języku polskim i obcym, potrafi interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	seminarium	prezentacja, dyskusja
K2A_U10	potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia	seminarium	prezentacja, dyskusja
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
K2A_K05	rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla chemii i nauk pokrewnych w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy	seminarium	prezentacja, dyskusja

3. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (zgodnie z programem studiów):

Treść związana z tematyką danej pracy dyplomowej

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS:

Forma aktywności	Liczba godzin / punktów ECTS
Liczba godzin zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia	45 / 1,5
Praca własna studenta 1 [*] Studium literaturowe	30 / 1,0
Praca własna studenta 2 [*] Wyselekcjonowanie informacji, przygotowanie prezentacji	30 / 1,0
Praca własna studenta n [*]	
Inne ^{**} Konsultacje	15 / 0,5
Suma godzin	120
Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć	4

Objaśnienia:

^{*} – praca własna studenta, należy wymienić formy aktywności, np. *przygotowanie do zajęć, interpretacja wyników, opracowanie raportu z zajęć, przygotowanie do egzaminu, zapoznanie się z literaturą, przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania itp.*

^{**} – inne np. *dotatkowe godziny zajęć*

5. Wskaźniki sumaryczne:

- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: 45 / 1,5
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach związanych z prowadzoną w Politechnice Śląskiej działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim: 120 / 4
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach kształtujących umiejętności praktyczne – w przypadku studiów o profilu praktycznym:
- liczba godzin zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Śląskiej jako podstawowym miejscu pracy: 45 / 1,5

–

6. Osoby prowadzące poszczególne formy zajęć (*imię, nazwisko, stopień naukowy lub stopień w zakresie sztuki, tytuł profesora, służbowy adres e-mail*):

Seminarium:

prof. dr hab. inż. Zbigniew Grzywina, Zbigniew.Grzywina@polsl.pl

prof. dr hab. inż. Mieczysław Łapkowski, Mieczyslaw.Lapkowski@polsl.pl

prof. dr hab. inż. Dorota Neugebauer, Dorota.Neugebauer@polsl.pl

7. Szczegółowy opis form prowadzenia zajęć:

Seminarium

- szczegółowe treści programowe:

Treści kształcenia związane z zagadnieniami i problemami naukowymi wybieranymi indywidualnie przez studentów spośród corocznie przedstawianych propozycji przygotowanych przez nauczycieli akademickich ze szczególnym uwzględnieniem problemów i zagadnień istotnych dla jednostek badawczo-rozwojowych, przemysłu oraz aktualnie realizowanych prac badawczych w Katedrze i na Wydziale.

- stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:

Przygotowanie prezentacji ze studium literaturowego oraz z uzyskanych wyników pod opieką kierującego pracą, zaprezentowanie przygotowanej prezentacji i udział w dyskusji na jej temat.

- forma i kryteria zaliczenia, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:

Uzyskanie pozytywnej oceny z dwóch prezentacji przedstawionych na seminarium dyplomowym: pierwsza obejmuje przedstawienie tematyki realizowanej pracy dyplomowej oraz stan wiedzy opisany w literaturze fachowej, a druga obejmuje prezentację wyników uzyskanych w trakcie realizacji pracy magisterskiej wraz z ich krytycznym omówieniem i wyciągnięciem wniosków. Do zaliczenia przedmiotu wymagana jest pozytywna ocena

z obu prezentacji.

- organizacja zajęć oraz zasady udziału w zajęciach, ze wskazaniem czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa,

nieobowiązkowa

8. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Ocena końcowa z przedmiotu to średnia ocen z prezentacji; aktywny udział w dyskusji może podwyższyć końcową ocenę o pół stopnia.

9. Sposób i tryb uzupełniania zaległości powstałych wskutek:

- nieobecności studenta na zajęciach,

Zgodnie z warunkami zaliczenia ustalonymi w pkt. 7 niniejszej karty.

- różnic w programach studiów osób przenoszących się z innego kierunku studiów, z innej uczelni albo wznawiających studia na Politechnice Śląskiej,

W zależności od zaległości ustala to kierujący pracą prezentowaną na seminarium na konsultacjach zgodnie z 3 / 3 formami prowadzenia zajęć i warunkami zaliczenia ustalonymi w pkt. 7 niniejszej karty.

10. Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć:

Wiedza zdobyta w toku studiów na I i II stopniu

11. Zalecana literatura oraz pomoce naukowe:

Literatura wskazana w ramach przedmiotów realizowanych w toku studiów, bazy czasopism dostępne w bibliotece uczelnianej

12. Opis kompetencji prowadzących zajęcia (*np. publikacje, doświadczenie zawodowe, certyfikaty, szkolenia itp. związane z treściami programowymi realizowanymi w ramach zajęć*):

prof. dr hab. inż. Zbigniew Grzywna

Kompetencje metodyczne, dydaktyczne i społeczne potwierdzone wykształceniem w dziedzinie nauk chemicznych. Wieloletnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć z przedmiotów: Fizyka, Physics i Fizyka Chemiczna. Specjalista w zakresie materiałów hybrydowych specjalnego przeznaczenia, w tym materiałów membranowych. Dorobek dostępny w bazach czasopism naukowych, ORCID: 0000-0002-0046-4169

prof. dr hab. inż. Mieczysław Łapkowski

Kompetencje metodyczne, dydaktyczne i społeczne potwierdzone wykształceniem w dziedzinie nauk chemicznych. Wieloletnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć z przedmiotów: Chemia Fizyczna, Materiały do elektroniki organicznej, Nowoczesne materiały polimerowe. Specjalista w zakresie materiałów organicznych półprzewodników, w tym polimerów π -skoniugowanych. Dorobek dostępny w bazach czasopism naukowych, ORCID: 0000-0001-7099-3982

prof. dr hab. inż. Dorota Neugebauer

Kompetencje metodyczne, dydaktyczne i społeczne potwierdzone wykształceniem w dziedzinie nauk chemicznych. Wieloletnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć z przedmiotów: Chemia i Chemia Fizyczna Polimerów, Smart Polymers, Polimery w Bionanotechnologii, Kontrolowane Procesy Polimeryzacji. Specjalistka w zakresie polimerów i kopolimerów o zróżnicowanej topologii, miceli polimerowych jako nośników leków. Dorobek dostępny w bazach czasopism naukowych, ORCID: 0000-0002-3802-744X

13. Inne informacje:

brak