

KARTA PRZEDMIOTU

Kierunek: Inżynieria Środowiska	Specjalność: Inżynieria ochrony środowiska			
Nazwa przedmiotu: Zagrożenia środowiskowe	Kod przedmiotu: 2030-IS-1S-5S-ZSRO			
Rodzaj przedmiotu: specjalistyczny	Poziom studiów: I stopień	Rok studiów: III	Semestr: V	Tryb: stacjonarny
Liczba godzin: 60 w tym: wykład: 30 Ćwiczenia: 30	Liczba punktów ECTS: 4			
Tytuł, imię i nazwisko: dr inż. Maria Chojnacka adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców: m.chojnacka@akademikaliska.edu.pl				

Informacje szczegółowe**Cele przedmiotu**

- C1 przyswoić wiedzę w zakresie rozpoznania rodzajów zagrożeń
 C2 przyswoić wiedzę w zakresie rozpoznania źródeł ich powstawania
 C3 zdobyć wiedzę dotyczącą wpływu zagrożeń na środowisko przyrodnicze
 C4 zrozumieć ważność wpływu zagrożeń na ludzi

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych	1. znajomość matematyki, fizyki i chemii na poziomie matury podstawowej
---	--

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych

Efekty uczenia się	Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student	Odniesienie do celów przedmiotu	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu
EU1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł	C1	K_W01 K_W02 K_U01
EU2	potrafi interpretować uzyskane informacje i dokonywać krytycznej oceny rodzaju zagrożeń	C1 C2	K_W02 K_W03 K_U02 K_U05
EU3	potrafi interpretować uzyskane informacje i dokonywać krytycznej oceny źródeł zagrożeń	C2 C3	K_W03 K_W05 K_W07 K_U03 K_U06
EU4	potrafi przeprowadzić analizę wpływu na środowisko przyrodnicze oraz ludzi	C4	K_W03 K_W04 K_W06 K_U04 K_U07

Treści programowe

Treści programowe	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się
	wykłady	30	
TP1	Charakterystyka zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych	4	EU1 EU2
TP2	Katastrofy – podział, skutki i ratownictwo	4	EU1 EU2
TP3	Elektrownie wiatrowe – pro i kontra	5	EU1 EU2
TP4	Elektrownie jądrowe – pro i kontra	5	EU2 EU3 EU4
TP5	Spalarnie odpadów – pro i kontra	4	EU2 EU3 EU4
TP6	Elektromagnetyczne skażenie środowiska	4	EU3 EU4
TP7	Zagrożenia związane z globalnym ociepleniem	4	EU3 EU4
	Ćwiczenia	30	
TP1	Bilans zasobów odnawialnych i nieodnawialnych	4	EU1 EU2
TP2	Zagrożenia środowiska przy produkcji żywności	5	EU1 EU3

TP3	Zagrożenia związane z zanieczyszczeniem środowiska metalami ciężkimi	5	EU2 EU3	
TP4	Zagrożenia związkami węgla	4	EU2 EU3	
TP5	Zagrożenia związane z zanieczyszczeniem związkami azotu	4	EU1 EU4	
TP6	Zagrożenia związane z zanieczyszczeniem wód związkami fosforu	4	EU1 EU2 EU4	
TP7	Zagrożenia związane z zanieczyszczeniem wód związkami siarki	4	EU1 EU2 EU4	
Narzędzia dydaktyczne:				
1. Sala wykładowa z wyposażeniem multimedialnym 2. Dyskusja 3. Praca w grupach				
Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się				
Efekt uczenia się	Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się			
	Wiedza faktograficzna	Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne	Umiejętności kognitywne	Kompetencje społeczne, postawy
EU1	x	x	x	x
EU2	x	x	x	x
EU3	x	x	x	x
EU4	x	x	x	x
Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się				
F – formujące				
F1. Analizy konkretnych przypadków F2. Dyskusja F3. Prezentacja indywidualne F4. Sprawdzanie umiejętności podczas ćwiczeń				
P – podsumowujące				
P1. Test P2. Dyskusja na ćwiczeniach P3. Zaliczenie pisemne lub ustne				
Skala ocen				
Ocena:	Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych			
5,0	- znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
4,5	- bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
4,0	- dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
3,5	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami			
3,0	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami			
2,0	- niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
Forma zakończenia	Zaliczenie na ocenę			
Obciążenie pracą studenta				
Forma aktywności				
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 60 2. Przygotowanie się do zajęć: 40				
SUMA: 100 godzin				
Literatura				
Podstawowa:				
1. Z. Engel: „Ochrona środowiska przed drganiem i hałasem”, wyd. PWN, Warszawa 2001 2. J. Famielec, G. Mojżesz-Włazły: „Wielkość i struktura strat ekologicznych w Polsce”, PTE Kraków 2006				
Uzupełniająca:				
1. K. Juda-Rezler: „Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko” Wyd. Politechniki Warszawskiej,				

Warszawa 2006.

Inne przydatne informacje o przedmiocie: