



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Podstawy gleboznawstwa i waloryzacji gleb II Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> Agrobiznes	<b>Cykl kształcenia</b> 2023/24	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> PD000000PAGS.I2B.1640.23	
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Przyrodniczo-Technologiczny	<b>Języki wykładowe</b> polski	
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy	
<b>Forma studiów</b> stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe	
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Dyscypliny</b> Rolnictwo i ogrodnictwo	
	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak	
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie	
<b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b>	Dorota Kawałko	
<b>Pozostali prowadzący</b>	Dorota Kawałko, Paweł Jezierski, Jakub Bekier, Rafał Tyszka	
<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

## Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedmiot dotyczy genezy gleb i funkcji pełnionych przez w środowisku. Obejmuje analizę właściwości fizycznych i chemicznych gleb i powiązania pomiędzy procesami glebotwórczymi a właściwościami gleb oraz sposoby waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
----	---

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	Student ma wiedzę z zakresu gleboznawstwa. Zna podstawowe czynniki i procesy glebotwórcze, a także najważniejsze właściwości gleb oraz ich podstawowe funkcje użytkowe i ekologiczne. Zna podstawy systematyki i waloryzacji gleb oraz inne metody oceny gospodarczej agroekosystemów.	AG_P6S_WG02, AG_P6S_WG06	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Wykonuje pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze (podstawowe pomiary wielkości fizycznych i chemicznych gleb) oraz projektowe z zakresu szeroko rozumianego rolnictwa. Stosuje proste narzędzia matematyczne do interpretacji wyników oraz oceny ich wiarygodności. Potrafi interpretować rezultaty oraz sformułować poprawne wnioski.	AG_P6S_UW02, AG_P6S_UW07	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student potrafi pracować indywidualnie oraz w grupie, przyjmując w niej różne role. Potrafi kierować zespołem, ma świadomość wspólnej odpowiedzialności za zadania realizowane w grupie. Akceptuje odmienność zdania innych, a w sytuacjach konfliktowych dąży do kompromisu. Zachowuje zasady bezpieczeństwa pracy w laboratorium.	AG_P6S_KK03, AG_P6S_KO05, AG_P6S_KO06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia laboratoryjne	30
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15
Przygotowanie do ćwiczeń	10
Przygotowanie raportu	10

<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 90	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 45	<b>ECTS</b> 1.7
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 40	<b>ECTS</b> 1.5

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Morfologia gleb cechy i poziomy diagnostyczne. Zasady opisu profilu glebowego.  Szóste wydanie systematyki gleb wg. PTG. Poziomy, materiały i właściwości diagnostyczne gleb. Zasady wydzielenia kategorii glebowych. Jednostki systematyczne. Identyfikacja taksonomicznych jednostek glebowych. Uproszczona systematyka gleb dla potrzeb klasyfikacji bonitacyjnej. Pojęcia żyzności i urodzajności gleb, czynniki warunkujące żyzność gleb. Zasady bonitacji gleb. Klasy bonitacyjne gleb ornyc i trwałych użytków zielonych. Kompleksy rolniczej przydatności gleb. Bonitacja gleb Polski. Wykorzystanie klasyfikacji gleb przy określaniu wysokości podatków oraz opłat za odrolnienie gleb. Rozporządzenie w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów. Urzędowa tabela klas gruntów. Metodyka wykonywania klasyfikacji bonitacyjnej gleb w oparciu o tabelę klas gruntów. Procedura wykonywania i składania operatu klasyfikacyjnego. Kartografia gleboznawcza. Zasady wykonywania i przedstawiania treści na mapach klasyfikacyjnych, glebowo przyrodniczych i glebowo rolniczych. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Zasady waloryzacji. Wartości wskaźników waloryzacji gleb w różnych rejonach Polski.	Wykład
2.	Poziomy diagnostyczne gleb, cechy diagnostyczne. Opis przykładowych profili glebowych. Systematyka gleb, rozpoznawanie gleb należących do różnych jednostek systematycznych. Określanie gatunków gleb dla potrzeb klasyfikacji oraz typu gleby w oparciu o uproszczoną systematykę dla celów klasyfikacyjnych. Oznaczanie klas bonitacyjnych gleb na podstawie opisów odkrywek glebowych w oparciu o Komentarz do tabeli klas gruntów. Obliczanie wysokości podatku oraz opłaty i należności za odrolnienie gleb zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów rolnych. Wykonanie mapy klasyfikacyjnej i glebowo rolniczej w oparciu o opisy odkrywek glebowych oraz dane dotyczące zasięgu gleb w terenie. Punktowa waloryzacja gleb na zadanym obszarze na podstawie mapy glebowo rolniczej oraz danych dotyczących agroklimatu.	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Wykład, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	50%

## Wymagania wstępne

Podstawy chemii, fizyki i biologii.

### Literatura

#### Obowiązkowa

1. Mocek A. Gleboznawstwo. PWN, Warszawa 2014
2. Drozd J., Licznar M., Licznar E. S., Weber J. Gleboznawstwo z elementami mineralogii i petrografii, Wyd. AR Wrocław, 1997 i nowsze.
3. Systematyka gleb Polski, wydanie 6. Komisja Gegezy, Klasyfikacji i Kartografii Gleb, PTG 2019.

#### Dodatkowa

1. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów.
3. Instrukcja techniczna G5. Ewidencja gruntów i budynków.
4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków [Dz.U. 2021 poz. 1390].

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
AG_P6S_KK03	Absolwent jest gotów do wykonania i rozwiązywania prostych zadań badawczych i projektowych pod kierunkiem opiekuna naukowego
AG_P6S_KO05	Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad BHP w produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz wykazywania odpowiedzialności za pracowników oraz powierzony sprzęt.
AG_P6S_KO06	Absolwent jest gotów do myślenia w sposób przedsiębiorczy i przewidywania skutków podejmowanej działalności, ma świadomość związanego z nią ryzyka oraz odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
AG_P6S_UW02	Absolwent potrafi wykorzystać metody ilościowe i narzędzia informatyczne do analizy oceny efektywności ekonomicznej prowadzenia działalności gospodarczej w agrobiznesie.
AG_P6S_UW07	Absolwent potrafi dopasować odpowiedni model gospodarowania do występujących warunków a także zoptymalizować nakłady energetyczne na produkcję rolniczą, zachowując zasady zrównoważonego rozwoju
AG_P6S_WG02	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia dotyczące opisywania procesów fizycznych, chemicznych i biochemicznych konieczne do zrozumienia zjawisk zachodzących w środowisku.
AG_P6S_WG06	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia z zakresu gleboznawstwa - zna najważniejsze właściwości gleb i ich funkcje użytkowe, podstawy systematyki i waloryzacji gleb oraz inne metody oceny gospodarczej agroekosystemów.