

M uu_uu	Os_S1_055
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona środowiska
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Biologia molekularna
	Molecular biology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	1° studia stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 2,0 /1,0
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr hab. Brygida Ślaska
Jednostka oferująca moduł	Instytut Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej
Cel modułu	Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami i technikami z zakresu biologii molekularnej i praktycznego wykorzystania wiedzy z zakresu biologii molekularnej w badaniach ekologicznych.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Rodzaje i sposób pobierania materiału biologicznego do badań i zasady pracy w laboratorium biologii molekularnej. Podstawy wybranych metod i technik biologii molekularnej. Markery molekularne wykorzystywane w badaniach z zakresu ochrony przyrody. Specyfika budowy i funkcji genomu mitochondrialnego. Wykorzystanie mtDNA w badaniach z zakresu ekologii molekularnej i archeologii molekularnej. Aplikacyjne wykorzystanie technik molekularnych w ochronie środowiska.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Freeland J.R. Ekologia molekularna. Wydawnictwo Naukowe PWN 2008. 2. Słomski R. (red). Analiza DNA – Teoria i Praktyka. Wydawnictwo U.P. Poznań, 2008 3. Charon K.M., Świtoński M. Genetyka i genomika zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN. 2012.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	ćwiczenia audytoryjne, praca studentów w grupach - praktyczne analizy DNA - izolacja, elektroforeza, PCR, prezentacja referatów/prezentacji przygotowanych przez studentów.