

KARTA PRZEDMIOTU

| Kierunek: Inżynieria Środowiska | | Specjalność: Inżynieria ochrony środowiska | | |
|--|---|---|--|--|
| Nazwa przedmiotu: Zagrożenia środowiskowe | | Kod przedmiotu: 2030-IS-1S-5S-ZSRO | | |
| Rodzaj przedmiotu: specjalistyczny | | Rok studiów: III | Semestr: V | Tryb: stacjonarny |
| Liczba godzin: 60 w tym: wykład: 30 Ćwiczenia: 30 | | Liczba punktów ECTS: 4 | | Poziom studiów: I stopień |
| 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 | | znajomość matematyki, fizyki i chemii na poziomie matury podstawowej | | |
| Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych | | | | |
| Efekty kształcenia | Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów kształcenia student | Odniesienie do celów przedmiotu | Odniesienie do efektów kształcenia dla programu | Odniesienie do efektów kształcenia w zakresie kompetencji inżynierskich |
| EK1 | potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł | C1 | K_W01 K_W02 K_U01 | |
| EK2 | potrafi interpretować uzyskane informacje i dokonywać krytycznej oceny rodzaju zagrożeń | C1 C2 | K_W02 K_W03 K_U02 K_U05 | |
| EK3 | potrafi interpretować uzyskane informacje i dokonywać krytycznej oceny źródeł zagrożeń | C2 C3 | K_W03 K_W05 K_W07 K_U03 K_U06 | InzP_W01 InzP_W03 InzP_W04 |
| EK4 | potrafi przeprowadzić analizę wpływu na środowisko przyrodnicze oraz ludzi | C4 | K_W03 K_W04 K_W06 K_U04 K_U07 | InzP_W02 |
| Treści programowe | | | | |
| Treści programowe | Forma zajęć | Liczba godzin | Odniesienie do efektów kształcenia | |
| | Wykłady | 30 | | |
| TP1 | Charakterystyka zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych | 4 | EK1 EK2 | |
| TP2 | Katastrofy – podział, skutki i ratownictwo | 4 | EK1 EK2 | |
| TP3 | Elektrownie wiatrowe – pro i kontra | 5 | EK1 EK2 | |
| TP4 | Elektrownie jądrowe – pro i kontra | 5 | EK2 EK3 EK4 | |
| TP5 | Spalarnie odpadów – pro i kontra | 4 | EK2 EK3 EK4 | |
| TP6 | Elektromagnetyczne skażenie środowiska | 4 | EK3 EK4 | |

| | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------------------|
| TP7 | Zagrożenia związane z globalnym ociepleniem | 4 | EK3 EK4 | |
| Ćwiczenia | | 30 | | |
| TP1 | Bilans zasobów odnawialnych i nieodnawialnych | 4 | EK1 EK2 | |
| TP2 | Zagrożenia środowiska przy produkcji żywności | 5 | EK1 EK3 | |
| TP3 | Zagrożenia związane z zanieczyszczeniem środowiska metalami ciężkimi | 5 | EK2 EK3 | |
| TP4 | Zagrożenia związkami węgla | 4 | EK2 EK3 | |
| TP5 | Zagrożenia związane z zanieczyszczeniem związkami azotu | 4 | EK1 EK4 | |
| TP6 | Zagrożenia związane z zanieczyszczeniem wód związkami fosforu | 4 | EK1 EK2 EK4 | |
| TP7 | Zagrożenia związane z zanieczyszczeniem wód związkami siarki | 4 | EK1 EK2 EK4 | |
| Narzędzia dydaktyczne: | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Sala wykładowa z wyposażeniem multimedialnym 2. Dyskusja 3. Praca w grupach | | | | |
| Metody weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia | | | | |
| Efekt kształcenia | Forma weryfikacji i walidacji efektów kształcenia | | | |
| | Wiedza faktograficzna | Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne | Umiejętności kognitywne | Kompetencje społeczne, postawy |
| EK1 | x | x | x | x |
| EK2 | x | x | x | x |
| EK3 | x | x | x | x |
| EK4 | x | x | x | x |
| Kryteria oceny osiągnięcia efektów kształcenia | | | | |
| 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 | | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności | | |

| | |
|--|------------------|
| 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 60 2. Przygotowanie się do zajęć: 40 SUMA: 100 godzin | 80 godzin |
| Literatura | |
| Podstawowa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Z. Engel: „Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem”, wyd. PWN, Warszawa 2001 2. J. Famielec, G. Mojżesz-Wlazły: „Wielkość i struktura strat ekologicznych w Polsce”, PTE Kraków 2006 | |
| Uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none"> 1. K. Juda-Rezler: „ Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko” Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006. | |
| Inne przydatne informacje o przedmiocie: | |