

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska				
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	Architektura Krajobrazu		Poziom i forma studiów studia I stopnia stacjonarne	
Specjalność:	Kształtowanie terenów zieleni		Ścieżka dyplomowania:	
Nazwa przedmiotu:	Gleboznawstwo		Kod przedmiotu:	AK1323
Rodzaj przedmiotu: ⁰⁾	obowiązkowy	Semestr: 3	Punkty ECTS ¹⁾	4
Liczba godzin w semestrze:	W - 30 C - 0 L - 30 P - 0 Ps - 0 S - 0			
Przedmioty wprowadzające	Ekologia, Fizjografia I, Fizjografia II,			
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie studentów z genezą, budową, właściwościami i zdolnościami produkcyjnymi gleby. Ukazanie związku gleb z innymi elementami środowiska przyrodniczego. Zaznajomienie z systematyką gleb Polski, metodami oceny wartości rolniczej i przydatności gleb oraz zasadami kartografii gleb.			
Forma zaliczenia	Wykład: zaliczenie pisemne; Laboratorium: ocena sprawozdań, kolokwia			
Treści programowe:	Wprowadzenie do nauki o glebie: podstawowe definicje, historia gleboznawstwa, gleboznawstwo jako nauka podstawowa i stosowana oraz jego związki z innymi dziedzinami wiedzy. Powstawanie gleb, wietrzenie fizyczne i chemiczne. Czynniki i procesy glebotwórcze. Morfologia gleb. Właściwości fizyczne podstawowe gleby. Skład granulometryczny gleby. Właściwości wodne gleb. Krzywa sorpcji wody. Powietrze glebowe i temperatura gleb. Koloidy glebowe i ich właściwości. Kompleks sorpcyjny gleb. Chemiczne właściwości gleb. Materia organiczna gleb. Mikroorganizmy glebowe i ich rola w funkcjonowaniu gleb. Żyzność, zasobność i urodzajność gleb. Zawartość podstawowych składników pokarmowych w glebie. Wybrane zagadnienia z Systematyki gleb Polski - główne typy gleb. Kartografia gleb.			
Efekty kształcenia	Zapisać minimum 4, maksimum 8 efektów kształcenia zachowując kolejność: wiedza-umiejętności-kompetencje. Stosować czasowniki ²⁾ z podanego niżej zbioru. Każdy efekt kształcenia musi być weryfikowalny.			Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia ³⁾
EK1	student: omawia podstawowe pojęcia oraz metody badawcze z zakresu gleboznawstwa			K_W01
EK2	opisuje budowę, właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb			K_W04
EK3	potrafi analizować zjawiska i procesy zachodzące w glebie oraz powiązać je z innymi elementami środowiska przyrodniczego			K_U04

EK4	potrafi zdobywać informacje z różnych źródeł, w tym z literatury i internetu, wyciągać wnioski i formułować opinie	K_U03	
EK5	potrafi posługiwać się różnymi materiałami kartograficznymi, w tym mapami glebowo-rolniczymi	K_U06	
EK6	potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role	K_K03	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	Udział w wykładach	15 x 2h	30
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia i obecność na nim		20
	Obecność na egzaminie/zaliczeniu		4
	Udział w: ćwiczeniach audytoryjnych + laboratorium + zajęciach projektowych + pracowni specjalistycznej	15 x 2h	30
	Przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych/laboratoryjnych/seminarium		5
	Przygotowanie do zajęć projektowych/pracowni specjalist.		0
	Opracowanie sprawozdań z laboratorium lub pracowni i/lub wykonanie zadań domowych (prac domowych)		5
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń /laboratorium/ pracownia specjalistyczna		10
	Realizacja zadań projektowych (w tym przygotowanie prezentacji)		0
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami/seminarium/projektem		5
		RAZEM: ¹⁾	109
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela : 30+4+30+5	69h	ECTS ^{4,5)} 3
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym: 30+5+5+10+5	55h	2
Literatura podstawowa:	1) Mocek A. (red.), 2015. Gleboznawstwo. Wyd. PWN. Warszawa. 2) Zawadzki S. (red.), Gleboznawstwo. PWRiL. Warszawa 2009; 3) Hillel D., 2012. Gleba w środowisku. Wyd. PWN. Warszawa. 4) Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojka 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; 6). Systematyka gleb Polski. 2011. Roczniki gleboznawcze. 62 (3).		
Literatura uzupełniająca:	1) Atlas gleb leśnych Polski. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa; 2) Bednarek R., Charzyński P., Pokojka U. Klasyfikacja zasobów glebowych świata. Toruń. Uniwersytet Mikołaja Kopernika 2003; 3) Ostrowska A., Gawliński S., Szczubiałka Z. Metody analizy i oceny właściwości gleb i roślin. Instytut Ochrony Środowiska. Warszawa 1991; 4) Sapek A., Sapek B. Metody analizy chemicznej gleb organicznych. Instytut Melioracji i Użytków Zielonych. Falenty 1997.		
nr efektu kształcenia	metoda weryfikacji efektu kształcenia	forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	

EK1	pisemne zaliczenie wykładu, sprawozdania z laboratorium, kolokwium	W, L	
EK2	pisemne zaliczenie wykładu, sprawozdania z laboratorium, kolokwium	W, L	
EK3	pisemne zaliczenie wykładu, sprawozdania z laboratorium, kolokwium	W, L	
EK4	sprawozdania z laboratorium, kolokwium	L	
EK5	sprawozdania z laboratorium	L	
EK6	sprawozdania z laboratorium	L	
Jednostka realizująca:	KOIKŚ	Osoby prowadzące:	dr inż. Zofia Tyszkiewicz dr inż. Robert Czubaszek
Data opracowania programu:	27.02.2012 r.	Program opracował(a):	dr inż. Zofia Tyszkiewicz dr inż. Robert Czubaszek