

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022**FORMA: STUDIA STACJONARNE****INFORMACJE OGÓLNE****1. Nazwa przedmiotu** Gleboznawstwo (P)**2. Nazwa kierunku** Rolnictwo**3. Poziom studiów** studia pierwszego stopnia**4. Liczba punktów ECTS** 4**5. Liczba godzin w semestrze**

semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
II	15		30	6		

6. Język wykładowy polski**7. Wykładowca** Anna Nieróbca, dr inż.**INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE****8. Wymagania wstępne**

1. Znajomość podstawowej terminologii z zakresu chemii

9. Cele przedmiotu

C1 Zapoznanie z podstawową terminologią w zakresie gleboznawstwa

C2 Przedstawienie zagadnień z petrografii, mineralogii, właściwości fizycznych i chemicznych gleby

C3 Poznanie roli gleby w dostarczaniu substancji odżywczych do produkcji roślinnej

10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:

odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się

WIEDZA

EU01	Posiada znajomość podstawowych pojęć i zagadnień z zakresu gleboznawstwa	K_W01, K_W05, K_W09
EU02	Zna zagadnienia z petrografii, mineralogii, właściwości fizycznych i chemicznych gleby	K_W05, K_W08, K_W12
EU03	Ma wiedzę z zakresu produktywności gleb w Polsce	K_W02, K_W05, K_W08, K_W09

UMIEJĘTNOŚCI

EU04	Stosować poznaną terminologię z zakresu gleboznawstwa i korzystać z niej podczas wypowiedzania się w zagadnieniach związanych z tą tematyką;	K_U01, K_U03, K_U04, K_U09
EU05	Interpretować procesy zachodzące w glebie i roślinie	K_UP09, K_U10

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU06	Określać zależności związane z praktycznym wykorzystaniem zdobytej wiedzy, wykorzystywać własne umiejętności, aktualizować wiedzę kierunkową	K_K01, K_K04, K_K06 K_K07, K_K09
------	--	-------------------------------------

11. Treści programowe	
Forma zajęć – wykłady	
1) Wprowadzenie do przedmiotu. Minerale skałotwórcze i skały macierzyste gleb. 2) Skład granulometryczny gleb. Struktura glebowa. 3) Właściwości fizyczne gleb (gęstość, porowatość, właściwości wodne). 4) Próchnica glebowa, budowa, funkcje. Koloidy glebowe. 5) Odczyn, właściwości buforowe, pojemność sorpcyjna. 6) Powstawanie gleb. Budowa profilu glebowego. Procesy i czynniki glebotwórcze. 7) Systematyka genetyczna gleb (działy, rzędy i typy gleb). 8) Systematyka użytkowa gleb (bonitacja, kompleksy rolniczej przydatności, waloryzacja rolniczej przydatności). 9) Substancja organiczna gleby. 10) Zasobność, żyzność i urodzajność gleb 11) Degradacja gleb. Organizmy glebowe	
Forma zajęć – laboratoria	
1) Ćwiczenia wprowadzające. Minerale skałotwórcze, skały magmowe i przeobrażone. 2) Skały macierzyste gleb Polski. 3) Właściwości fizyczne gleb. 4) Właściwości biologiczne gleb 5) Jakości próchnicy glebowej i zawartości węgla wapnia w glebie. 6) Kwasowość czynna, wymienna i hydrolityczna. Obliczanie dawek wapna potrzebnych do odkwaszenia gleb. 7) Podstawy kartografii. Mapy glebowo-rolnicze. 8) Systematyka użytkowa: bonitacja gruntów i kompleksy rolniczej przydatności gleb. 9) Pozyskiwanie informacji o właściwościach gleb Polski- praca w systemach internetowych	
Forma zajęć – zajęcia praktyczne	
1) Omówienie budowy profilu glebowego oraz cech morfologicznych gleby w warunkach terenowych. 2) Pobieranie próbek glebowych za pomocą laski Laska glebowa Egnera Riehma do standardowych analiz laboratoryjnych.	
12. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład – prezentacje multimedialne, dyskusja	
2. Laboratoria – praca indywidualna, praca w grupach, dyskusja	
3. Burza mózgów. Test Osborna.	
4. Ćwiczenia terenowe – wykład, praca w grupach, dyskusja	
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
1. Obecność i aktywność na zajęciach	
2. Udział i aktywność na terenówce	
3. Przygotowanie wybranych prezentacji na zajęciach	
4. Częstkowe kolokwia pisemne	
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	56
2. Nakład pracy studenta	44
suma	100

liczba punktów ECTS	4
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Zawadzki S. 1999: Gleboznawstwo -podręcznik dla studentów : praca zbiorowa / red. Wyd. 4 popr. i uzup. - Warszawa : PWR i L.	
2. Mercika S. (Pod red), 2004: Chemia rolna. Podstawy teoretyczne i praktyczne. Wyd. SGGW Warszawa.	
3. Systematyka gleb Polski 2019. Polskie Towarzystwo Gleboznawcze, Komisja Genezy Klasyfikacji i Kartografii Gleb. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Polskie Towarzystwo Gleboznawcze, Wrocław-Warszawa, 290 ss. [https://sites.google.com/site/klasyfikacjagleb/home/propozycje-i-ustalenia]	
4. Polskie Towarzystwo Gleboznawcze 2019. Systematyka Gleb Polski, wydanie 6, przewodnik terenowy do opisu gleb. 40ss. [https://sites.google.com/site/klasyfikacjagleb/home/propozycje-i-ustalenia]	
5. Polskie Towarzystwo Gleboznawcze 2017. Przewodnik do opisu gleb. Warszawa 49ss. [https://sites.google.com/site/klasyfikacjagleb/home/propozycje-i-ustalenia]	
Literatura uzupełniająca:	
1. Korabiewski B. Ćwiczenia laboratoryjne z gleboznawstwa. Wrocław, 2006 internet	
2. Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski, 2019. WWW: [http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=monit]	
16. Formy oceny – szczegóły	
1) Na ocenę końcową z zajęć składają się oceny cząstkowe z kolokwii oraz ocena z pracy na zajęciach. 2) Oceną końcową z wykładów jest ocena uzyskana z pisemnego/ustnego egzaminu. 3) Ocena z zajęć terenowych wystawiana jest na podstawie obecności oraz aktywności na tych zajęciach. Przy kolokwium - oceny (w zależności od uzyskanych punktów):	
• 91% - 100% bdb • 81% - 90% db + • 71% - 80% db • 61% - 70% dst + • 51%- 60% dst	
17. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Informacja, gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.– instrukcje do zajęć oraz materiały przekazywane są w trakcie trwania godzin kontaktowych z nauczycielem.	
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć– zgodnie z planem zajęć.	
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) – zgodnie z planem zajęć.	
4. Informacja na temat konsultacji (godziny+miejsce) – zgodnie z terminarzem konsultacji.	