**Nazwa przedmiotu:**

Klasyfikacja obszarów zdegradowanych i metody rekultywacji

**Koordynator przedmiotu:**

dr Łukasz Uzarowicz, adjunct

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

obieralne

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

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

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Student powinien posiadać podstawową wiedzę dotyczącą geologii, gleboznawstwa, siedliskoznawstwa, ekologii, ochrony środowiska

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Student nabywa wiedzę na temat procesów degradacji środowiska oraz metod rekultywacji obszarów zdegradowanych przez kopalnictwo podziemne, otworowe i odkrywkowe. Student nabywa wiedzę na temat metod remediacji obszarów zanieczyszczonych chemicznie.

**Treści kształcenia:**

Degradacja środowiska w przeszłości i obecnie. Główne przyczyny degradacji środowiska. Powiązania geodezji z działalnością rekultywacyjną.
Ogólne zasady i metody rekultywacji obszarów zdegradowanych.
Rekultywacja i zagospodarowanie obszarów zdegradowanych przez górnictwo podziemne i otworowe.
Rekultywacja i zagospodarowanie obszarów zdegradowanych przez górnictwo odkrywkowe.
Zagospodarowanie odpadów energetyki węglowej.
Remediacja obszarów zanieczyszczonych chemicznie.

**Metody oceny:**

 zaliczenie wykładów

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Baran S., Turski R., 1996, Degradacja, ochrona i rekultywacja gleb, Wyd. AR w Lublinie.
2. Greinert H., Greinert A., 1999, Ochrona i rekultywacja środowiska glebowego, Wyd. Politechniki Zielonogórskiej.
3. Karczewska A., 2008, Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych, Wyd. UP we Wrocławiu.
4. Kasztelewicz Z., 2010, Rekultywacja terenów pogórniczych w polskich kopalniach odkrywkowych, Wyd. AGH, Kraków.
5. Krzaklewski W., 1990, Analiza działalności rekultywacyjnej na terenach pogórniczych w głównych gałęziach przemysłu wydobywczego w Polsce, Wyd. SGGW–AR, Warszawa.
6. Maciak F., 1996, Ochrona i rekultywacja środowiska, Wyd. SGGW, Warszawa.
7. Maciejewska A., 2000, Rekultywacja i ochrona środowiska w górnictwie odkrywkowym, Wyd. Oficyna PW, Warszawa.
8. Siuta J., 1998, Rekultywacja gruntów – Poradnik, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa.
9. Strzyszcz Z., Harabin Z., 2004, Rekultywacja i biologiczne zagospodarowanie odpadów górnictwa węgla kamiennego ze szczególnym uwzględnieniem centralnych zwałowisk, Prace i Studia, 61, IPIŚ PAN, Zabrze.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe