

1.	Nazwa kierunku	biologia
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Metody molekularne w ochronie przyrody

Kod modułu: 2BL_76

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2BL_76_1	Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu genetyki i ekologii molekularnej, objaśnia jej rolę w ochronie różnorodności biologicznej oraz ocenia jej praktyczne aspekty.	2BL_K01	5
		2BL_K04	5
		2BL_U06	5
		2BL_W02	5
		2BL_W08	5
		2BL_W09	5
2BL_76_2	Charakteryzuje wybrane metody genetycznej identyfikacji gatunków i populacji wymagających monitorowania lub działań ochronnych oraz opisuje ich znaczenie. Opisuje czynniki wpływające na zmienność genetyczną i przepływ genów.	2BL_K01	5
		2BL_U03	4
		2BL_W02	5
2BL_76_3	Stosuje zaawansowane techniki analizy danych genetycznych oraz ocenia ich przydatność w badaniach z zakresu ochrony przyrody.	2BL_K01	5
		2BL_K04	5
		2BL_U06	5
		2BL_U07	5
		2BL_W09	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł przybliży studentowi znaczenie współczesnej genetyki i ekologii molekularnej w ochronie przyrody. Dostarcza podstawowej wiedzy na temat wybranych aspektów wykorzystania technik molekularnych w ochronie bioróżnorodności i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Student zapoznaje się

	z podstawowymi metodami genetycznej identyfikacji gatunków i populacji wymagających monitorowania lub działań ochronnych. Nabywa umiejętności posługiwania się pojęciami właściwymi dla stosowanej metody analizy, a także poznaje znaczenie innych (m.in. zmienności genetycznej, inbrodu, wielkości populacji i spokrewnienie gatunków) w perspektywie ich zastosowania w ochronie przyrody.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu różnorodności roślin, grzybów i zwierząt, ekologii oraz ochrony przyrody.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
2BL_76_w_1	Raport	Pisemne sprawozdanie z laboratoriów i wykładu sporządzone na podstawie przeprowadzonych analiz genetycznych.	2BL_76_1, 2BL_76_2, 2BL_76_3
2BL_76_w_2	Ocena umiejętności praktycznych	Ocena umiejętności stosowania narzędzi komputerowych w analizach genetycznych.	2BL_76_2, 2BL_76_3

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	
2BL_76_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem urządzeń multimedialnych.	5	Praca z zalecaną w sylabusie literaturą przedmiotu oraz z opracowaniami wskazanymi przez prowadzącego zajęcia.	5	2BL_76_w_1
2BL_76_fs_2	laboratorium	Praca samodzielna i w grupie pod nadzorem prowadzącego.	25	Przygotowanie do ćwiczeń na podstawie literatury przedmiotu zaleconej przez prowadzącego zajęcia.	25	2BL_76_w_1, 2BL_76_w_2