



Ochrona środowiska



Interdyscyplinarny kierunek studiów „Ochrona Środowiska”

Motto kierunku:

Studujesz na 1 kierunku, ale na 2 Wydziałach i w 4 Instytutach

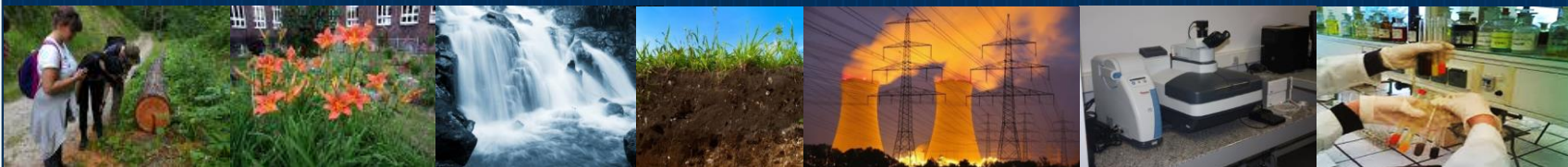
Jednostki partycypujące w Kierunku:

Wydział Nauk Przyrodniczych

**Instytut Biologii, Biotechnologii i Ochrony Środowiska (IBBiOŚ)
Instytut Nauk o Ziemi (INoZ)**

**Wydział Nauk Ścisłych i
Technicznych**

**Instytut Chemii (ICh)
Instytut Fizyki (IF)**



Dwa stopnie kształcenia:

- **Studia I stopnia: Licencjackie**
- **Studia II stopnia: Magisterskie**

Studia magisterskie w 3 specjalnościach:

- **Monitoring i zarządzanie środowiskiem (MZŚ) – realizowany w IBBiOŚ.**
 - **Geoekologia (GEO) – realizowany w INoZ;**
- **Fizykochemiczne metody w ochronie środowiska (FIZ) – realizowany w ICh i IF**

SPECJALNOŚĆ: Monitoring i zarządzanie środowiskiem (MZŚ) – realizowana w IBBioŚ

Twoja wiedza, umiejętności i kompetencje:

- Ocena oddziaływania na środowisko
- Zmiany w szacie roślinnej
- Biomonitoring środowiska przyrodniczego
- Sporządzanie dokumentacji na potrzeby waloryzacji przyrodniczej
- Zmiany w faunie i florze terenów przemysłowych
- Mikroorganizmy gleb w warunkach antropopresji

CZY WIESZ ŻE...



Badania środowiskowe to zarówno pełne przygód zajęcia w terenie, ale także eksperymenty laboratoryjne



Instytut posiada własną pasiekę dla celów badawczych. Dzięki niej możemy badać zjawisko działanie multistresu środowiskowego na owady, a pszczoły są bardzo „słodkim” i wdzięcznym obiektem badawczym

CZY WIESZ ŻE...



- Biomarkery i bioindykatory zanieczyszczenia środowiska
- Zwierzęta i rośliny inwazyjne
- Organizmy genetyczne zmodyfikowane – błaski i cienie
- Oddziaływanie czynników antropogenicznych na strukturę i dynamikę ekosystemów i populacji roślinnych i zwierzęcych
- Ekologiczne uwarunkowania występowania makrobentosu w zbiornikach antropogenicznych
- Ekologia lasu

Interdyscyplinarny kierunek studiów „Ochrona Środowiska”

SPECJALNOŚĆ: Geoekologia (GEO) – realizowana w INoZ

Twoja wiedza, umiejętności i kompetencje:

- Właściwości fizyko-chemiczne wód i zasady prowadzenia monitoringu
- Sporządzanie analiz na potrzeby dokumentacji hydrologicznych, geologicznych
- Procesy glebotwórcze
- Ekstremalne zjawiska pogodowe
- Zmiany klimatyczne

CZY WIESZ ŻE...

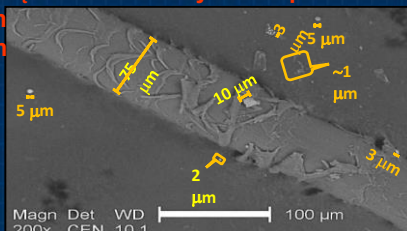


100 000 cząstek o średnicy 10–1 μm
20 mln 1–0,1 μm
300 mln <0,1 μm



A ile na Śląsku
?
Bo tyle jest na jednym włosie

1 m³ powietrza rejonach nieskażonych zawiera:



Posiadamy własny balon na ogrzane powietrze. Ty też możesz wziąć udział w zajęciach z aeromonitoringu i odbyć lot badawczy balonem

CZY WIESZ ŻE...



- Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych
- Kontrola odpadów i zanieczyszczeń
- Strategia składowania odpadów promieniotwórczych
- Analiza zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powietrza na najnowszym sprzęcie badawczym
- Praca z mapami analogowymi, zdjęciami lotniczymi, obrazami satelitarnymi i numerycznymi mapami tematycznymi Polski

Interdyscyplinarny kierunek studiów „Ochrona Środowiska”

SPECJALNOŚĆ: Fizykochemiczne metody w ochronie środowiska (FIZ) – realizowana w ICh i IF

Twoja wiedza, umiejętności i kompetencje:

- Biosensory – zastosowania badań spektroskopowych w ochronie środowiska
- Analiza strukturalna związków organicznych
- Absorpcyjna spektroskopia w podczernieni w badaniach środowiska
- Technologie oczyszczania gleby, wody i powietrza
- Recykling tworzyw sztucznych

CZY WIESZ ŻE...



Badania spektroskopowe to bardzo użyteczne metody do wykrywania zafałszowań środków spożywczych – sam możesz się przekonać ile jest przysłowiowego cukru w cukrze



Nasi fizycy są częstymi gośćmi w szwajcarskim ośrodku badawczym CERN pod Genewą. Wielki Zderzacz Hadronów to nie badania środowiskowe, ale wiedza o jego funkcjonowaniu może być już bardzo przydatna.

CZY WIESZ ŻE...



- Zastosowanie metod spektroskopowych (EPR, NMR, UV-vis) do badania procesów humifikacji gleb i osadów ściekowych
- Metody wydzielania, rozdzielania i zatężania substancji: ekstrakcja, destylacja, chromatografia, krystalizacja, adsorpcja i absorpcja, wymiana jonowa, strącanie i współstrącanie, filtracja i wirowanie, odparowanie
- Metody analityczne w badaniach środowiskowych: potencjometria, konduktometria, analiza ilościowa

Kierunek Ochrona Środowiska

Ochrona środowiska – pogodzić rozwój cywilizacyjny ze zmianami na naszej planecie

Kierunek z misją

Co po studiach?



- **Organy kontrolne ochrony środowiska i urzędy oraz inne jednostki, których działalność związana jest z:**
 - produkcją przemysłową oddziałującą na środowisko;
 - dziedzinami gospodarki wymagającymi umiejętności pracy laboratoryjnej i terenowej, w ocenie i przeciwdziałaniu zagrożeniom środowiskowym;
 - racjonalnym wykorzystaniem, ochroną i gospodarowaniem zasobami przyrody także w instytucjach gospodarki komunalnej;
 - działaniami na rzecz ekorozwoju i ekonomii produkcji w aspekcie środowiskowym;
- Urzędy, jednostki samorządowe, laboratoria, przedsiębiorstwa przemysłowe, gospodarstwa rolne i leśne, firmy farmaceutyczne i przedsiębiorstwa związane z produkcją i kontrolą środków leczniczych, spożywczych i innych, wymagających pracy laboratoryjnej;
- Uczelnie, instytucje zajmujące się zarządzaniem ochroną środowiska
- Przedsiębiorstwa związane z racjonalnym wykorzystaniem, ochroną i gospodarowaniem zasobami przyrody;
- Instytucje, stowarzyszenia, fundacje związane z działaniami na rzecz eko-rozwoju i rozwoju zrównoważonego.

Możliwe ścieżki kariery



Perspektywy

Decyzja należy do Ciebie

Moje miejsce pracy



Uchwała nr 124/2024
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 22 lutego 2024 r.

w sprawie przyznania Certyfikatów Doskonałości Kształcenia

§ 1

Na podstawie art. 250 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742, z późn. zm.) oraz § 4 ust. 14 i § 9 ust. 3 pkt 10 oraz załącznika nr 4 do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej, po zapoznaniu się z wnioskami zespołów działających w ramach dziedzin nauki i dziedziny sztuki, przyznaje:

Certyfikat Doskonałości Kształcenia w kategorii

Doskonały kierunek – doskonałość w kształceniu kierunkom:

1. administracja na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie – studia pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim,
2. administracja na Uniwersytecie Opolskim – studia pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim,
3. chemia medyczna na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie – studia pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim,
4. finanse i rachunkowość – Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu - studia pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim,
5. indywidualne studia informatyczno-matematyczne na Uniwersytecie Wrocławskim - studia pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim,
6. informatyka na Uniwersytecie Wrocławskim - studia pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim,
7. inżynieria materiałowa na Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego - studia pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim,
8. kognitywistyka na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu – studia pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim,
9. ochrona środowiska na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach - studia pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim,
10. pedagogika specjalna na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie na poziomie studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim,
11. pielęgniarstwo w Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim,
12. pielęgniarstwo w Akademii Mazowieckiej w Płocku - studia pierwszego i drugiego stopnia o profilu praktycznym,
13. prawo na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie – jednolite studia magisterskie o profilu ogólnoakademickim,
14. prawo własności intelektualnej i nowych mediów na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie studia na poziomie pierwszego stopnia o profilu praktycznym,

Kierunkowi **Ochrona środowiska** w 2024 roku Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej przyznało Certyfikat Doskonałości Kształcenia w kategorii **Doskonały kierunek – doskonałość w kształceniu**



Kryteria przyjęć

studia I-go stopnia

o zakwalifikowaniu na studia decyduje miejsce na liście rankingowej, utworzonej na podstawie uzyskanych wyników z matury, w części pisemnej:

Biologia	Jeden przedmiot do wyboru spośród: Chemia, Matematyka, Geografia, Fizyka/Fizyka i astronomia	Język obcy nowożytny
50%	30%	20%

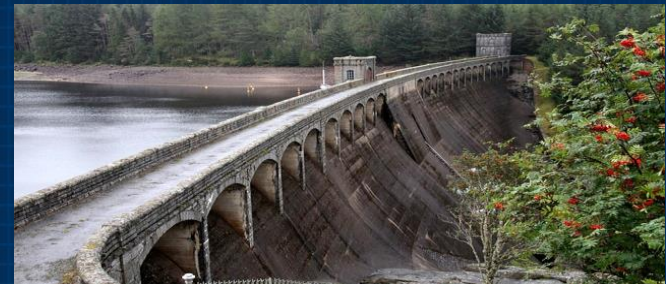
Wynik egzaminu na poziomie podstawowym mnożymy przez przelicznik 0,5, na poziomie rozszerzonym przez 1. Jeśli kandydat nie zdał na maturze danego przedmiotu, otrzymuje za ten przedmiot zero punktów, ale może przystąpić do postępowania kwalifikacyjnego.

Wynik z egzaminu dwujęzycznego z nowożytnego języka obcego będzie przeliczany na wynik na poziomie rozszerzonym przez pomnożenie go przez $4/3$.

studia II-go stopnia

o zakwalifikowaniu na studia decyduje miejsce na liście rankingowej, utworzonej na podstawie sumy:

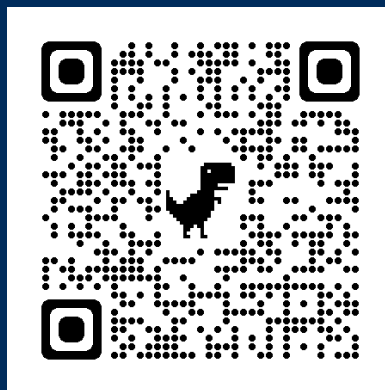
- oceny na dyplomie,
- średniej ocen ze studiów.



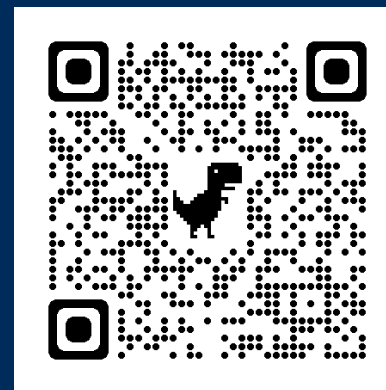
Więcej informacji



Internetowa
Rejestracja
Kandydatów



karta kierunku:
studia I-go stopnia



karta kierunku:
studia II-go stopnia

Zapraszamy na Ochronę środowiska

