**Nazwa przedmiotu:**

Zarządzanie przedsiębiorstwami w ochronie środowiska

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Jerzy Kwiatkowski
dr inż. Adrian Trząski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

Wykład 30 godz., Ćwiczenia audytoryjne 15 godz., Przygotowanie do ćwiczeń 15 godz., Zapoznanie się z literaturą 15 godz., Przygotowanie do zaliczenia, obecność na zaliczeniu 20 godz.

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

3

**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 przedmiotu jest przedstawienie ogólnych uwarunkowań zarządzania przedsiębiorstwem w odniesieniu do zagadnień ochrony środowiska i inżynierii środowiska. Obok klasycznych zagadnień związanych z regułami i zasadami zrównoważonego rozwoju przedstawione zostaną zagadnienia dotyczące problemów wartościowania środowiska i zarządzania przedsiębiorstwami poddanymi zewnętrznym graniczeniom użytkowania środowiska.

**Treści kształcenia:**

 Ćwiczenia audytoryjne ( 15godzin): obecność obowiązkowa
Gra polegająca na prowadzeniu przedsiębiorstwa doradczego w dziedzinie ochrony środowiska, racjonalnego gospodarowania energią i projektowania instalacji technicznych w budynkach. Wśród stosowanych narządzi zarządzania wykorzystane zostaną między innymi: GBC (Green Building Challenge) i LCA (Life Cycle Assessment)
Grupa zostanie podzielona na zespoły – firmy, które w kolejnych zajęciach określają swój profil, kompetencje, doświadczenie i konkurują ze sobą w celu osiągnięcia najlepszego wyniku. W czasie gry zespoły zarządzają stworzonymi firmami i prowadzą księgowość na podstawie, której ustala się zespól wygrywający

**Metody oceny:**

Egzamin pisemny
Pozytywna ocena z ćwiczeń audytoryjnych (warunki dopuszczenia do egzaminu)
Zasady tworzenia oceny końcowej np. 0,6 W+ 0,4 Ć

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Ustawa Prawo Budowlane
2. Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska
3. Damazy Laudyn, Rachunek ekonomiczny w elektroenergetyce, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 1997
4. Witold Werner, Proces inwestycyjny dla architektów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 1994
5. Wanda Pazio, Zarządzanie finansami, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2000
6. Dieter Dommann, Marketing i strategia sprzedaży w ciepłownictwie, CIBET, Warszawa 1997
7. Stanisłąw Dębski, ekonomika i organizacja przedsiębiorstw, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998
8. Lech Gąsiorkiewicz, Ekonomika przedsiębiorstwa, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 1999

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

Posiada rozszerzoną wiedzę z zakresu ekonomii, ekonomiki produkcji, nauk prawnych, humanistycznych i społecznych związaną z pozatechnicznymi aspektami wykonywanej pracy

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

Potrafi przygotowywać i weryfikować wymagane dokumenty planistyczne i raporty o oddziaływaniu na środowisko budynków, grup budynków zakresie inwestycji liniowych. Zna zasady wydawania decyzji administracyjnych w ochronie środowiska lub przygotowywać dokumenty wymagane przy uzgadnianiu projektów z zakresu ciepłownictwa lub ogrzewnictwa lub klimatyzacji, lub gazownictwa , lub systemów wodociągowych i kanalizacyjnych lub inżynierii wodnej.

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania sie i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych.
Ma świadomość potrzeby przestrzegania zasad etyki zawodowej, bioetyki i poszanowania prawa w tym praw autorskich

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**