

1.	Field of study	Biotechnology
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Methods of field research

Module code: 1BT_53

1. Number of the ECTS credits: 3

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
1BT_53_1	Zna ogólne zasady bezpiecznej pracy w terenie	1BT_W23	4
1BT_53_2	Wyjaśnia zasady doboru metod badań terenowych przydatnych w biotechnologii i potrafi je zastosować	1BT_U02	4
1BT_53_3	Rozwiązuje indywidualnie i w zespole podstawowe problemy badawcze, wykonuje pod opieką opiekuna proste pomiary w terenie oraz dokonuje obserwacji terenowych	1BT_K05	3
		1BT_U06	4
		1BT_U11	3
1BT_53_4	Potrafi pozyskać, konserwować i oznaczać materiał badawczy	1BT_K03	4
		1BT_U07	4
1BT_53_5	Opisuje i interpretuje różnorodność biologiczną stosując m.in. pakiety oprogramowania komputerowego	1BT_U05	3
		1BT_U13	3
		1BT_W12	3
1BT_53_6	Dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie wnioski	1BT_U03	3
		1BT_W22	3

3. Module description

Description	Moduł Metody badań terenowych ma charakter zajęć wyrównawczych i ma za zadanie umożliwić studentom I roku przypomnienie i usystematyzowanie wiedzy z zakresu metod stosowanych w badaniach terenowych na poziomie, który umożliwi im efektywne przyswojenie treści objętych programem studiów I stopnia na kierunku Biotechnologia. Ma także za zadanie zachęcić studentów do pogłębiania wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych. Po zaliczeniu modułu student powinien znać najważniejsze metody badań terenowych, powinien znać różne rodzaje sprzętu wykorzystywanego w terenie,
--------------------	---

	zasady właściwego ich użytkowania, jak również zbioru i konserwacji materiału badawczego używanego w biotechnologii. Powinien znać zasady bezpieczeństwa w czasie prowadzenia badań terenowych oraz nabyć podstawowej umiejętności posługiwania się sprzętem terenowym. Możliwość wyboru modułu tylko w semestrze 2.
Prerequisites	brak

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
1BT_53_w_1	Kolokwium z wykładu	Pisemna praca sprawdzająca stopień zrozumienia oraz opanowania wiadomości i umiejętności nabytych w czasie wykładów	1BT_53_1, 1BT_53_2, 1BT_53_4, 1BT_53_5
1BT_53_w_2	Kolokwium z ćwiczeń	Pisemna praca sprawdzająca stopień zrozumienia oraz opanowania wiadomości i umiejętności nabytych w czasie ćwiczeń	1BT_53_1, 1BT_53_2, 1BT_53_3, 1BT_53_4, 1BT_53_5, 1BT_53_6
1BT_53_w_3	Aktywność studenta podczas ćwiczeń	Ocenie ciągłej podlega stopień zaangażowania oraz poprawność wykonania zadań i sprawozdań zleconych przez prowadzącego; umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy zdobytej w czasie wykładów i ćwiczeń. Oceniane są: zawartość merytoryczna, umiejętność doboru i korzystania z piśmiennictwa naukowego i zasobów Internetu, poprawność zbioru i konserwacji materiału.	1BT_53_1, 1BT_53_2, 1BT_53_3, 1BT_53_4, 1BT_53_5, 1BT_53_6

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	
1BT_53_fs_1	lecture	Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych	6	praca z podręcznikami i innymi materiałami wskazanymi przez wykładowcę w celu uzupełnienia treści zasygnalizowanych na wykładzie	5	1BT_53_w_1
1BT_53_fs_2	field practice	Ćwiczenia obejmujące pracę samodzielną i zespołową pod kierunkiem prowadzącego w pracowni i terenie. Możliwość konsultacji: rozmowa na przygotowywanych i opracowywanych materiałów (sprawozdań) na ćwiczenia	10	teoretyczne przygotowanie studenta do ćwiczeń na podstawie literatury przedstawionej w sylabusie, powtórzenie i utrwalenie materiału wymaganego do zaliczenia; przygotowanie materiałów na zadany temat i konfrontacja ze stanem rzeczywistym w terenie	20	1BT_53_w_2, 1BT_53_w_3
1BT_53_fs_3	discussion classes	Zajęcia obejmują pracę samodzielną i zespołową pod kierunkiem prowadzącego w pracowni.	14	Teoretyczne przygotowanie studenta do ćwiczeń na podstawie literatury przedstawionej w sylabusie, powtórzenie i utrwalenie materiału wymaganego do zaliczenia;	20	

			Zapoznanie z typami kluczy do oznaczania gatunków flory i fauny, jak również statystycznych metod stosowanych w opracowaniu wyników.		
--	--	--	--	--	--