

KARTA PRZEDMIOTU

Politechnika Białostocka									
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Nazwa przedmiotu	Gleboznawstwo (E)							Kod przedmiotu	AK1S31024
								Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3
	15		30					Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające	-								
Cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z procesami powstawania gleb, ich budową, właściwościami i zdolnościami produkcyjnymi. Ukazanie związku między glebami a innymi elementami środowiska przyrodniczego. Przekazanie umiejętności analizowania właściwości fizycznych i chemicznych próbek gleb i wprowadzenie do badań naukowych z zakresu gleboznawstwa.								
Treści programowe	<p><u>Wykład:</u> Wprowadzenie do nauki o glebie: podstawowe definicje, gleboznawstwo jako nauka podstawowa i stosowana, oraz związki gleboznawstwa z innymi dziedzinami wiedzy. Powstawanie gleb, czynniki i procesy glebotwórcze. Morfologia gleb. Skład granulometryczny oraz właściwości fizyczne podstawowe gleb. Właściwości wodne i powietrzne gleb. Kompleks sorpcyjny gleby, jego budowa i właściwości; znaczenie zjawisk sorpcji w glebie. Próchnica glebowa - powstawanie, budowa, znaczenie. Składniki pokarmowe w glebie. Typologia gleb. Właściwości użytkowe gleb. Podstawy kartografii i klasyfikacji użytkowej gleb Zagrożenia, ochrona i rekultywacja gleb</p> <p><u>Laboratorium:</u> Analiza składu granulometrycznego i rozpoznawanie utworów glebowych. Właściwości fizyczne podstawowe – określenie gęstości właściwej gleby. Właściwości wodne gleb – wykreślenie krzywej sorpcji wody. Kompleks sorpcyjny gleby, próchnica glebowa, chemiczne właściwości gleb – analizy laboratoryjne. Kartografia gleb; mapy glebowo-rolnicze.</p>								
Metody dydaktyczne	wykład informacyjny, ćwiczenia laboratoryjne,								
Forma zaliczenia	wykład: egzamin pisemny laboratorium: sprawozdania, kolokwium								
Symbol efektu	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do	

uczenia się		kierunkowych efektów uczenia się	
EU1	zna i rozumie wpływ czynników środowiska na powstawanie gleb, ich budowę oraz kształtowanie się ich właściwości fizycznych i chemicznych	K_AK1_W03	
EU2	zna i rozumie zależności między procesami i zjawiskami zachodzącymi w środowisku glebowym	K_AK1_W03	
EU3	zna i rozumie znaczenie oraz wpływ właściwości gleby na dobór roślin o różnych wymaganiach siedliskowych	K_AK1_W04	
EU4	potrafi wykonać podstawowe analizy laboratoryjne gleby i na ich podstawie określić przyrodnicze uwarunkowania siedliska	K_AK1_U03	
EU5	potrafi analizować zjawiska i procesy zachodzące w glebie oraz powiązać je z innymi elementami środowiska	K_AK1_U03	
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	egzamin pisemny	W	
EU2	egzamin pisemny, sprawozdania, kolokwium	W, L	
EU3	egzamin pisemny, sprawozdania	W, L	
EU4	sprawozdania, kolokwium	L	
EU5	sprawozdania, kolokwium	L	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	udział w wykładach	15	
	przygotowanie do egzaminu	30	
	obecność na egzaminie	2	
	udział w laboratoriach	30	
	przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, opracowanie sprawozdań	20	
	udział w konsultacjach	5	
	RAZEM:	102	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		52	2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		55	2
Literatura podstawowa	1. Mocek A. (red.), Gleboznawstwo, Wyd. PWN, Warszawa, 2015. 2. Brożek S., Gleboznawstwo leśne. Synteza wiedzy o glebach zbliżonych do naturalnych i o ich relacjach z roślinnością w lasach Polski., Wyd. Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Kraków, 2017. 3. Hillel D., Gleba w środowisku, Wyd. PWN, Warszawa, 2012. 4. Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojska U., Prusinkiewicz, Badania ekologiczno-gleboznawcze, PWN, 2011. 5. Mocek A., Drzymała S., Maszner P., Geneza, analiza i klasyfikacja gleb, Wydaw.		

	AR w Poznaniu, Poznań, 2010.	
Literatura uzupełniająca	1. Zawadzki S. (red.), Gleboznawstwo, PWRiL, Warszawa, 2009. 2. Bednarek R., Charzyński P., Pokojka U., Klasyfikacja zasobów glebowych świata, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń, 2003. 3. Ostrowska A., Gawliński S., Szczubiałka Z., Metody analizy i oceny właściwości gleb i roślin, IOŚ, Warszawa, 1991. 4. Sapek A., Sapek B., Metody analizy chemicznej gleb organicznych. Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Falenty, 1997. 5. Atlas gleb leśnych Polski, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa, 2003.	
Jednostka realizująca	Katedra Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania Środowiska	Data opracowania programu
Program opracował(a)	Prof. dr hab. Piotr Banaszuk dr inż. Zofia Tyszkiewicz	01.10.2020