

1.	Nazwa kierunku	biotechnologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Biotechnologia w praktyce

Kod modułu: 1BT_35

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1BT_35_1	Przytacza przykłady i opisuje wykorzystanie technicznych i technologicznych aspektów biotechnologii	1BT_W09_P	5
1BT_35_2	Operuje podstawami projektowania i przeprowadzania modyfikacji procesów przemysłowych	1BT_K03_P 1BT_W09_P	4 5
1BT_35_3	Potrafi pozyskać i scharakteryzować materiał biologiczny	1BT_U03_P 1BT_U04_P	4 4
1BT_35_4	Określa teoretyczne i praktyczne warunki stosowania procesów biotechnologicznych	1BT_U02_P	4
1BT_35_5	Śledzi biotechnologiczne procesy w praktyce	1BT_U02_P 1BT_U04_P	4 4
1BT_35_6	Projektuje i buduje opracowania wybranego problemu naukowego w formie pisemnego lub ustnego referatu w języku polskim z poprawną dokumentacją	1BT_U06_P 1BT_W01_P	5 4
1BT_35_7	Wykazuje umiejętność pracy w zespole	1BT_U04_P	4
1BT_35_8	Wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy dotyczącej procesów biotechnologicznych oraz przeprowadza obiektywną autoocenę własnej pracy	1BT_K02_P 1BT_U06_P	4 5

3. Opis modułu

Opis	Opracowanie wybranego problemu naukowego na podstawie wyselekcjonowanej przez studenta literatury naukowej, w tym anglojęzycznej. Możliwość wyboru modułu tylko w semestrze 6.
-------------	--

Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu chemii analitycznej, biochemii, genetyki, mikrobiologii.
--------------------------	---

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2BT_26_w1	Ocena umiejętności praktycznych podczas zajęć	Ocena przestrzegania zasad BHP w laboratorium biotechnologicznym, ocena umiejętności planowania procesów biotechnologicznych, prowadzenia dyskusji oraz wyciągania wniosków.	1BT_35_1, 1BT_35_3, 1BT_35_5, 1BT_35_7, 1BT_35_8
2BT_26_w2	Sprawozdanie z ćwiczeń	Przygotowanie sprawozdania prezentującego podstawowe bioproceny stosowane w przemyśle	1BT_35_1, 1BT_35_2, 1BT_35_4, 1BT_35_6, 1BT_35_7, 1BT_35_8

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1BT_35_fs_1	laboratorium	Wyjazdy do wybranych zakładów przemysłowych stosujących bioproceny. Możliwość konsultacji: Indywidualna praca ze studentami nad przygotowaniem sprawozdania z ćwiczeń	30	Przygotowanie merytoryczne do aktywnego uczestnictwa i dyskusji podczas pobytu w zakładzie biotechnologicznym na podstawie zalecanej przez prowadzącego literatury przedmiotu	20	2BT_26_w1, 2BT_26_w2