

1.	Nazwa kierunku	biotechnologia
2.	Cykl rozpoczęcia	2016/2017 (semestr zimowy), 2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Hormonalna regulacja wzrostu i rozwoju roślin

Kod modułu: 1BT_38

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1BT_38_1	Definiuje, klasyfikuje i opisuje podstawowe pojęcia i terminy dotyczące wzrostu i rozwoju roślin	1BT_W11	5
1BT_38_2	Opisuje budowę roślinnych regulatorów wzrostu	1BT_W05	2
1BT_38_3	Tłumaczy i mechanizm działania fitohormonów	1BT_U03	3
		1BT_W05	2
1BT_38_4	Opisuje i wyjaśnia zjawiska zachodzące w czasie wzrostu i rozwoju roślin	1BT_K06	5
		1BT_U03	2
		1BT_W05	1
1BT_38_5	Przeprowadza proste doświadczenia, opisuje efekty eksperymentu, analizuje wyniki, stawia wnioski i przedstawia je w formie raportu	1BT_K03	5
		1BT_U01	5
		1BT_U06	5
		1BT_W14	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Hormonalna Regulacja Wzrostu i Rozwoju Roślin umożliwia studentowi: pogłębienie wiedzy dotyczącej budowy i mechanizmu działania roślinnych regulatorów wzrostu, polarnego transportu IAA, roli fitohormonów w odpowiedzi rośliny na stres abiotyczny, teorii kwasowego wzrostu, wpływu regulatorów roślinnych na funkcjonowanie szparek. Możliwość wyboru modułu w semestrze 5 lub 6.
Wymagania wstępne	Wiedza z botaniki i fizjologii roślin na poziomie liceum.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
1BT_38_w_1	Aktywność na zajęciach	Na każdych zajęciach ocenie podlega umiejętność: posługiwania się urządzeniami laboratoryjnymi, prawidłowego wykonania doświadczenia w oparciu o instrukcję, interpretowania uzyskanych wyników oraz wyciągania wniosków, przygotowania pisemnego sprawozdania z wykonanego ćwiczenia.	1BT_38_5
1BT_38_w_2	Test zaliczeniowy	Obejmuje zagadnienia znajdujące się w podręczniku oraz omawiane na wykładach.	1BT_38_1, 1BT_38_2, 1BT_38_3, 1BT_38_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1BT_38_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem urządzeń multimedialnych	10	Praca z podręcznikiem, opanowanie materiału z wykładów	40	
1BT_38_fs_2	laboratorium	Samodzielna praca w laboratorium, wykonywanie doświadczeń na podstawie instrukcji, analiza uzyskanych wyników.	20	Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń.	30	1BT_38_w_1