

1. Field of study	Biology
2. Faculty	Faculty of Natural Sciences
3. Academic year of entry	2020/2021 (winter term)
4. Level of qualifications/degree	first-cycle studies
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	full-time

Module: Soil ecology

Module code: 1BL_83a

1. Number of the ECTS credits: 2

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
1BL_83_1	Rozumie czym jest gleba, zna jej funkcje oraz stan obecnej wiedzy na temat bioróżnorodności gleby.	1BL_K01_P 1BL_K02_P 1BL_U02_P 1BL_W02_P 1BL_W03_P 1BL_W07_P	5 5 5 5 5 5
1BL_83_2	Opisuje i klasyfikuje usługi ekosystemowe gleby oraz wpływ gleby na klimat i życie człowieka.	1BL_K01_P 1BL_U02_P 1BL_U04_P 1BL_W07_P	5 5 5 5
1BL_83_3	Ma wiedzę dotyczącą udziału poszczególnych organizmów glebowych w sieci pokarmowej, dekompozycji materii organicznej oraz obiegu pierwiastków.	1BL_K01_P 1BL_U02_P 1BL_W02_P 1BL_W03_P	5 5 5 5
1BL_83_4	Potrafi zastosować metody oceny bioróżnorodności gleby, metody pobierania, ekstrakcji, liczenia i preparowania bezkręgowców oraz poboru prób do oceny parametrów fizyczno- chemicznych.	1BL_K01_P 1BL_U01_P 1BL_U02_P 1BL_W02_P	5 5 5 5

		1BL_W03_P	5
1BL_83_5	Potrafi zidentyfikować podstawowe typy środowiska glebowego oraz rozpoznawać i charakteryzować pod kątem cech adaptacyjnych organizmy żyjące w glebie.	1BL_K01_P 1BL_K02_P 1BL_U02_P 1BL_U04_P 1BL_W03_P 1BL_W05_P	1 5 5 5 5 5
1BL_83_6	Rozumie, analizuje i interpretuje interakcje zachodzące pomiędzy organizmami żyjącymi w glebie oraz pomiędzy nimi i roślinami.	1BL_K01_P 1BL_K02_P 1BL_U02_P 1BL_W02_P 1BL_W03_P	5 5 5 5 5
1BL_83_7	Zna i rozumie metodologię badań terenowych i laboratoryjnych, potrafi zastosować je w praktyce oraz zinterpretować uzyskane wyniki.	1BL_K01_P 1BL_U01_P 1BL_U03_P 1BL_U04_P 1BL_W01_P 1BL_W06_P	5 5 5 5 5 5
1BL_83_8	Postępuje zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium i podczas badań terenowych.	1BL_K03_P 1BL_W09_P	5 5

3. Module description

Description	<p>Moduł ekologia gleby pozwoli poznać studentom bioróżnorodność środowiska glebowego (mikrofauna, mezofauna i makrofauna glebowa), morfologiczne i fizjologiczne przystosowania do życia w glebie, interakcje pomiędzy organizmami glebowymi uczestniczącymi w glebowej sieci pokarmowej. Wpływ mikrofauny, mezofauny i makrofauny na funkcjonowanie ekosystemu oraz znaczenie gleby w życiu człowieka.</p> <p>Celem przedmiotu jest uzyskanie przez studenta umiejętności: (1) rozpoznawania pomiędzy organizmami żyjącymi w glebie w tworzeniu sieci pokarmowych gleby (2) identyfikowania usług ekosystemowych gleby (Ecosystem Services) organizmów żyjących w glebie ze szczególnym uwzględnieniem ich cech adaptacyjnych, (2) zrozumienie interakcji zachodzących pomiędzy organizmami.</p>
Prerequisites	Ogólna wiedza i umiejętności z zakresu ekologii, hydrobiologii i zoologii.

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
1BL_83_w_1	zaliczenie na ocenę	na zasadach określonych w sylabusie	1BL_83_1, 1BL_83_2, 1BL_83_3, 1BL_83_4, 1BL_83_5, 1BL_83_6, 1BL_83_7, 1BL_83_8

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
1BL_83_fs_1	discussion classes	Dyskusja, rozwiązywanie zadań problemowych na zadane tematy, zajęcia zgrywalizowane	8	Praca z literaturą podstawową i uzupełniającą zaleconą w sylabusie, udział w dyskusji	6	1BL_83_w_1
1BL_83_w_2	laboratory classes	Samodzielna praca w laboratorium i w terenie, wykonywanie doświadczeń na podstawie instrukcji, analiza uzyskanych wyników, zajęcia zgrywalizowane	22	Przygotowanie do ćwiczeń na podstawie literatury. Przygotowanie materiału wymaganego do zaliczenia kolokwiów	14	1BL_83_w_1