

1.	Nazwa kierunku	ochrona środowiska
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: Adaptacje organizmów do środowiska

Kod modułu: 2OS_54

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2OS_54_1	Demonstruje znajomość technik i narzędzi służących pozyskiwaniu danych fizjologicznych i danych środowiskowych, które potrafi powiązać je ze sobą.	2OS_U02 2OS_W02 2OS_W08	5 5 5
2OS_54_2	Operuje pozyskaną wiedzą fizjologiczną tak, że rozumie plan doświadczenia i potrafi dyskutować uzyskane wyniki z piśmiennictwem oraz opracować je w czytelnej formie, nadającej się do prezentacji i oceny.	2OS_U03 2OS_W08	5 5
2OS_54_3	Wyjaśnia, wykorzystując krytycznie dostępne źródła informacji w języku polskim i angielskim, problemy wynikające z dostosowywania się funkcjonalnego organizmów do skrajnie niekorzystnych warunków bytowania.	2OS_K01 2OS_U03 2OS_U06	5 5 5

3. Opis modułu	
Opis	Cel cząstkowy: Porównawcze aspekty funkcjonalnego dostosowania w różnych grupach zwierząt do skrajnie zmiennych parametrów środowisk ich bytowania i nabycie praktycznych umiejętności pozwalających prawidłowo w sposób prawidłowy uzyskać i zinterpretować doświadczenia fizjologiczne. Wykład: Oddziaływanie i opanowywanie niekorzystnych środowisk przez dostosowania funkcjonalne (np. termoregulacja, gospodarka wodna i mineralna); Ćwiczenia: Doświadczenia i tworzenie modeli przystosowań do warunków środowiskowych.
Wymagania wstępne	znajomość biochemicznych i biofizycznych podstaw funkcjonowania organizmów oraz zasad ekologii

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
2OS_54_w_1	kolokwium	Sprawdzenie wiedzy przekazanej na wykładach uzupełnionej o zalecaną literaturę przedmiotu.	2OS_54_1
2OS_54_w_2	ocena ciągła	Ocenie podlega aktywność studenta na zajęciach, poprawność wykonania zadań badawczych, raportu z ich wykonania według wskazań prowadzącego ćwiczenia.	2OS_54_2, 2OS_54_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	
2OS_54_fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem środków multimedialnych	15	Praca z wskazanymi i wyszukiwanymi samodzielnie źródłami informacji (podręczniki, źródła internetowe, publikacje oryginalne, monografie) dla uporządkowania i utrwalania dotychczasowej wiedzy.	25	2OS_54_w_1
2OS_54_fs_2	laboratorium	ćwiczenia laboratoryjne: doświadczalne wykazanie skuteczności opanowywania zmiennych warunków środowiskowych i ich modelowanie	45	Utrwalenie wiadomości wymaganych do właściwego wykonania zalecanych ćwiczeń laboratoryjnych według wskazań prowadzącego zajęcia.	34	2OS_54_w_2