



I rok studiów		II rok studiów
Semestr 1	Semestr 2	Semestr 3
ESG w przedsiębiorstwie (30CW; 2 ECTS)	BHP w przedsiębiorstwie (15CW; 1 ECTS)	Zarządzanie śladem węglowym i wodnym w przedsiębiorstwie (15W, 45ZK; 4 ECTS)
Spoleczne aspekty ESG (15W, 15CW; 2 ECTS)	Gospodarka o obiegu zamkniętym (30W, 30CW, 30P; 6 ECTS)	Ochrona wód (15P, 15ZK; 2 ECTS)
Komunikacja z interesariuszami i zarządzanie konfliktami (15W, 15CW; 2 ECTS)	Adaptacja i mitygacja zmian klimatu (15W, 30P; 2 ECTS)	Seminarium dyplomowe (15CW; 1 ECTS)
Sustainable Development (30CW; 2 ECTS)	Zrównoważony transport (15W, 15CW, 15P; 3 ECTS)	Przedmioty obieralne (60 godz.; 4 ECTS)
Ekologia zrównoważonego rozwoju (15W, 30CW; 3 ECTS)	Ekotoksykologia stosowana (15W, 30L; 3 ECTS)	Praktyka (4 tygodnie; 6 ECTS)
Emisje zanieczyszczeń do środowiska (30W, 30P; 4 ECTS)	Techniki bioremediacji środowisk (30W, 15L; 3 ECTS)	Praca dyplomowa (20 ECTS)
Zielona chemia i mikrozanieczyszczenia w środowisku (30W, 30L; 4 ECTS)	Remediacja terenów zanieczyszczonych (15L, 15P; 2 ECTS)	
Gospodarka zeroemisyjna (30W, 15CW; 3 ECTS)	Zarządzanie os w aglomeracji miejskiej i procesach rozwoju infrastruktury (15W, 30P; 3 ECTS)	
Metody optymalizacji i analizy danych w ochronie środowiska (30W, 30ZK; 4 ECTS)	Ocena cyklu życia (LCA) (15W, 30ZK; 3 ECTS)	
Liczba ECTS w semestrze: 26 Liczba godzin w semestrze: 390	Liczba ECTS w semestrze: 27 Liczba godzin w semestrze: 405	Liczba ECTS w semestrze: 37 Liczba godzin w semestrze: 165

LEGENDA:

W = Wykład
CW = Cwiczenia
L = Laboratorium
P = Projekt

Przedmioty kierunkowe
(L. godzin w semestrze Forma zajęć;
Liczba ECTS)

Przedmioty HES
(L. godzin w semestrze Forma zajęć;
Liczba ECTS)

Przedmioty obieralne
(L. godzin w semestrze Forma zajęć;
Liczba ECTS)

**Przedmioty obieralne
(do wyboru 2 z 12)**

Przemiany zanieczyszczeń w środowisku
(30W; 2 ECTS)

Zarządzanie inf. i geostandary w kontekście zrównoważonego rozwoju
(15W, 15P; 2 ECTS)

Wspólczesne narzędzia do zbierania danych o środowisku
(15W, 15P; 2 ECTS)

Biosensory i genetyka w ochronie środowiska
(15W, 15C; 2 ECTS)

Biotechnologie zrównoważonego rozwoju
(15W, 15CW; 2 ECTS)

GIS w raportowaniu ESG
(15P, 15ZK; 2 ECTS)

Instrumenty i narzędzia w gospodarowaniu wodami
(30P; 2 ECTS)

Niskoemisyjne systemy oczyszczania ścieków
(15W, 15CW; 2 ECTS)

Zarządzanie ryzykiem w gospodarce wodnej
(15W, 15CW; 2 ECTS)

Środowiskowe aspekty energetyki jądrowej
(30W; 2 ECTS)

Minimalizacja wytworzenia odpadów jako narzędzie ESG
(15W, 15P; 2 ECTS)

Inteligentne systemy zarządzania odpadami oparte na IoT
(15W, 15P; 2 ECTS)