

Szczegółowy opis zajęć (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa zajęć: Laboratorium prac przejściowych

Kod zajęć:

Przynależność do grupy zajęć:

Rodzaj zajęć: specjalnościowy
obowiązkowy

Kierunek studiów: Chemia

Poziom studiów: studia drugiego stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Specjalność (specjalizacja): Chemia materiałów

Rok studiów: I

Semestr studiów: II

Formy prowadzenia zajęć, wraz z liczbą godzin dydaktycznych:

laboratorium – 105.

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

Liczba punktów ECTS (zgodnie z programem studiów): 7

* – pozostawić właściwe

1. Założenia przedmiotu: Wykonanie przeglądu literaturowego i opracowanie pisemne postawionego problemu badawczego w temacie pracy przejściowej (wg wytycznych kierującego pracą dyplomową). Wstępne prace badawcze w laboratorium.
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_W13	zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpiecznego postępowania z chemikaliami oraz selekcji i utylizacji odpadów chemicznych w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę na stanowisku badawczym lub pomiarowym	Laboratorium	projekt
K2A_W16	ma poszerzoną wiedzę na temat funkcjonowania baz informacji naukowej	Laboratorium	projekt
Umiejętności: potrafi			
K2A_U03	potrafi planować i wykonywać eksperymenty w laboratorium chemicznym w zgodzie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpiecznego postępowania z chemikaliami oraz selekcji i utylizacji odpadów chemicznych	Laboratorium	projekt
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
K2A_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	Laboratorium	projekt
K2A_K03	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie i innych zadania	Laboratorium	projekt

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

Treść związana z tematyką danej pracy dyplomowej: przestudiowanie danych literaturowych, sformułowanie podstawowego problemu badawczego, zaplanowanie zakresu pracy w laboratorium, omówienie terminologii oraz zakresu badań do wykonania w laboratorium.

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS:

Forma aktywności	Liczba godzin / punktów ECTS
Liczba godzin zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia	105/3,5
Praca własna studenta 1 [*] Przestudiowanie i zebranie literatury do pracy dyplomowej	45/1,5
Praca własna studenta 2 [*] Opracowanie projektu pracy dyplomowej	60/2
Suma godzin	210
Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć	7

Objaśnienia:

* – praca własna studenta, należy wymienić formy aktywności, np. *przygotowanie do zajęć, interpretacja wyników, opracowanie raportu z 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: 105/3,5
- 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: 210/7
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach kształtujących umiejętności praktyczne – w przypadku studiów o profilu praktycznym: 90
- liczba godzin zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Śląskiej jako podstawowym miejscu pracy: 120

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

Laboratorium: kierujący daną pracą dyplomową pod którego opieką praca jest wykonywana

7. Szczegółowy opis form prowadzenia zajęć:

Laboratorium

- szczegółowe treści programowe:
Przestudiowanie danych literaturowych, sformułowanie podstawowego problemu badawczego, zaplanowanie zakresu pracy w laboratorium, omówienie terminologii oraz zakresu badań do wykonania w laboratorium.
- stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:
Ćwiczenia laboratoryjne samodzielnie wykonywane przez studenta pod nadzorem prowadzącego.
- forma i kryteria zaliczenia, w tym zasady zaliczeń poprawkowych:
 - Opracowanie monograficzne przeglądu literaturowego związanego z tematem pracy dyplomowej
- organizacja zajęć oraz zasady udziału w zajęciach, ze wskazaniem czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa,

Uczestnictwo na zajęciach laboratoryjnych jest obowiązkowe.

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):

Warunkiem otrzymania pozytywnej oceny końcowej jest ocena opracowania monograficznego przez kierującego pracą dyplomową.

9. Sposób i tryb uzupełniania zaległości powstałych wskutek:

- nieobecności studenta na zajęciach,
Zgodnie z Regulaminem studiów §31 student jest obowiązany do usprawiedliwienia swojej nieobecności na zajęciach, laboratorium i seminarium, nie później niż na kolejnych zajęciach. W przypadku choroby lub innego zdarzenia losowego student usprawiedliwia swoją nieobecność na pierwszych zajęciach po powrocie na Uczelnię. Student przystępuje do zaliczenia zajęć w terminie wyznaczonym przez prowadzącego przedmiot, nie później jednak niż przed końcem sesji zimowej lub sesji letniej.
- różnic w programach studiów osób przenoszących się z innego kierunku studiów, z innej uczelni albo wznawiających studia na Politechnice Śląskiej,
Wg Regulaminu studiów § 12 ust. 4 pełnomocnik rektora wskazuje, od którego semestru student rozpocznie studia w wyniku uznania wcześniej zaliczonych zajęć, oraz określa zakres, sposób i termin uzupełnienia zaległości wynikających z różnic w programach studiów.

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

Podstawy chemii organicznej, chemia polimerów.

11. Zalecana literatura oraz pomoce naukowe:

bazy danych SciFinder, Scopus, Beilstein

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

Osoby przewidziane do realizacji zajęć posiadają przynajmniej tytuł naukowy doktora nauk chemicznych. Prowadzący cyklicznie publikuje w czasopismach międzynarodowych w dyscyplinie chemia.

13. Inne informacje:

brak