**Nazwa przedmiotu:**

Gleboznawstwo

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab.inż Antoni Szafranek prof. PW

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Gospodarka Przestrzenna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GP.SIK.305

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

Godziny kontaktowe 60h, w tym:
obecność na wykładach , 30
obecność na zajęciach w laboratorium 30
przygotowanie do zajęć laboratoryjnych 8
zapoznanie się ze wskazaną literaturą 7
napisanie programu, uruchomienie, weryfikacja (poza
laboratorium)
przygotowanie sprawozdań 5
przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie 25
Razem nakład pracy studenta - 105 godz.
Odpowiada 4 pkt ECTS

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

Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
obecność na wykładach 30
obecność na zajęciach w laboratorium 30
konsultacje 5
Egzamin 2
Razem 67
 2,5 pkt

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym
obecność na zajęciach w laboratorium 30
przygotowanie do zajęć laboratoryjnych 15

Przygotowanie spawozdań 5

Razem: 30+15+5 50
Odpowiada 2 pkt

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

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

**Wymagania wstępne:**

Podstawowa wiedza z zakresu geologii i geomorfologii.

**Limit liczby studentów:**

90 - 100

**Cel przedmiotu:**

Ogólna charakterystyka właściwości gleb oraz procesów glebotwórczych; umiejętność rozpoznawania gleb, ich oceny; interpretacja właściwości gleb w nawiązaniu do ich funkcji, kojarzenia cech gleb z zagospodarowaniem przestrzeni, ochroną siedlisk oraz skutkami ich degradacji, inwentaryzacja zasobów glebowych oraz zagrożeń, jakim te gleby podlegają, poznanie istoty bonitacji gleb oraz praktyczne wykorzystanie materiałów kartograficznych i opisowych.

**Treści kształcenia:**

Gleba – jej funkcje, znaczenie w planowaniu przestrzennym. Części składowe gleby – krótka charakterystyka. Właściwości fizyczne i chemiczne gleb. Czynniki i procesy kształtujące glebę, jej jakość i przydatność. Charakterystyka i rozmieszczenie skał macierzystych gleb występujących na obszarze Polski. Budowa profilu glebowego, charakterystyka poziomów diagnostycznych. Systematyka i charakterystyka najważniejszych typów gleb. Geografia gleb Polski. Ocena wskaźnikowa gleb - bonitacja i przydatność rolnicza gleb, waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Klasyfikacja gleb FAO-WRB w nawiązaniu do Systematyki gleb Polski. Geografia gleb Europy. Identyfikacja i inwentaryzacja zagrożeń degradacji gleb.

**Metody oceny:**

Egzamin pisemny; Ćw.projekt. - 2 kolokwia w semestrze - test wielokrotnego wyboru

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Bednarek R., Prusinkiewicz Z. (1999) – Geografia gleb. Wyd. naukowe PWN. Warszawa;Białousz S., Skłodowski P : Ćwiczenia z gleboznawstwa i ochrony gruntów. Wydawnictwo PW; Konecka-Betley K.,Czępińska-Kamińska D.,Janowska E ;1994 : Systematyka i kartografia gleb. Wydawnictwo SGGW.;Kuźnicki F., Białousz S.,Skłodowski P. 1979: Podstawy gleboznawstwa z elementami kartografii i ochrony gleb, PWN, Warszawa 1978 r.;Skłodowski iinn. 2014: Podstawy Gleboznawstwa z elementami kartografii glebSystematyka Gleb Polski, 1989 : Rocz. Glebozn. 40, 3/4 : 1 - 150.;;Uziak St., Klimowicz Z. (2000) - Elementy geografii gleb i gleboznawstwa. Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej. Lublin.;Zawadzki S. (2007) – Gleboznawstwo. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze I Leśne. Warszawa;Ustawy, rozporządzenia.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

Student w trakcie prowadzonych zajęć uzyskuje wiedzę teoretyczną i praktyczną pozwalająca opisać gleby zaklasyfikować je do odpowiedniego rodzaju użytku i klasy bonitacyjnej. W tym celu poznaje podstawowe właściwości utworów glebowych.Cześć praktyczna związana z opisem gleb realizowana jest w oparciu o monolity glebowe pobrane dla najważniejszych jednostek glebowych. Ponadto studenci na podstawie skróconych opisów gleb ustalają definicję gleby zaliczają ją do klasy bonitacyjnej oraz kompleksu przydatności rolniczej a uzyskane oceny nanoszą na mapę podkładową i wykreślają mapę klasyfikacyjną oraz mapę glebowo-rolniczą. Ponadto w ramach ćwiczeń oceniają przestrzenne rozmieszczenie utworów glebowych na wybranym obszarze i dokonują oceny warunków glebowych wyznaczonego przez Prowadzącego regionu.

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt K\_W07:**

Zna działy gleboznawstwa, zna funkcje gleb oraz wie jakie cechy im przypisać , ma wiedzę by opisać gleby oraz wie jaką rolę pełni gleba w planowaniu przestrzennym
Wie jak opisać gleby pod względem ich genezy, ocenić ich jakość , przydatność rolniczą oraz zyznosć

Weryfikacja:

Egzamin, ocena ćwiczeń projektowych

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W07

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt K\_W08:**

kojarzy występowanie gleb w określonych siedliskach

Weryfikacja:

Egzamin,

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W08

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt K\_W22:**

Zna zasady zaliczania gleb, do gleb chronionych

Weryfikacja:

Egzamin, Kolokwium,

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W22

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt K\_W23:**

Zna cele gleboznawczej klasyfikacji gruntów w odniesieniu do ewidencji

Weryfikacja:

Egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W23

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt K\_W26:**

Potrafi wskazać kierunki rozwoju obszaru na podstawie oceny uwarunkowań glebowych

Weryfikacja:

Egzamin, kolokwium

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W26\_SR

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt [K\_U01]:**

potrafi na podstawie literatury, map glebowych wyznaczyć obszary gleb chronionych prawnie

Weryfikacja:

Egzamin, kolokwium

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt [K\_U08]:**

Potrafi wiedzę o glebie, jej cechach, jakości wykorzystać do analiz przestrzennych

Weryfikacja:

Egzamin,

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U08

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt [K\_U15]:**

Potrafi na podstawie opisu zaliczyć glebę do klasy bonitacyjnej, określić jej przydatność rolniczą, wskazać kierunki jej zagospodarowania oraz ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z jej właściwości, potrafi zinterpretować treść map glebowych oraz na ich podstawie zwaloryzowac przestrzeń produkcyjną

Weryfikacja:

Egzamin, kolokwium, ocena zadań projektowych

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U15

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt [K\_U18\_SR]:**

Potrafi wykorzystać informację o glebach do wyceny nieruchomości rolnych

Weryfikacja:

Egzamin, ocena ćwiczeń projektowych

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U18\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt [K\_U20\_SR]:**

Potrafi zaktualizować nazewnictwo gleb ze starszych opracowań, baz danych i przedstawić je zgodnie z obowiązującymi wytycznymi

Weryfikacja:

Egzamin, kolokwium, ocena projektów

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U20\_SR

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt K\_U21:**

Potrafi wykorzystać oprogramowania komputerowe do analiz przestrzennych

Weryfikacja:

Ocena projektów

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U21\_SR

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt [K\_K02] [K\_K03] [K\_K04] [K\_K07] [K\_K08]:**

Student w oparciu o uzyskaną wiedzę nabiera świadomości o skutkach niewłaściwych decyzji w zakresie gospodarowania środowiskiem jego zasobami, zwłaszcza, gdy są one wynikiem pracy zespołowej oraz konsekwencji z tego wynikających

Weryfikacja:

Egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K02, K\_K03, K\_K04, K\_K07, K\_K08\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** , , , ,