**Nazwa przedmiotu:**

Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój

**Koordynator przedmiotu:**

prof. nzw. PW dr hab. inż. Katarzyna Juda-Rezler,
mgr inż. Magdalena Reizer

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Ochrona środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Wykład 45 godz., Zajęcia laboratoryjne 30 godz., Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych 20 godz., Zapoznanie się z literaturą 15 godz., Napisanie programu, uruchomienie, weryfikacja 30 godz., Przygotowanie raportu 10 godz., Przygotowanie do egzaminu, obecność na egzaminie 20 godz.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

0

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

0

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 225h |
| Ćwiczenia: | 225h |
| Laboratorium: | 225h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

0

**Cel przedmiotu:**

Celem wykładu jest zapoznanie studentów ze współczesnymi zagrożeniami cywilizacyjnymi dla społeczeństwa i środowiska ziemskiego, ich przyczynami (przyrost demograficzny, rozwój techniki, powszechna urbanizacja, zbrojenia i wojny, stosunki społeczno-ekonomiczne, modele życia, starzenie się społeczeństw) i skutkami (globalne zmiany klimatyczne, zubożenie warstwy ozonowej w stratosferze, ubytki lasów, zanik różnorodności biologicznej, zanieczyszczenia komponentów środowiska, schorzenia i patologie indywidualne i społeczne). Omawiane są także te z zagrożeń naturalnych, na przebieg których człowiek ma wpływ, bezpośredni lub pośredni. Zadania realizowane w trakcie ćwiczeń mają uświadomić studentom, oraz pomóc zrozumieć, skutki zagrożeń, których bardzo często nie uświadamiamy sobie z należytą powagą i odwagą.

**Treści kształcenia:**

**Metody oceny:**

Kolokwium zaliczające wykład (pytania testowe i otwarte). Wymagane min. 50% punktów.
Zaliczenie ćwiczeń - 1 kolokwium i zaliczenie poszczególnych ćwiczeń audytoryjnych. Wymagane min. 50% punktów.
Ocena zintegrowana złożona w 50% z zaliczenia wykładu i 50% z zaliczenia ćwiczeń.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Zeszyt 4/2010 kwartalnika Nauka (PAN): Raport o zagrożeniach
2. K. Juda-Rezler: Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006.
3. Z.W. Kundzewicz, P. Kowalczak: Zmiany klimatu i ich skutki. Kurpisz S.A., Poznań 2008.
4. Najnowsze raporty Organizacji Światowych: EEA, WHO, UNEP/ONZ, OECD, IEA.
5. Dzienniki codzienne (analiza aktualnej sytuacji na świecie w aspekcie pojawiających się zagrożeń).

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

Posiada wiedzę o czynnikach wpływających na poziom rozwoju społecznego
Posiada wiedzę o ludzkich i naturalnych zagrożeniach dla środowiska ziemskiego
Posiada wiedzę o ludzkich zagrożeniach dla społeczeństwa: "schorzeniach” i „patologiach” indywidualnych i społecznych

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

Posiada umiejętność korzystania ze źródeł internetowych i baz danych w celu pozyskania danych koniecznych do oceny rozwoju społecznego i presji antropogenicznej na środowisko
Potrafi ocenić poziom zrównoważonego rozwoju i wskaźnik rozwoju społecznego krajów
Potrafi wykorzystać dane statystyczne do oceny potencjalnych zagrożeń środowiska danego kraju
Potrafi obliczyć emisję CO2 z energetycznego spalania paliw
Potrafi ocenić wpływ zagrożeń tradycyjnych i cywilizacyjnych na schorzenia i patologie społeczne i indywidualne

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

Posiada umiejętność pracy w zespole i odpowiedzialności za wykonywane zadania
Ma świadomość wagi oraz dynamiki zagrożeń cywilizacyjnych i ich wpływu na środowisko, społeczeństwo i jednostkę

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**