

1.	Field of study	Environmental Protection
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: Environmental Biochemistry

Module code: 1OS_28

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)
1OS_28_1	Definiuje podstawowe pojęcia i procesy biochemiczne	1OS_W01_P 1OS_W02_P	5 5
1OS_28_2	Przewiduje wpływ środowiska na metabolizm organizmów.	1OS_W02_P	5
1OS_28_3	Analizuje uzyskane w wyniku doświadczeń wyniki i wyciąga poprawne wnioski	1OS_U01_P 1OS_U04_P	5 5
1OS_28_4	Opisuje biochemiczne zjawiska zachodzące w środowisku	1OS_W02_P	4
1OS_28_5	Wyodrębnia różnice w poziomach markerów biochemicznych pomiędzy prawidłowo funkcjonującym a zdegradowanym środowiskiem	1OS_U04_P	4
1OS_28_6	Przestrzega zasad pracy w specjalistycznym laboratorium oraz dba o bezpieczeństwo pracy własnej i innych	1OS_K03_P	5
1OS_28_7	Umiejętnie współpracuje w grupie i własną postawą przyczynia się do jej efektywnej pracy	1OS_K01_P	5

3. Module description

Description	Podczas kursu studenci poznają podstawowe procesy metaboliczne organizmów na różnych szczeblach łańcucha troficznego ze szczególnym uwzględnieniem wpływu warunków środowiska na procesy metaboliczne oraz wpływu procesów metabolicznych na zmianę warunków środowiska, w którym organizmy bytują. Przedmiot uczy również zasad bezpiecznej pracy w laboratorium oraz roli pracy zespołowej w osiągnięciu zamierzonego celu. Student nabywa umiejętności opisu obserwowanych zjawisk i procesów biochemicznych oraz ich prawidłowej analizy wraz z wyciągnięciem adekwatnych wniosków.
Prerequisites	Podstawy chemii ogólnej i organicznej, podstawy matematyki.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
1OS_28_w_1	Zaliczenie	Na zasadach określonych w sylabusie	1OS_28_1, 1OS_28_2, 1OS_28_3, 1OS_28_4, 1OS_28_5, 1OS_28_6, 1OS_28_7

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	
1OS_28_fs_1	lecture	Wykład przedstawiający wybrane zagadnienia biochemii środowiskowej z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych - prezentacje komputerowe ilustrujące omawiane zagadnienia	10	Praca z podręcznikiem, lektura uzupełniająca artykułów naukowych.	10	1OS_28_w_1
1OS_28_fs_2	laboratory classes	Praca w laboratorium biochemicznym z wykorzystaniem metod grywalizacji, wykonywanie doświadczeń na podstawie instrukcji, analiza i prezentacja uzyskanych wyników.	20	Przygotowanie do zadań laboratoryjnych na podstawie zalecanej przez prowadzącego literatury przedmiotu.	20	1OS_28_w_1