

Podstawowe informacje o moduleNazwa jednostki prowadzącej studia: **Wydział Budownictwa i Inżynierii środowiska (OS)**Nazwa kierunku studiów: **Ochrona środowiska**Obszar kształcenia: **nauki techniczne**Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**Poziom kształcenia: **pierwszego stopnia**Specjalności na kierunku: **Grupa raportowa A - A, Grupa raportowa A - B, Grupa raportowa B - A, Grupa raportowa B - B**Tytuł otrzymywany po ukończeniu studiów: **inżynier**Nazwa jednostki prowadzącej moduł: **Katedra Infrastruktury i Ekorozwoju**Nazwa modułu: **Podstawy kształtowania środowiska**Kod modułu: **106**Status modułu: **obowiązkowy dla programu Grupa raportowa A - A, Grupa raportowa A - B, Grupa raportowa B - A, Grupa raportowa B - B**Układ modułu w planie studiów: **sem: 3 / W15 P15 / 2 ECTS**Język wykładowy: **polski**Imię i nazwisko koordynatora: **dr inż. Agnieszka Stec**Dane kontaktowe koordynatora: **budynek , pokój , tel. , stec_aga@prz.edu.pl****Cel kształcenia i wykaz literatury**Główny cel kształcenia: **zapoznanie studenta z zagadnieniami kształtowania środowiska.**

Ogólne informacje o module kształcenia: **Podstawowe zagadnienia ekologiczne: ekosystemy, ich skład i właściwości, składniki ekosystemów, ekosystemy lądowe i wodne. Standardy jakości środowiska. Monitoring środowiska. Wskaźniki stanu środowiska w skali globalnej i regionalnej. Działalność gospodarcza człowieka a zagrożenia dla środowiska w skali globalnej. Analiza przedsięwzięć inwestycyjnych i modernizacyjnych kształtujących środowisko.**

Wykaz literatury, wymaganej do zaliczenia modułu

Literatura wykorzystywana podczas zajęć wykładowych

1. Zwoździak J.:	Człowiek, środowisko, zagrożenie.	Oficyna Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław ..., 2002
2. Borys T.,	Wskaźniki ekorozwoju.	Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, ..., 1999

Literatura wykorzystywana podczas zajęć ćwiczeniowych/laboratoryjnych/innych

1. Jones A., Duck R., Reed R., Weyers J.,	Nauki o środowisku. Ćwiczenia praktyczne.	Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, .., 2002
---	---	---

Literatura do samodzielnego studiowania

1. Kozłowski S.,	Ekorozwój.	Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa, . ., 2000
------------------	------------	---

Wymagania wstępne w kategorii wiedzy/umiejętności/kompetencji społecznychWymagania formalne: **Podstawy algebry i programowania komputerów**Wymagania wstępne w kategorii Wiedzy: **Podstawowa wiedza i umiejętności z matematyki i fizyki.**Wymagania wstępne w kategorii Umiejętności: **Potrafi rozwiązywać równania matematyczne.**Wymagania wstępne w kategorii Kompetencji społecznych: **Podstawowe umiejętności współpracy w zespole.****Efekty kształcenia dla modułu**

MEK	Student, który zaliczył moduł	Formy zajęć/metody dydaktyczne prowadzące do osiągnięcia danego efektu kształcenia	Sposoby weryfikacji każdego z wymienionych efektów kształcenia
01.	posiada podstawową wiedzę przekazywaną podczas wykładów oraz wynikającą z realizacji projektu	wykład, projekt indywidualny	egzamin cz. pisemna, sprawozdanie z projektu

Treści kształcenia dla modułu

Sem. TK	Treści kształcenia	Realizowane na
3	TK01 Podstawowe zagadnienia ekologiczne: ekosystemy, ich skład i właściwości, składniki ekosystemów, ekosystemy lądowe i wodne. Standardy jakości środowiska. Monitoring środowiska. Wskaźniki stanu środowiska w skali globalnej i regionalnej. Działalność gospodarcza człowieka a zagrożenia dla środowiska w skali globalnej. Analiza przedsięwzięć inwestycyjnych i modernizacyjnych kształtujących środowisko.	wykład

3	TK02 Nowoczesne i ekologiczne kształtowanie rzek.	projekt
---	---	---------

Strona: 6

Nakład pracy studenta

Forma zajęć	Praca przed zajęciami	Udział w zajęciach	Praca po zajęciach
Wykład (sem. 3)	Przygotowanie do kolokwium: 15.00 godz./sem.	Godziny kontaktowe: 15.00 godz./sem.	
Projekt/Seminarium (sem. 3)		Godziny kontaktowe: 15.00 godz./sem..	
Konsultacje (sem. 3)		Udział w konsultacjach: 3.00 godz./sem.	
Zaliczenie (sem. 3)	Przygotowanie do zaliczenia: 8.00 godz./sem.	Zaliczenie pisemne: 2.00 godz./sem.	

Strona: 7

Warunki zaliczenia modułu**Student, który zaliczył moduł**

na ocenę 3	na ocenę 4	na ocenę 5
posiada podstawową wiedzę przekazywaną podczas wykładów oraz wynikającą z realizacji projektu	nie tylko osiągnął poziom wiedzy i umiejętności wymagany na ocenę 3, ale również Zna zasady i potrafi tworzyć złożone rozwiązania projektowe z zakresu kształtowania środowiska	nie tylko osiągnął poziom wiedzy i umiejętności wymagany na ocenę 4, ale również Wykazał się własną inwencją w czasie realizacji zadania projektowego poszerzając znacznie jego zakres

Student, który osiągnął zakładany poziom wiedzy, posiadał wymagane umiejętności, cechuje się określonymi kompetencjami społecznymi, które są zdefiniowane w efektach kształcenia dla modułu, zalicza moduł kształcenia

Student, który nie osiągnął zakładanych efektów kształcenia, nie zalicza modułu kształcenia

Sposób wystawiania ocen składowych modułu i oceny końcowej

Forma zajęć	Sposób wystawiania oceny podsumowującej
Wykład	Kolokwium
Projekt/Seminarium	Ocena z projektu.
Ocena końcowa	Średnia ważona z ocen z wykładu oraz projektu

Strona: 8

Przykładowe zadania

Wymagane podczas egzaminu/zaliczenia	
Realizowane podczas zajęć ćwiczeniowych/laboratoryjnych/projektowych	
Inne	

Czy podczas egzaminu/zaliczenia student ma możliwość korzystania z materiałów pomocniczych: **nie**