

Oferta dydaktyczna Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego!

Nasza oferta jest bogata i zaplanowana w ten sposób, że z pewnością znajdziesz propozycję, która będzie odpowiadała Twoim zainteresowaniom oraz pozwoli Tobie studiować w przyjaznych i profesjonalnych warunkach na jednym z najlepszych Wydziałów w Polsce.

Studia I stopnia (licencjackie)

Kierunek: **CHEMIA**

Studiujesz na kierunku Chemia ale masz możliwość wyboru jednej z sześciu oferowanych specjalności zgodnie z Twoimi zainteresowaniami oraz planami na przyszłość.

Wybierając jedną ze specjalności uzyskasz oprócz podstawowej wiedzy i umiejętności chemicznych, które definiują Twój kierunek studiów (stanowią o tym, że staniesz się chemikiem) i które realizowane są jako identyczny dla każdej specjalności blok przedmiotów obowiązkowych możliwość zapoznania się, z bardziej szczegółową wiedzą na temat wybranych specjalności. Przedmioty specjalnościowe realizowane są jako przedmioty do wyboru, dając Tobie możliwość wybrania tych, którymi jesteś szczególnie zainteresowany.

Specjalność:
**ANLITYKA
CHEMICZNA**

Co to za studia

Analityka chemiczna to studia, dzięki którym uzyskasz teoretyczną i praktyczną wiedzę zarówno z zakresu współczesnej chemii jak i z podstaw biologii, chemii i analityki medycznej, chemii kosmetycznej, mineralogii i wielu innych. Studia są wszechstronne, bowiem analityka chemiczna ma zastosowanie w bardzo wielu dziedzinach życia. Zostaniesz przygotowany do prowadzenia analizy metodami klasycznymi (miareczkowe i wagowe) oraz instrumentalnymi substancji pochodzenia naturalnego i sztucznego, zaś ogólna wiedza chemiczna przygotuje cię dodatkowo do badania ich właściwości chemicznych z wykorzystaniem najnowszych technik badawczych i aparatury naukowej. Nauczysz się, jak wykorzystywać wiedzę i umiejętności praktyczne do projektowania eksperymentu analitycznego, tak w pracowni naukowej jak i przemysłowej.

Co oferujemy

Absolwenci studiów licencjackich uzyskują stopień licencjata chemii. Wybrane przedmioty (jak Analityka medyczna czy Analiza środowiskowa) są realizowane przy współpracy z wrocławskim Uniwersytetem Medycznym czy Wydziałem Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska naszego Uniwersytetu.

Co po studiach

Po analityce chemicznej możesz podjąć pracę w instytucjach badawczych, laboratoriach diagnostycznych, farmakologicznych, technologicznych czy biotechnologicznych. Specjalizacja ma spory walor interdyscyplinarny, co znacznie poszerza zakres możliwych miejsc pracy. Warto dodać, że na rynku

	<p>pracy to właśnie specjaliści w dziedzinie analityki są najbardziej poszukiwanymi chemikami.</p>
<p>Specjalność: CHEMIA MATERIAŁÓW DLA NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII</p>	<p>Co to za studia</p> <p>Chemia materiałów dla nowoczesnych technologii pozwoli Ci, oprócz wiedzy podstawowej z chemii, zapoznać się z nowoczesnymi materiałami wykorzystywanymi we współczesnych technologiach lub potencjalnie mogących znaleźć tam swoje zastosowanie. Na studiach dowiesz się o właściwościach półprzewodników, w tym organicznych, wykorzystywanych w elektronice i optoelektronice (nanotechnologia), zapoznasz się z właściwościami grafenu, metamateriałów, materiałów magnetycznych czy ferroelektrycznych oraz z metodami ich otrzymywania. Nauczysz się nowych metod pomiarowych stosowanych do charakteryzowania tych materiałów, takich jak mikroskopia ostrzowa, mikroskopia elektronowa, spektroskopia, rentgenografia czy rozpraszanie i dyfrakcja neutronów. Zapoznasz się z nowoczesnymi metodami diagnostyki medycznej, wykorzystujących fotoluminescencję czy rezonans magnetyczny.</p> <p>Co oferujemy</p> <p>Absolwenci studiów licencjackich uzyskują stopień licencjata chemii. Program studiów obejmuje zarówno przedmioty z dziedziny chemii i nauk pokrewnych, np. z fizyko-chemii ciała stałego, metod pomiarowych ciała stałego oraz projektowania i syntezy nowych materiałów.</p> <p>Co po studiach</p> <p>Po ukończeniu specjalności chemia materiałów dla nowoczesnych technologii możesz podjąć pracę w laboratoriach z nowoczesną aparaturą i w przedsiębiorstwach wykorzystujących współczesne technologie. Możesz podjąć pracę w instytucjach badawczych i laboratoriach diagnostycznych. Absolwenci tej specjalności mogą pracować w różnych dziedzinach przemysłu i na wyższych uczelniach.</p>
<p>Specjalność: CHEMIA OGÓLNA</p>	<p>Co to za studia</p> <p>Chemia ogólna pozwoli Ci, zdobyć szeroką wiedzę z zakresu chemii. Dzięki wykładom i zajęciom laboratoryjne uzyskasz i pogłębisz wiedzę na temat nowoczesnych metod syntezy związków chemicznych. Poznasz także współczesne metody fizykochemiczne stosowane w badaniach struktury związków.</p> <p>Co oferujemy</p> <p>Absolwenci studiów licencjackich uzyskują stopień licencjata chemii. Program studiów obejmuje przedmioty z dziedziny chemii i nauk pokrewnych, np. z fizykochemicznych metod pomiarowych.</p> <p>Co po studiach</p>

	<p>Po ukończeniu tej specjalności możesz podjąć pracę w laboratoriach z nowoczesną aparaturą i w przedsiębiorstwach wykorzystujących współczesne technologie, a także w instytucjach badawczych i laboratoriach diagnostycznych. Absolwenci tej specjalności mogą pracować w różnych dziedzinach przemysłu i na wyższych uczelniach.</p>
<p>Specjalność: CHEMIA ŚRODOWISKA</p>	<p>Co to za studia</p> <p>Chemia środowiska to studia, dzięki którym poznasz zagadnienia związane z chemią i ochroną środowiska, niezwykle istotne dla współczesnych i następných pokoleń mieszkańców Ziemi. Bardzo duży wzrost liczby ludzi, coraz szybszy rozwój wszystkich dziedzin przemysłu i komunikacji i związane z tym zużycie energii, powoduje istotne zmiany w środowisku naturalnym, zmianę składu atmosfery, hydrosfery i zewnętrznej warstwy litosfery. Grozi to trudnymi do przewidzenia konsekwencjami dla życia ludzi, zwierząt i roślin. Studiowanie na tej specjalności pozwoli Ci dobrze opanować wiedzę umożliwiając rozumienie podstaw chemii i chemii środowiska oraz rozwiązywanie zagadnień związanych z ochroną środowiska.</p> <p>Co oferujemy</p> <p>Absolwenci studiów licencjackich uzyskują stopień licencjata chemii. U nas, oprócz szerokiej wiedzy i kompetencji z różnych gałęzi chemii zdobędziesz także wiedzę i umiejętności z zakresu ochrony środowiska.</p> <p>Co po studiach</p> <p>Po chemii środowiska możesz podjąć pracę w w przemyśle chemicznym, farmaceutycznym i biotechnologicznym, w instytutach naukowych i instytucjach związanych z ochroną środowiska, także w interdyscyplinarnych zespołach, w skład których mogą wchodzić chemicy, fizycy biochemicy i biologowie.</p>
<p>Specjalność: INFORMATYKA CHEMICZNA</p>	<p>Co to za studia</p> <p>Studia na tym kierunku dadzą Tobie wykształcenie chemiczne wzbogacone o pogłębioną wiedzę informatyczną. Nauczysz się w praktyce stosować rozwiązania informatyczne niezbędne w przemyśle chemicznym oraz w różnych dziedzinach gospodarki. Dowiesz się, dlaczego komputery są niezbędne we wszystkich działach chemii, począwszy od wyrafinowanych metod obliczeniowych chemii teoretycznej i kwantowej, poprzez metody inżynierii molekularnej i materiałowej, chemometrii aż do projektowania procesów jednostkowych w inżynierii chemicznej oraz sterowania instalacjami przemysłowymi. Nauczysz się także wykorzystywać specjalistyczne bazy danych, odgrywające istotną rolę w analizie i ochronie środowiska. Dowiesz się również jak radzić sobie ze skomplikowanym opracowaniem różnorodnych typów danych oraz jak sterować przyrządami kontrolno-pomiarowymi za pomocą interfejsów komputerowych.</p> <p>Co oferujemy</p> <p>Absolwenci studiów licencjackich uzyskują stopień licencjata chemii. Program studiów obejmuje zarówno przedmioty z dziedziny chemii jak i informatyki, m.in. metody numeryczne, programowanie, bazy danych, sieci komputerowe, architekturę komputerów, interfejsy i elementy sterowania komputerowego</p>

oraz informatykę w zarządzaniu. Program realizowany jest we współpracy z Instytutem Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego.

Co po studiach

Zostając absolwentem naszej specjalności masz szansę znaleźć zatrudnienie w zakładach przemysłowych, instytucjach badawczych i naukowych oraz w szkolnictwie. Jeśli pragniesz poszerzyć swoją wiedzę w tym kierunku możesz podjąć studia magisterskie na specjalności Informatyka Chemiczna i Chemometria.