

| | | |
|----|---|--|
| 1. | Nazwa kierunku | ochrona środowiska |
| 2. | Wydział | Wydział Nauk Przyrodniczych |
| 3. | Cykl rozpoczęcia | 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy) |
| 4. | Poziom kształcenia | studia pierwszego stopnia |
| 5. | Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| 6. | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna |
| 7. | Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów | 2021/2022 |

| Lp. | Nazwa modułu | Język wykł. | E/Z | rodzaj zajęć | | | Razem ECTS | I rok | | | II rok | | | III rok | | | | | | | | | | |
|-----|--|-------------|-----|--------------|----|----|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|----|---|----|----|---|--|--|----|----|----|
| | | | | Razem | W | I | | semestr 1 | semestr 2 | semestr 3 | semestr 4 | semestr 5 | semestr 6 | | | | | | | | | | | |
| | | | | W | I | E | | W | I | E | W | I | E | W | I | E | | | | | | | | |
| 1 | Zaplanuj swoją ścieżkę edukacyjną | PL | Z | 5 | 5 | | 0 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Chemia dla ochrony środowiska | PL | E | 90 | 20 | 70 | 7 | 20 | 70 | 7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Ekonomia w ochronie środowiska | PL | Z | 30 | 20 | 10 | 2 | 20 | 10 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Globalne fizyczno-chemiczne zanieczyszczenia środowiska | PL | E | 60 | 15 | 45 | 5 | 15 | 45 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Kartografia, topografia i teledetekcja | PL | E | 30 | 10 | 20 | 3 | 10 | 20 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Matematyka z elementami statystyki | PL | Z | 45 | 15 | 30 | 3 | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Podstawy botaniki | PL | E | 60 | 15 | 45 | 5 | 15 | 45 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Przedmioty do wyboru na pierwszym semestrze *[zobacz opis poniżej] | * | * | 30 | 15 | 15 | 2 | 15 | 15 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Biochemia środowiskowa | PL | Z | 30 | 10 | 20 | 2 | | | | 10 | 20 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 10 | Fizyka w ochronie środowiska | PL | E | 60 | 30 | 30 | 4 | | | | 30 | 30 | 4 | | | | | | | | | | | |
| 11 | Geograficzne systemy informacyjne (GIS) | PL | Z | 45 | 10 | 35 | 3 | | | | 10 | 35 | 3 | | | | | | | | | | | |
| 12 | Geologia środowiska | PL | E | 60 | 30 | 30 | 4 | | | | 30 | 30 | 4 | | | | | | | | | | | |
| 13 | Meteorologia i klimatologia | PL | E | 30 | 10 | 20 | 2 | | | | 10 | 20 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 14 | Podstawy gleboznawstwa | PL | Z | 30 | 10 | 20 | 2 | | | | 10 | 20 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 15 | Podstawy zoologii | PL | E | 60 | 15 | 45 | 5 | | | | 15 | 45 | 5 | | | | | | | | | | | |
| 16 | Przedmioty do wyboru na drugim semestrze *[zobacz opis poniżej] | * | * | 30 | 15 | 15 | 2 | | | | 15 | 15 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 17 | Ekologia | PL | E | 90 | 30 | 60 | 7 | | | | | | | 30 | 60 | 7 | | | | | | | | |
| 18 | Hydrologia i gospodarowanie wodą | PL | E | 60 | 30 | 30 | 5 | | | | | | | 30 | 30 | 5 | | | | | | | | |
| 19 | Mikrobiologia środowiskowa | PL | Z | 30 | 10 | 20 | 2 | | | | | | | 10 | 20 | 2 | | | | | | | | |
| 20 | Podstawy genetyki | PL | Z | 30 | 15 | 15 | 2 | | | | | | | 15 | 15 | 2 | | | | | | | | |
| 21 | Techniki i metody analityczne stosowane w ochronie środowiska | PL | Z | 90 | 25 | 65 | 7 | | | | | | | 25 | 65 | 7 | | | | | | | | |
| 22 | Zarządzanie ochroną środowiska | PL | E | 60 | 15 | 45 | 5 | | | | | | | 15 | 45 | 5 | | | | | | | | |
| 23 | Monitoring środowiska | PL | E | 60 | 15 | 45 | 5 | | | | | | | | | | 15 | 45 | 5 | | | | | |
| 24 | Odnawialne źródła energii | PL | Z | 45 | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 15 | 30 | 3 | | | | | |
| 25 | Prawo w ochronie środowiska | PL | Z | 30 | 20 | 10 | 2 | | | | | | | | | | 20 | 10 | 2 | | | | | |
| 26 | Technologie stosowane w ochronie środowiska | PL | E | 60 | 15 | 45 | 5 | | | | | | | | | | 15 | 45 | 5 | | | | | |
| 27 | Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój | PL | Z | 90 | 30 | 60 | 6 | | | | | | | | | | 30 | 60 | 6 | | | | | |
| 28 | Zagrożenia i ochrona przyrody | PL | E | 30 | 10 | 20 | 3 | | | | | | | | | | 10 | 20 | 3 | | | | | |
| 29 | Pracownia licencjacka I | PL | Z | 60 | | 60 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 8 | |
| 30 | Przedmioty do wyboru na piątym semestrze *[zobacz opis poniżej] | * | * | 150 | 75 | 75 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | 75 | 75 | 12 |
| 31 | Seminarium licencjackie I | PL | Z | 30 | | 30 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 4 | |
| 32 | Sprawozdawczość środowiskowa | PL | Z | 20 | | 20 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 1 | |

| A | | | | | | | I rok | | | II rok | | | III rok | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------|-----|--------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|
| | | | | | | | semestr 1 | | | semestr 2 | | | semestr 3 | | | semestr 4 | | | semestr 5 | | | semestr 6 | | | |
| Lp. | Nazwa modułu | Język wykł. | E/Z | rodzaj zajęć | | | Razem ECTS | W | I | E | W | I | E | W | I | E | W | I | E | W | I | E | | | |
| | | | | Razem | W | I | | | | | | | | | | | | | | | | | W | I | E |
| 33 | Geochemia środowiskowa | PL | E | 60 | 30 | 30 | 4 | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | 4 | | | |
| 34 | Pracownia licencjacka II | PL | Z | 60 | | 60 | 8 | | | | | | | | | | | | | 60 | 8 | | | | |
| 35 | Przedmioty do wyboru na szóstym semestrze *[zobacz opis poniżej] | * | * | 150 | 75 | 75 | 10 | | | | | | | | | | | | | 75 | 75 | 10 | | | |
| 36 | Seminarium licencjackie II | PL | Z | 30 | | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 | | | | |
| RAZEM A: | | | | 1930 | 655 | 1275 | 153 | 115 | 235 | 27 | 130 | 215 | 24 | 125 | 235 | 28 | 105 | 210 | 24 | 75 | 185 | 25 | 105 | 195 | 25 |
| B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE | | | | | | | I rok | | | II rok | | | III rok | | | | | | | | | | | | |
| Lp. | Nazwa modułu | Język wykł. | E/Z | rodzaj zajęć | | | Razem ECTS | W | I | E | W | I | E | W | I | E | W | I | E | W | I | E | | | |
| | | | | Razem | W | I | | | | | | | | | | | | | | | | | W | I | E |
| 1 | Elementy i zasoby środowiska - ćwiczenia terenowe I | PL | Z | 84 | | 84 | 4 | | | | 84 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Zagrożenia środowiska i jego ochrona - ćwiczenia terenowe II | PL | Z | 84 | | 84 | 4 | | | | | | | 84 | 4 | | | | | | | | | | |
| 3 | Praktyka zawodowa | PL | Z | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | |
| RAZEM B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE: | | | | 168 | 0 | 168 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | |
| C - INNE WYMAGANIA | | | | | | | I rok | | | II rok | | | III rok | | | | | | | | | | | | |
| Lp. | Nazwa modułu | Język wykł. | E/Z | rodzaj zajęć | | | Razem ECTS | W | I | E | W | I | E | W | I | E | W | I | E | W | I | E | | | |
| | | | | Razem | W | I | | | | | | | | | | | | | | | | | W | I | E |
| 1 | Wychowanie fizyczne | PL | Z | 60 | | 60 | 0 | | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Komfort i ergonomia pracy i nauki (moduł społeczny I) | PL | Z | 15 | 5 | 10 | 1 | 5 | 10 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Techniki informatyczne w ochronie środowiska | PL | Z | 30 | | 30 | 2 | | 30 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Język obcy (na semestr 2-4) | PL | Z | 90 | | 90 | 6 | | | | 30 | 2 | | 30 | 2 | | 30 | 2 | | | | | | | |
| 5 | Biologiczne i memetyczne koncepcje w psychologii i socjologii | PL | Z | 30 | 30 | | 3 | | | | | | | | | 30 | | 3 | | | | | | | |
| 6 | Język obcy (na semestr 5) | EN | E | 30 | | 30 | 2 | | | | | | | | | 30 | 2 | | | | | | | | |
| 7 | Podstawy przedsiębiorczości (moduł społeczny I) | PL | Z | 15 | 5 | 10 | 1 | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | 1 | | | |
| RAZEM C - INNE WYMAGANIA: | | | | 270 | 40 | 230 | 15 | 5 | 70 | 3 | 0 | 60 | 2 | 0 | 30 | 2 | 0 | 30 | 2 | 30 | 30 | 5 | 5 | 10 | 1 |
| RAZEM SEMESTRY: | | | | 2368 | 695 | 1673 | 180 | 425 | 30 | 489 | 30 | 390 | 30 | 429 | 30 | 320 | 30 | 315 | 30 | 30 | 315 | 30 | | | |
| OGÓŁEM | | | | | | | 2368 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego licencjata na kierunku ochrona środowiska.

* Grupy modułów

Przedmioty do wyboru na pierwszym semestrze

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------------|-----|----|----|------|
| Opis: | | | | | | | | | |
| W pierwszym semestrze studiów I poziomu studenci wybierają 1 moduł spośród oferowanych do wyboru. Moduły te mają na celu powtórzenie i uzupełnienie wiedzy w zakresie podstaw nauk przyrodniczych. | | | | | | | | | |
| Moduły: | | | | | Język wykł. | E/Z | W | I | ECTS |
| Chemiczne podstawy procesów życiowych | | | | | PL | Z | 10 | 20 | 2 |
| Podstawy nauk o Ziemi | | | | | PL | Z | 15 | 15 | 2 |
| Teorie współczesnej biologii | | | | | PL | Z | 6 | 24 | 2 |

Przedmioty do wyboru na drugim semestrze

| | | | | | |
|---|-------------|-----|----|----|------|
| Opis: | | | | | |
| W drugim semestrze studiów I poziomu studenci wybierają 1 moduł spośród oferowanych do wyboru. Moduły te mają na celu powtórzenie i uzupełnienie wiedzy w zakresie podstaw nauk przyrodniczych. | | | | | |
| Moduły: | Język wykł. | E/Z | W | I | ECTS |
| Metody badań terenowych | PL | Z | 6 | 24 | 2 |
| Podstawy nauk chemiczno-fizycznych dla ochrony środowiska | PL | Z | | 30 | 2 |
| Podstawy nauk o środowisku | PL | Z | 15 | 15 | 2 |

Przedmioty do wyboru na piątym semestrze

| | | | | | |
|---|-------------|-----|----|----|------|
| Opis: | | | | | |
| Wybór modułów powinien być dostosowany do zainteresowań studenta i tematyki realizowanej pracy licencjackiej w wybranej przez Studenta Jednostce i skonsultowany z Promotorem. Liczba zrealizowanych modułów do wyboru w poszczególnych semestrach zależy od łącznej liczby punktów ECTS przeznaczonych na ich realizację i ich wagi wyrażonej w punktach ECTS. Studenci rejestrują się elektronicznie na wybrane moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dziekan na podstawie zadeklarowanej liczby studentów. Aby uruchomić moduł, grupa studencka musi liczyć minimum 8 studentów. W wyjątkowych sytuacjach Dziekan może podjąć decyzję o uruchomieniu grupy laboratoryjnej liczącej mniej niż 8 studentów. | | | | | |
| Moduły: | Język wykł. | E/Z | W | I | ECTS |
| Aeromonitoring powietrza jako narzędzie w badaniach zmian klimatu | PL | Z | 20 | 25 | 3 |
| Analityka zanieczyszczeń środowiska | PL | Z | 10 | 20 | 2 |
| Antropogeniczne zagrożenia klimatu | PL | Z | 20 | 25 | 3 |
| Ekosystemy w warunkach antropopresji | PL | Z | | 45 | 3 |
| Ekstremalne zjawiska hydrologiczne | PL | Z | 15 | 15 | 2 |
| Fizyka jądrowa w badaniach środowiska | PL | Z | 30 | | 2 |
| Fizyka środowiska naturalnego; atmosfery i oceanów z elementami geofizyki | PL | Z | 20 | 25 | 3 |
| Gospodarka wodna w kontekście zmian klimatycznych | PL | Z | 20 | 25 | 3 |
| Inwazje biologiczne | PL | Z | 10 | 35 | 3 |
| Lichenologia (e-learningowy przedmiot do wyboru) | PL | Z | | 30 | 2 |
| Ochrona środowiska na terenach górniczych | PL | Z | 15 | 15 | 2 |
| Polimery i środowisko | PL | Z | 8 | 22 | 2 |
| Pozyskiwanie danych przestrzennych do opracowań środowiskowych | PL | Z | 10 | 20 | 2 |
| Przyrodnicze podstawy zagospodarowania terenów przemysłowych | PL | Z | 15 | 30 | 3 |
| Recykling tworzyw sztucznych | PL | Z | 10 | 20 | 2 |
| Wprowadzenie do zastosowania metod rentgenowskich w ochronie środowiska | PL | Z | 30 | | 2 |
| Zielona chemia, jako ważny element ochrony środowiska | PL | Z | 15 | 30 | 3 |

Przedmioty do wyboru na szóstym semestrze

| | | | | | |
|--|-------------|-----|----|----|------|
| Opis: | | | | | |
| Wybór modułów powinien być dostosowany do zainteresowań studenta i tematyki realizowanej pracy dyplomowej w wybranej przez Studenta Jednostce i skonsultowany z Promotorem. Liczba zrealizowanych modułów do wyboru w poszczególnych semestrach zależy od łącznej liczby punktów ECTS przeznaczonych na ich realizację i ich wagi wyrażonej w punktach ECTS. Studenci rejestrują się elektronicznie na wybrane moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dziekan na podstawie zadeklarowanej liczby studentów. Aby uruchomić moduł, grupa studencka musi liczyć minimum 8 studentów. W wyjątkowych sytuacjach Dziekan może podjąć decyzję o uruchomieniu grupy laboratoryjnej liczącej mniej niż 8 studentów. | | | | | |
| Moduły: | Język wykł. | E/Z | W | I | ECTS |
| Aeromonitoring powietrza jako narzędzie w badaniach zmian klimatu | PL | Z | 20 | 25 | 3 |
| Analityka zanieczyszczeń środowiska | PL | Z | 10 | 20 | 2 |
| Antropogeniczne zagrożenia klimatu | PL | Z | 20 | 25 | 3 |
| Ekosystem lasu | PL | Z | 15 | 15 | 2 |

| | | | | | |
|---|----|---|----|----|---|
| Ekosystemy w warunkach antropopresji | PL | Z | | 45 | 3 |
| Ekstremalne zjawiska hydrologiczne | PL | Z | 15 | 15 | 2 |
| Fizyka jądrowa w badaniach środowiska | PL | Z | 30 | | 2 |
| Fizyka środowiska naturalnego; atmosfery i oceanów z elementami geofizyki | PL | Z | 20 | 25 | 3 |
| Gospodarka wodna w kontekście zmian klimatycznych | PL | Z | 20 | 25 | 3 |
| Inwazje biologiczne | PL | Z | 10 | 35 | 3 |
| Lichenologia (e-learningowy przedmiot do wyboru) | PL | Z | | 30 | 2 |
| Ochrona środowiska na terenach górniczych | PL | Z | 15 | 15 | 2 |
| Polimery i środowisko | PL | Z | 8 | 22 | 2 |
| Pozyskiwanie danych przestrzennych do opracowań środowiskowych | PL | Z | 10 | 20 | 2 |
| Przyroda Górnego Śląska i jej ochrona | PL | Z | 10 | 35 | 3 |
| Przyrodnicze podstawy zagospodarowania terenów przemysłowych | PL | Z | 15 | 30 | 3 |
| Recykling tworzyw sztucznych | PL | Z | 10 | 20 | 2 |
| Wprowadzenie do zastosowania metod rentgenowskich w ochronie środowiska | PL | Z | 30 | | 2 |
| Zielona chemia, jako ważny element ochrony środowiska | PL | Z | 15 | 30 | 3 |

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)