

Informatyka w ochronie środowiska

Opis kierunku

Informatyka w ochronie środowiska to unikatowy kierunek stworzony dla osób pasjonujących się informatyką i nowoczesnymi technologiami, które przy okazji interesują się naukami przyrodniczymi: biologią, geografią i chemią. Studenci w trakcie nauki zdobywają szeroką wiedzę z zakresu procesów i technologii ochrony środowiska, systemów elektrycznych, elektronicznych i teleinformatycznych, w tym baz danych i podstaw programowania. Absolwenci wyróżniają się kompetencjami zawodowymi pozwalającymi na biegłe posługiwanie się specjalistycznym językiem prawa ochrony środowiska, rozwiązywanie problemów związanych z gospodarką odpadami, dokumentacją środowiskową czy koniecznymi pozwoleniami administracyjnymi koniecznymi do funkcjonowania przedsiębiorstwa. Po ukończeniu studiów każdy absolwent będzie posiadał uprawnienia do wykonywania raportów i prognoz oceny oddziaływania na środowisko.

Profil studenta

Pomyśl o tym kierunku, jeśli:

- interesujesz się zagadnieniami związanymi z ekologią, ochroną środowiska naturalnego
- lubisz przedmioty ścisłe (matematyka, fizyka) oraz przyrodnicze (biologia, chemia),
- posiadasz zdolność skupienia uwagi, logicznego myślenia,
- jesteś dokładny i cierpliwy.

Pomyśl o czymś innym, jeśli:

- nie lubisz pracy, w której niezbędna jest duża odpowiedzialność za wykonywane zadania,
- nie jesteś osobą drobiazgową i dociekliwą,
- brak Ci uzdolnień matematyczno-logicznych i technicznych.

Program studiów

Studia obejmują takie przedmioty jak:

- podstawy elektrotechniki
- chemia środowiska
- prawo ochrony środowiska
- ekologia i podstawy ochrony środowiska
- matematyka
- technologie informatyczne
- elektroniczne systemy pomiarowe
- analiza chemiczna środowiska
- fizyka środowiska
- geologia, geomorfologia i gleboznawstwo
- cyfrowy monitoring środowiska

- geograficzne systemy informacyjne
- cyfrowe źródła informacji o środowisku
- hydrologia i gospodarka wodna
- mikrobiologia środowiska
- systemy komunikacji bezprzewodowej
- bazy danych
- oddziaływanie fal elektromagnetycznych na środowisko
- polimery w ochronie środowiska
- gospodarka odpadami
- meteorologia cyfrowa
- instalacje i urządzenia ochrony środowiska
- podstawy normalizacji
- sztuczna inteligencja
- projektowanie serwisów www
- zagrożenia radiacyjne i ich neutralizacja
- cyfrowe systemy informacji laboratoryjnej i przemysłowej
- podstawy analizy cyklu życia
- technologie oczyszczania ścieków i uzdatniania wody
- modelowanie procesów i zagrożeń środowiskowych
- bezpieczeństwo systemów informatycznych
- ocena oddziaływania na środowisko
- informatyka w ochronie środowiska
- przygotowanie i realizacja inwestycji środowiskowych

Możliwości zatrudnienia

Absolwenci kierunku informatyka w ochronie środowiska mogą znaleźć zatrudnienie jako inżynierowie - specjaliści w zakresie wykorzystania narzędzi informatycznych w ochronie środowiska w:

- przedsiębiorstwach przemysłowych, energetycznych, chemicznych, firmach informatycznych,
- biurach projektowych realizujących inwestycje ekologiczne,
- organach administracji rządowej i samorządowej,
- laboratoriach i ośrodkach badawczych,
- biurach konsultingowych i doradczych działających w zakresie ochrony środowiska.

Możliwości kształcenia

Politechnika Łódzka

Typ studiów: stacjonarne I stopnia
Wydział: Wydział Chemiczny
Kierunek: informatyka w ochronie środowiska
Specjalności:

- technologie EEIA w ochronie środowiska
- technologie środowiskowe

Wojewódzki Urząd Pracy w Łodzi
Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej Oddział w Piotrkowie Trybunalskim

Adres: ul. Żeromskiego 114, 90-543 Łódź

Tel. 42 631 31 00

E-mail: rekrutacja@info.p.lodz.pl

Adres www: <https://chemia.p.lodz.pl/>