

Kod modułu	BZ_072
Kierunek lub kierunki studiów	Behawiorystyka zwierząt
Nazwa modułu kształcenia	Akwarystyka
	Aquarium hobby
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Przedmiot do wyboru
Poziom modułu kształcenia	I
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	VII
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (2/2)
Nazwisko i imię osoby odpowiedzialnej - stopień naukowy	dr hab. Jacek Rechulicz
Osoby współprowadzące	
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z pochodzeniem, systematyką i problemami hodowli ryb i zwierząt egzotycznych pochodzących z różnych kontynentów i utrzymywanych w akwariach i terrariach. Studenci poznają biologię i możliwości utrzymania wybranych gatunków ryb ozdobnych oraz nauczą się podstawowych czynności wykonywanych przy utrzymaniu ryb i zwierząt egzotycznych w akwariach i terrariach.
Efekty kształcenia – łączna liczba efektów nie może przekroczyć dla modułu (3-6) Odniesienie do kierunkowego efektu kształcenia może wystąpić tylko jeden raz. Max 254 znaki (ze spacjami) na efekt.	Wiedza:
	W1. ma podstawową wiedzę w zakresie biologii i warunków utrzymania podstawowych gatunków hodowanych w akwariach i terrariach.
	W2. zna podstawowe typy biotopów akwariowych oraz ma wiedzę z zakresu funkcjonowania akwariów i regulowania procesami zachodzącymi w wodzie.
	Umiejętności:
	U1Potrafi skompletować sprzęt i urządzić akwarium słodkowodne lub terrarium.
	U2. Potrafi wykonać proste zadania praktyczne i ustawić eksperymenty akwariowe lub terrarystyczne oraz przeprowadzić obserwacje i wykonać pomiary parametrów fizyczno – chemicznych w akwarium lub terrarium.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	Kompetencje społeczne:
	K1. Jest zaangażowany w projekt akwariowy lub terrarystyczny i odpowiedzialny za efekty jego realizacji.
	Formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia: W1 i W2 – test lub sprawdzian pisemny, U1, K1 - ocena zadania projektowego, U2 – ocena prezentacji Kryteria stosowane przy ocenie 1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części), 2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części)

Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczenie przedmiotów: zoologia		
Treści modułu kształcenia	<p>Studenci w ramach zajęć zapoznają się z zagadnieniami z zakresu podstaw utrzymania ryb i zwierząt egzotycznych w akwariach i terrariach. Szczegółowe zagadnienia: systematyka i pochodzenia ryb akwariowych, typy biotopów, typy i rodzaje akwariów, parametry fizyko-chemiczne wody, biologia wybranych gatunków ryb akwariowych, systemy utrzymania zwierząt w hodowli akwariowej i terrariach, urządzenia wykorzystywane w hodowli ryb akwariowych i innych zwierząt egzotycznych, możliwości hodowli owadów, skorupiaków, pajęczaków, mięczaków oraz płazów, gadów i ssaków w terrariach.</p>		
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<p>Mills D. „Ty i twoje akwarium”, Muza S. A., 1998. Mayland H. J. „Moje akwarium”, Diogenes, 1998. Scott P., W. „Wszystko o akwarium”, Muza S. A., 1993. Lewczuk J. „Zakładamy akwarium”, PWRiL Warszawa, 1992. Ward B. „Egzotyczne ryby w akwarium”, Elipsa, 1992. Schmitz S. „Zwierzęta w terrarium”, Oficyna Wydawnicza MULICO, Warszawa 1998. Rogner M. „Moje pierwsze terrarium”, Oficyna Wydawnicza MULTICO, Warszawa 1995. Gorazdowski M. J., Kaczorowski M. „Amatorska hodowla gadów”, Mulico, 2003. Dost U. „Zwierzęta w terrarium”, Delta, 2002. Berger L. Płazy i gady Polski. Klucz do oznaczania. PWN Warszawa-Poznań, 2000. Głowaciński Z., Rafiński J. (red.) Atlas płazów i gadów Polski. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie oraz Inspekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, 2003.</p>		
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	<p>Zajęcia prowadzone w formie wykładów i ćwiczeń z wykorzystaniem nowoczesnych środków audio-wizualnych (panel projekcyjny, DVD-video, rzutnik pisma i slajdów). Prezentowany jest szereg preparatów biologicznych i pomocy naukowych. Studenci prowadzą dyskusję na tematy hodowli zwierząt egzotycznych i dzielą się swoimi doświadczeniami w tej dziedzinie. Ponadto studenci w ramach zajęć uczestniczą w zajęciach praktycznych w pracowni akwarystycznej i wyjazdach terenowych do hurtowni zoologicznych i Egzotarium.</p>		
Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE		
		<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>
	Wykłady	9	0,8
	ćwiczenia	9	0,8
	Konsultacje	4	0,3
	kolokwium z ćwiczeń	1	0,1
	RAZEM kontaktowe	23	2,0
	NIEKONTAKTOWE		
	przygotowanie do ćwiczeń	6	0,7
	przygotowanie projektu	6	0,7
	studiowanie literatury	4	0,4
	przygotowanie do zaliczenia	1	0,2
	RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS	17	2,0
	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	udział w wykładach	9
udział w ćwiczeniach		9	0,8
Konsultacje		4	0,3
kolokwium z ćwiczeń		1	0,1
RAZEM z bezpośrednim udziałem nauczyciela		23	2,0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:	udział w ćwiczeniach	9	0,8
	przygotowanie do ćwiczeń	6	0,7
	udział w konsultacjach	4	0,4
	pisemne zalecenie ćwiczeń	1	0,1
	RAZEM o charakterze praktycznym	20	2,0
Szczegółowy program wykładów i ćwiczeń z podaniem godzin	Wykłady:		9h
	1.	Omówienie modułu przedmiotu. Historia nauki o rybach i akwarystyce. Tradycje, legendy i hobby.	1
	2.	Typy akwariów hodowlanych i ozdobnych. Akwarystyka morska i słodkowodna.	1

	3.	Pochodzenie ryb akwariowych i ich systematyka i biologia. Morfologia ryb akwariowych. Gatunki ryb krajowych w akwarystyce.	1
	4.	Środowisko wodne ryb - czynniki fizyko-chemiczne: zasolenie, twardość wody, temperatura, pH, tlen, światło itp. Roślinność w akwarium. Żywnienie ryb akwariowych. Rodzaje stosowanych pokarmów i preparatów. Zachowanie ryb w akwarium.	1
	5.	Zasady pielęgnacji ryb ozdobnych, wskazówki hodowlane. Choroby ryb i profilaktyka. Akwarystyka morska.	1
	6.	Informacje praktyczne związane z hodowlą ryb w akwariach. Źródła informacji i porad.	1
	7.	Historia terrarystyki. Rodzaje terrariów. Podstawowy osprzęt w terrariach. Podstawy prawne amatorskiej hodowli zwierząt egzotycznych. CITES.	1
	8.	Hodowla owadów, skorupiaków i wijów.	1
	9.	Hodowla pajęczaków, mięczaków, płazów, gadów i ssaków.	1
Ćwiczenia (L – laboratoryjne, A – audytoryjne, T – terenowe) (łączna liczba godzin ćwiczeń: 9, w tym: A -3, T -6)			
	1.	Uwarunkowania zakupu akwarium (przeznaczenie, cena, wykonanie, ocena jakości zakupionego akwarium, lokalizacja itp.). Rodzaje akwariów i możliwości hodowli ryb w domu.	1 - A
	2.	Podstawowe wyposażenie i sprzęt pomocniczy w akwarium. Urządzenie akwarium: projektowanie, właściwe ustawienie i wyposażenie. Wykorzystanie środków technicznych w kierowaniu procesami biologicznymi: napowietrzanie, filtrowanie, oświetlenie. Typy urządzeń i celowość ich stosowania. Kontrola jakości wody i profilaktyka akwariowa.	1 - A
	3.	Możliwości rozrodu ryb w hodowlach akwariowych. Żywnienie ryb. Rodzaje stosowanych pokarmów i preparatów. Choroby ryb i ich profilaktyka w akwarystyce. Wskazówki hodowlane. Informacje praktyczne i dodatkowe związane z hodowlą w akwariach. Źródła informacji i porad.	1 - A
	4.	Wizyta w profesjonalnym sklepie zoologicznym. Wizyta w profesjonalnej hurtowni zoologicznej. Wyjazd do ZOO. Wizyta w Egzotarium w schronisku dla zwierząt w Lublinie.	6 – T
Stopień osiągnięcia efektów kierunkowych:	BZ1_W08 + BZ1_W18 ++ BZ1_W21 + BZ1_U02 + BZ1_U11 ++ BZ1_U12 + BZ1_K10 +		