

Szczegółowy opis zajęć (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa zajęć: Advanced Inorganic Chemistry

Kod zajęć:

Przynależność do grupy zajęć:

Rodzaj zajęć: podstawowy / kierunkowy / ogólny / specjalnościowy*
obowiązkowy / ~~obieralny~~*

Kierunek studiów: Industrial and Engineering Chemistry

Poziom studiów: studia pierwszego stopnia / ~~studia drugiego stopnia~~*

Profil studiów: ogólnoakademicki / ~~praktyczny~~*

Forma studiów: stacjonarne / ~~niestacjonarne~~*

Specjalność (specjalizacja):

Rok studiów: II

Semestr studiów: III

Formy prowadzenia zajęć, wraz z liczbą godzin dydaktycznych:

wykłady – 15

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

Liczba punktów ECTS (zgodnie z programem studiów): 2

* – pozostawić właściwe

1. Założenia przedmiotu:

Ugruntowanie wiedzy z zakresu chemizmu pierwiastków bloku d

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 student, który zaliczył zajęcia:	formy prowadzenia zajęć	sposoby weryfikacji i oceny efektu uczenia się
	Wiedza: zna i rozumie		
K1A_W07	ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie chemii nieorganicznej	wykład	test
	Umiejętności: potrafi		
	Kompetencje społeczne: jest gotów do		

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

Poszerzona, praktyczna wiedza z zakresu chemii wybranych pierwiastków i związków nieorganicznych oraz przemian którym te związki ulegają.

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS:

Forma aktywności	Liczba godzin / punktów ECTS
Liczba godzin zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia	15/1
Praca własna studenta 1*	15/1
Praca własna studenta 2*	
Praca własna studenta n*	
Inne** (test, konsultacje)	5
Suma godzin	35
Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć	2

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:

15/1

- 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:
35/2
 - liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach kształtujących umiejętności praktyczne – w przypadku studiów o profilu praktycznym: 0/0
 - liczba godzin zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Śląskiej jako podstawowym miejscu pracy: 15
6. Osoby prowadzące poszczególne formy zajęć (*imię, nazwisko, stopień naukowy lub stopień w zakresie sztuki, tytuł profesora, służbowy adres e-mail*):
Dr hab. inż. Piotr Dydo, prof. PŚ
7. Szczegółowy opis form prowadzenia zajęć:
- 1) wykłady:
- szczegółowe treści programowe:
Omówienie właściwości pierwiastków bloku d i ich związków.
 - stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:
Zajęcia zdalne asynchroniczne – udostępnianie nagrań wykładów
 - forma i kryteria zaliczenia, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:
test wyboru
 - organizacja zajęć oraz zasady udziału w zajęciach, ze wskazaniem czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa,
Zajęcia asynchroniczne w bloku 5 tygodniowym po 3 godziny zajęć na tydzień.
- 2) opis pozostałych form prowadzenia zajęć:
brak
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):
Uzyskanie co najmniej 60% punktów z testu (ocena 3.0 lub wyższa).
9. Sposób i tryb uzupełniania zaległości powstałych wskutek:
- nieobecności studenta na zajęciach,
 - różnic w programach studiów osób przenoszących się z innego kierunku studiów, z innej uczelni albo wznawiających studia na Politechnice Śląskiej,
nie dotyczy
10. Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć:
brak
11. Zalecana literatura oraz pomoce naukowe:
Materiały dostarczone przez wykładowcę, podręczniki Chemii Nieorganicznej, np.:
F. Albert Cotton, Geoffrey Wilkinson, Carlos A. Murillo, Manfred Bochmann, Advanced Inorganic Chemistry, 1999, ISBN: 9780471199571
E. Housecroft, A. G. Sharpe, Inorganic Chemistry, 2018, ISBN: 9781292134161
12. Opis kompetencji prowadzących zajęcia (*np. publikacje, doświadczenie zawodowe, certyfikaty, szkolenia itp. związane z treściami programowymi realizowanymi w ramach zajęć*):
Wykładowca posiada ponad 10-letnie doświadczenie w wykładaniu Chemii Nieorganicznej na kierunku Makrokierunek Industrial & Engineering Chemistry. Prowadzi badania naukowe w których wykorzystuje wiedzę z zakresu Chemii Nieorganicznej w Technologii Chemicznej i Ochronie Środowiska.
13. Inne informacje:
brak