

Sylabus przedmiotu na studiach doktoranckich

Nazwa przedmiotu	Elementy dydaktyki krystalografii
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot	Wydział Chemii
Język przedmiotu	Polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu ujęte w kategoriach: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych	<p>W zakresie wiedzy: Doktorant wykazuje zaawansowaną wiedzę w zakresie tematyki zajęć dydaktycznych w zakresie krystalografii dla studentów I i II stopnia, w których prowadzeniu współuczestniczy; Wykazuje praktyczną znajomość metod i technik dydaktycznych koniecznych do prowadzenia tych zajęć; Zna podstawowe metody aktywizacji studentów oraz metody i zasady oceniania adekwatne do danego typu zajęć; Zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach laboratoryjnych;</p> <p>W zakresie umiejętności: Doktorant wykazuje głębokie zrozumienie zjawisk fizycznych leżących u podstaw teorii i metod opisywanych na zajęciach dydaktycznych, w których prowadzeniu współuczestniczy; Potrafi wykorzystać swą zaawansowaną wiedzę merytoryczną do przygotowania zleconych mu materiałów dydaktycznych (zadań, prezentacji komputerowych); Potrafi zrealizować zajęcia dydaktyczne, klarownie przedstawiając zleconą mu problematykę i odpowiadając na pytania studentów; Potrafi wskazać prawdopodobne przyczyny problemów dydaktycznych i dokonać korekty sposobu nauczania.</p> <p>W zakresie kompetencji: Doktorant jest w stanie aktywnie uczestniczyć w zaawansowanej dyskusji naukowej na poziomie akademickim; Wykazuje świadomość zróżnicowania indywidualnych predyspozycji i cech osobowościowych w populacji studentów; Ma świadomość roli nauczyciela akademickiego i współodpowiedzialności za przebieg procesu kształcenia; Rozumie i przestrzega zasad uczciwości i rzetelności naukowej; Rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych.</p>
Typ przedmiotu (obowiązkowy/fakultatywny)	Fakultatywny
Semestr/rok	I rok (semester 1 lub 2 studiów doktoranckich)
Imię i nazwisko osoby/osób prowadzącej/prowadzących przedmiot	Krzysztof Lewiński
Imię i nazwisko osoby/osób egzaminującej/egzaminujących bądź udzielającej zaliczenia, w przypadku gdy nie jest to osoba prowadząca dany przedmiot	Katarzyna Stadnicka

Sposób realizacji	Pracownia dydaktyczna
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość algebry macierzy, krystalografii oraz metod analizy strukturalnej
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi	6 ECTS
Bilans punktów ECTS	Udział w zajęciach dydaktycznych dla studentów – 60 godz. Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu – 60 godz. Przygotowywanie materiałów dydaktycznych – 25 godz. Ocena pisemnych prac studentów – 15 godz. Samodzielne prowadzenie zajęć ze studentami – 15 godz. Udział w spotkaniach omawiających metodykę i efekty zajęć prowadzonych przez doktorantów – 5 godz. Razem 180 godz. co odpowiada 6 ECTS
Stosowane metody dydaktyczne	Dyskusja dydaktyczna związana z prowadzonymi zajęciami, pokaz, ćwiczenia przedmiotowe, seminarium.
Metody sprawdzania i oceny efektów kształcenia uzyskanych przez doktorantów	Weryfikacja materiałów dydaktycznych przygotowanych przez doktoranta oraz jego oceny prac studenckich; hospitacje zajęć doktoranta ze studentami i dyskusja na ich temat.
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu, w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia, a także forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Samodzielne przeprowadzenie przez doktoranta zajęć ze studentami (w obecności osoby oceniającej)
Treści przedmiotu*	Tematyka zajęć dydaktycznych, w których prowadzeniu dany doktorant współuczestniczy; Stosowne do tego celu metody i techniki dydaktyczne
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej*	Indywidualny, zależny od konkretnych zajęć dydaktycznych, w których prowadzeniu dany doktorant współuczestniczy oraz książka „Jak kształcić studentów chemii i kierunków pokrewnych? Podręcznik nauczyciela akademickiego” red. I. Maciejowska, Kraków 2008 dostępna on-line http://www.chemia.uj.edu.pl/dydaktyka_a/dydaktyka_a.html

* W szczególnie uzasadnionych przypadkach można podać informację ogólną.