

Nazwa zajęć:	Metody badań glebowej materii organicznej
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Methods of soil organic matter analysis
Zajęcia dla dyscypliny:	Rolnictwo i Ogrodnictwo

Semestr:	3	Status zajęć:	podstawowy	Język wykładowy:	polski
Rok akademicki:		Numer katalogowy:			

Koordynator zajęć:	dr hab. Jerzy Jonczak
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Jerzy Jonczak
Jednostka realizująca:	Instytut Rolnictwa, Katedra Gleboznawstwa
Jednostka zlecająca:	Szkoła Doktorska SGGW
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem zajęć jest zapoznanie doktorantów z wybranymi technikami badań glebowej materii organicznej, w tym oznaczaniem składu frakcyjnego techniką IHSS, iolacją kwasów huminowych, spektroskopią UV-VIS, spektroskopią w podczerwieni, elektroforezą kapilarną, NMR, i składem elementarnym. Ponadto, omówiona zostanie wartość interpretacyjna wyników i możliwości zastosowania techniki w badaniach z zakresy rolnictwa i ogrodnictwa. Wybrane techniki zostaną zaprezentowane podczas ćwiczeń laboratoryjnych.
Forma dydaktyczna, liczba godzin:	ćwiczenia laboratoryjne, 10h
Metody dydaktyczne:	analiza laboratoryjna przykładowych próbek gleb

Efekty uczenia się

WIEDZA - doktorant po zrealizowaniu zajęć zna i rozumie:	UMIĘTNOŚCI - doktorant po zrealizowaniu zajęć potrafi:	KOMPETENCJE - doktorant po zrealizowaniu zajęć jest gotowy do:
W zakresie umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów w dziedzinie/w dyscyplinie – światowy dorobek, zbierający podstawy teoretyczne oraz ogólne i wybrane szczegółowe zagadnienia	Dokonywać krytycznej oceny wyników badań naukowych i działalności eksperckiej oraz ich wkładu w rozwój wiedzy dziedziny/dyscypliny	Krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dziedziny/dyscypliny
Główne tendencje rozwojowe w dziedzinie/w dyscyplinie		Uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych charakterystycznych dla obszaru badań (dziedziny/dyscypliny) oraz w ujęciu interdyscyplinarnym
		Podtrzymywania etosu środowiska naukowego i prowadzenia niezależnej pracy badawczej
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	test	
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	test	
Elementy i wagi oceny końcowej:	wyniki z testu: 100%	
Miejsce realizacji zajęć:	Katedra Gleboznawstwa	
Limit osób w grupie:	6	

Literatura podstawowa i literatura uzupełniająca

Gonet S., Dziadowiec H. 1990. Przewodnik metodyczny do badań materii organicznej gleb, PTG, Warszawa

Uwagi:

Szacunkowa liczba godzin pracy doktoranta niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się:	30
--	----

Odniesienie efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom kwalifikacji 8):

Symbol efektu:	Efekty uczenia się:	8 poziom PRK
SD1_KW01	W zakresie umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów w dziedzinie/w dyscyplinie – światowy dorobek, zbierający podstawy teoretyczne oraz ogólne i wybrane szczegółowe zagadnienia	P8S_WG
SD1_KW02	Główne tendencje rozwojowe w dziedzinie/w dyscyplinie	P8S_WG
SD1_KU05	Dokonywać krytycznej oceny wyników badań naukowych i działalności eksperckiej oraz ich wkładu w rozwój wiedzy dziedziny/dyscypliny	P8S_UW
SD1_KK01	Krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dziedziny/dyscypliny	P8S_KK
SD1_KK03	Uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych charakterystycznych dla obszaru badań (dziedziny/dyscypliny) oraz w ujęciu interdyscyplinarnym	P8S_KK
SD1_KK08	Podtrzymywania etosu środowiska naukowego i prowadzenia niezależnej pracy badawczej	P8S_KR