

Przedmioty do wyboru z kierunku

Description:				
Na trzecim roku studiów I poziomu studenci wybierają moduły fakultatywne z listy modułów kierunkowych oraz moduły z listy spoza kierunku (łącznie 33 ECTS). Liczba modułów do wyboru w poszczególnych semestrach zależy od łącznej liczby punktów ECTS przeznaczonych na ich realizację (zwykle 1-3 modułów). Studenci zapisują się w Dziekanacie na odpowiednie moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dziekan na podstawie zadeklarowanej liczby studentów.				
Modules:	E/C	L	O	ECTS
Antropogeniczne zagrożenia atmosfery	C	15		2
Biotechnologia w ochronie środowiska	C	10	20	4
Chemiczne podstawy zanieczyszczenia środowiska	C	20	10	3
Ekosystemy w warunkach antropopresji	C	20	40	6
Eksplozja demograficzna na świecie	C	15		2
Fizyka akustyczna I	C	15		2
Fizyka jądrowa w badaniach środowiska	C	30		3
Fizyka powierzchni	C		30	3
Fizyka środowiska naturalnego: atmosfery i oceanów z elementami geofizyki	C	30	30	6
Hałas i wibracje w środowisku	C	15		2
Klimat obszarów miejskich i przemysłowych	C	15	15	4
Las jako ekosystem	C	15	15	3
Magnetyzm materii	C	30		3
Miasta świata	C	15		2
Naturalne i antropogeniczne uwarunkowania degradacji gleb	C	15		2
Naturalne i antropogeniczne zmiany środowiska przyrodniczego	C	15		2
Ochrona środowiska na terenach górniczych	C	15	15	4
Podstawy ekofizjologii organizmów	C	20	40	6
Podstawy zoologii	C	30	30	6
Pozyskiwanie danych przestrzennych do opracowań środowiskowych	C		15	4
Przemiany miast w Polsce	C	15		2
Recykling odpadów	C	30		3
Rekultywacja terenów zdegradowanych	C	20	40	6
Wprowadzenie do zastosowania metod rentgenowskich w ochronie środowiska	C	30		3
Zasoby i ochrona złóż kopalin	C	15	15	4
Zasoby wodne kontynentów	C	15		2

Przedmioty do wyboru spoza kierunku

Description:				
Na trzecim roku studiów I poziomu studenci wybierają moduły fakultatywne z listy modułów kierunkowych oraz moduły z listy spoza kierunku (łącznie 33 ECTS). Liczba modułów do wyboru w poszczególnych semestrach zależy od łącznej liczby punktów ECTS przeznaczonych na ich realizację (zwykle 1-3 modułów). Studenci zapisują się w Dziekanacie na odpowiednie moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dziekan na podstawie zadeklarowanej liczby studentów.				
Modules:	E/C	L	O	ECTS

Anatomia funkcjonalna człowieka	E	15	45	5
Biotechnologia medyczna	C	10	20	3
Cytogenetyka roślin	C	15	45	5
Przyroda Górnego Śląska i jej ochrona	C	15	45	6
Rośliny użytkowe	C	10	20	3
Techniki analizy tkanek roślinnych i zwierzęcych	C	10	50	6
Toksykologia	C	20	40	6
Wprowadzenie do patofizjologii	C	15	30	4

Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 25.05.2012 r.

Otrzymują:

1. Dział Kształcenia
2. Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
3. Dziekanat

.....
(pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu)

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)