

Sylabus przedmiotu na studiach doktoranckich

Nazwa przedmiotu	Elementy dydaktyki chemii analitycznej
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 chemii analitycznej obejmującej program studiów kierunku „Chemia”. Wykazuje znajomość koniecznych do prowadzenia tych zajęć metod i technik dydaktycznych;</p> <p>W zakresie umiejętności: Doktorant wykazuje umiejętność przekazania studentom praktycznych uwag dotyczących przeprowadzenia procedur analitycznych objętych programem; Potrafi wykonywać analizy chemiczne i wyjaśnić zasady korzystania z stosowanego sprzętu laboratoryjnego i aparatury pomiarowej; Potrafi wykorzystać swą wiedzę do współuczestnictwa w przygotowaniu zleconych materiałów dydaktycznych (zadań, prezentacji komputerowych); Potrafi zrealizować zajęcia dydaktyczne, klarownie przedstawiając zleconą mu problematykę i odpowiadając na pytania studentów.</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.</p>
Typ przedmiotu (obowiązkowy/fakultatywny)	Fakultatywny
Semestr/rok	I rok (semestr 1 lub 2 studiów doktoranckich)
Imię i nazwisko osoby/osób prowadzącej/prowadzących przedmiot	Stanisław Walas, Jolanta Kochana, Michał Woźniakiewicz
Imię i nazwisko osoby/osób egzaminującej/egzaminujących bądź udzielającej zaliczenia, w przypadku gdy nie jest to osoba prowadząca dany przedmiot	Joanna Kozak, Katarzyna Madej, Małgorzata Herman, Renata Wietecha-Posłuszny, Małgorzata Król, Marcin Wieczorek
Sposób realizacji	Pracownia dydaktyczna
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczony przedmiot „Podstawy chemii”
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi	6 ECTS
Bilans punktów ECTS	Wstępne wykonanie wskazanego zakresu ćwiczeń objętego programem, 10 godz. Omówienie z prowadzącymi przedmiot sposobu i zakresu

	<p>realizacji programu, 5 godz.          Udział w zajęciach dydaktycznych dla studentów - 30 godz.          Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu - 45 godz.          Ocenianie pisemnych prac studentów - 50 godz.          Samodzielne prowadzenie zajęć ze studentami – 40 godz.          Łączny nakład pracy doktoranta: 180 godz., co odpowiada 6 punktom ECTS.</p>
Stosowane metody dydaktyczne	<p>Praca własna laboratoryjna,          Dyskusja problemów z realizacją, specyficznych zasad BHP i możliwych źródeł błędów przy realizacji prowadzonych zajęć,          Pokaz stosowania wykorzystywanych przyrządów i aparatury, ćwiczenia przedmiotowe.</p>
Metody sprawdzania i oceny efektów kształcenia uzyskanych przez doktorantów	<p>Weryfikacja ocen prac studenckich i raportów;          Hospitacje zajęć doktoranta ze studentami i dyskusja na ich temat oraz bieżąca ocena.</p>
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu, w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia, a także forma i warunki zaliczenia przedmiotu	<p>Pozytywna ocena postawy doktoranta we wszystkich elementach jego pracy na ćwiczeniach.          Samodzielne przeprowadzenie przez doktoranta zajęć ze studentami (w obecności osoby oceniającej)</p>
Treści przedmiotu*	<p>Tematyka zajęć chemii analitycznej, w których prowadzeniu dany doktorant współuczestniczy; Stosowne do tego celu metody i techniki dydaktyczne</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej*	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A. Cygański, Chemiczne metody analizy ilościowej, Warszawa, WNT, 1999, wyd. 5</li> <li>2. A. Rokosz, Wprowadzenie do chemii analitycznej, Kraków, UJ, 1980</li> <li>3. J. Minczewski, Z. Marczenko, Chemia analityczna, t.1 i 2, Warszawa, PWN, 1985</li> <li>4. W. Szczepaniak, Metody instrumentalne w analizie chemicznej, Warszawa, PWN, 1996</li> <li>5. I. Maciejowska, red, Jak kształcić studentów chemii i kierunków pokrewnych? Podręcznik nauczyciela akademickiego, Kraków 2008,  <a href="http://www.chemia.uj.edu.pl/dydaktyka_a/dydaktyka_a.html">http://www.chemia.uj.edu.pl/dydaktyka_a/dydaktyka_a.html</a></li> </ol>

\* W szczególnie uzasadnionych przypadkach można podać informację ogólną.