

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	second-cycle studies
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	full-time

Module: Good laboratory practice

Module code: 2BL_115a

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)
2BL_115_1	Definiuje cel dobrych praktyk laboratoryjnych, określa metody działań oraz techniki GLP.	2BL_W01_P 2BL_W04_P	4 4
2BL_115_2	Wskazuje zastosowanie dobrych praktyk w różnych obszarach gospodarki.	2BL_W04_P 2BL_W05_P 2BL_W07_P	5 5 4
2BL_115_3	Potrafi wskazać najważniejsze akty prawne dotyczące GLP stosowane w kraju oraz Unii Europejskiej.	2BL_U02_P 2BL_W07_P	5 5
2BL_115_4	Wskazuje najczęstsze błędy laboratoryjne obniżające jakość wyników.	2BL_U03_P 2BL_W04_P	3 5
2BL_115_5	Potrafi zaprojektować i przeprowadzić podstawowy eksperyment zgodnie z systemem dobrych praktyk laboratoryjnych.	2BL_U03_P 2BL_W04_P 2BL_W07_P	5 5 5

3. Module description

Description	Moduł Dobre praktyki laboratoryjne umożliwia studentowi zapoznanie się: z obecnym stanem wiedzy dotyczącym dobrej praktyki laboratoryjnej (GLP), jako systemu zapewnienia wysokiej jakości badań w odniesieniu do bezpieczeństwa człowieka i środowiska, właściwymi zasadami postępowania w laboratorium, regulacjami prawnymi Dobrej Praktyki Laboratoryjnej, z Programem Zapewnienia Jakości badań, Standardowymi Procedurami Roboczymi
--------------------	---

	(SPR) oraz Standardowymi Procedurami Operacyjnymi (SOP), jak również z podstawami planowania i przeprowadzania badań, prowadzenia sprawozdań z badań, archiwizacją oraz przechowywaniem zapisów i materiałów, walidacją metod badawczych.
Prerequisites	Podstawowa wiedza z zakresu chemii i biologii. Umiejętność sporządzania roztworów i preparatyki materiału biologicznego. Umiejętność obsługi podstawowych sprzętów laboratoryjnych. Wiedza z podstaw pracy w laboratorium biologicznym.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
2BL_115_w_1	credit	according to the rules set out in the syllabus	2BL_115_1, 2BL_115_2, 2BL_115_3, 2BL_115_4, 2BL_115_5

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	
2BL_115_fs_1	discussion classes	Na zajęciach omawiane będą zagadnienia oraz dokumenty związane z tematem przedmiotu (jak w opisie modułu). Metody: Prezentacja z wykorzystaniem urządzeń multimedialnych. Dyskusja. Rozwiązywanie zadań problemowych.	15	Przygotowanie do zaprojektowania podstawowego eksperymentu zgodnego z wytycznymi dobrej praktyki laboratoryjnej. Przegląd wybranych kart charakterystyki substancji, przepisów BHP oraz innych przepisów wskazanych przez prowadzącego. Gromadzenie oraz zapoznanie się z literaturą niezbędną do przygotowania prezentacji.	15	2BL_115_w_1
2BL_115_fs_2	laboratory classes	Zaplanowanie i przeprowadzenie (pod nadzorem prowadzącego) podstawowego eksperymentu, zgodnego z wytycznymi dobrych praktyk laboratoryjnych i uwzględniającymi: analizę kart charakterystyki substancji, przepisy BHP, składowanie i zabezpieczenie substancji, w tym utylizacja odpadów, poprawne opisywanie roztworów i prób oraz ich przechowywanie, prowadzenie dzienników urządzeń oraz pełnej dokumentacji przeprowadzonego doświadczenia. Praca w laboratorium, wykonywanie przykładowego doświadczenia na podstawie instrukcji ze szczególnym uwzględnieniem GLP, analiza uzyskanych wyników.	15	Przygotowanie do ćwiczeń na podstawie literatury. Przygotowanie sprawozdań z wykonywanych doświadczeń.	10	2BL_115_w_1