

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (syllabus)

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Akwarystyka	ECTS²⁾	3
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Aquaristic		
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Hodowla i ochrona zwierząt towarzyszących i dzikich		
Koordynator przedmiotu ⁵⁾ :	Dr inż. Maciej Kamaszewski		
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Dr inż. Maciej Kamaszewski		
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Wydział Nauk o Zwierzętach, Zakład Ichtiobiologii, Rybactwa i Biotechnologii Akwakultury		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :			
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot kierunkowy	b) stopień I, rok 3	c) stacjonarne
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	zimowy	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ : polski	
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Celem przedmiotu jest poznanie środowiska, biologii oraz ekologii ryb akwariowych. Studenci poznają sposoby przygotowania i urządzania różnych typów akwariów, jak również podstawowe informacje dotyczące pielęgnacji zwierząt w akwariach zarówno morskich jak i słodkowodnych. Zajęcia praktyczne polegają na projektowaniu i urządzeniu akwarium.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) Wykład.....; liczba godzin 15; b) ćwiczenia audytoryjne; liczba godzin 25; c) ćwiczenia terenowe; liczba godzin 5; d)		
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Wykład, dyskusja, projekt, studium przypadku		
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	Historia akwarystyki. Co to jest akwarium i akwarystyka. Typy zbiorników w akwarystyce słodkowodnej i morskiej. Podstawowe parametry fizyczne i chemiczne wody w akwarystyce słodkowodnej i morskiej. Morfologia, anatomia i ekologia zwierząt hodowanych w akwariach. Typy zbiorników w akwarystyce słodkowodnej i morskiej. Podłoża stosowane w akwarystyce oraz materiały dekoracyjne. Rośliny akwariowe. Nawożenie roślin akwariowych. Charakterystyka rodzin i gatunków ryb akwariowych. Inne zwierzęta akwariowe – przegląd gatunków. Style aranżacji akwariów. Urządzanie akwarium. Kalkulacja finansowa projektów urzędzeniowych akwariów słono- i słodkowodnych. Pielęgnacja akwarium. Żywienie ryb akwariowych. Choroby ryb i ich zwalczanie. Rozród ryb akwariowych. Rynek hurtowy.		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	Zoologia, ekologia, anatomia zwierząt		
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Podstawowe informacje dotyczące anatomii kręgowców, zoologii oraz ekologii		
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 – Student potrafi objaśnić procesy zachodzące w akwarium słodkowodnym i morskim 02 – Student potrafi rozpoznawać różne gatunki zwierząt i roślin w akwarium 03 – Student potrafi zaprojektować różne typy akwariów 04 – Student potrafi wykonywać zabiegi pielęgnacyjne w akwarium 05 – Student potrafi dobrać obsadę do zbiorników 06 – Student wykonuje samodzielnie lub w zespole proste zadania badawcze lub projektowe dotyczące studiowanego kierunku	07 – Student ocenia środowisko życia zwierząt oraz wielkość populacji i ogólny stan zdrowotny 08 – Student jest zdolny do prawidłowego prowadzenia chowu i hodowli zwierząt i roślin w akwarium 09 - Student nabeździe postawę wrażliwości na warunki utrzymania ryb akwariowych i będzie promował akwarystykę w społeczeństwie 10 – Student potrafi właściwie zdefiniować cele realizowanych samodzielnie lub grupowo zadań	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	1. 01, 02, 05, 08 – kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych oraz wejściówki 2. 03, 04, 05, 06 – ocena wykonania zadania projektowego na zdefiniowany temat 3. 04, 07, 09, 10 – ocena wynikająca z obserwacji podczas zajęć oraz prezentacja		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	Treść pytań kolokwialnych z oceną, złożony projekt, imienne karty oceny studenta		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	1 - 50%; 2 - 40%, 3 - 10%		
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Sala dydaktyczna, sala akwarystyczna, ćwiczenia terenowe (zoo)		
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :	1. Frey H. 1990. Akwarium słodkowodne. Sport i Turystyka, Warszawa. 2. Frank S. 1990. Encyklopedia ryb akwariowych. PDelta, Warszawa. 3. Kornobis S. 1990. Słodkowodne ryby akwariowe. Hodowla i rozmnażanie. Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 4. Baumeister W. 2002. Akwarystyka morska. Galaktyka, Warszawa. 5. Kohl W., Kohl B., Vogt D. 2000. Atlas ryb akwariowych. Delta, Warszawa		

6. Antychowicz J. 1996. Choroby ryb akwariowych. PWRiL.
7. Kassermann C. 2007. Rośliny akwariowe. KDC, Warszawa
8. Schaefer C. 2007. Ryby i bezkręgowce akwariowe. KDC, Warszawa
9. Zientek H. 2009. Rozmnażanie ryb akwariowych. Poradnik hodowcy. Galaktyka, Łódź

UWAGI²⁴⁾:

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot²⁵⁾ :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ :	85 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01/01	Student potrafi objaśnić procesy zachodzące w akwarium słodkowodnym i morskim	K_W01
02/01	Student potrafi rozpoznawać różne gatunki zwierząt i roślin w akwarium	K_W01
03/02	Student potrafi zaprojektować różne typy akwariów	K_U21
04/02	Student potrafi wykonywać zabiegi pielęgnacyjne w akwarium	K_U21
05/02	Student potrafi dobrać obsadę do zbiorników	K_U21
06/02	Student wykonuje samodzielnie lub w zespole proste zadania badawcze lub projektowe dotyczące studiowanego kierunku	K_U04
07/02	Student ocenia środowisko życia zwierząt oraz wielkość populacji i ogólny stan zdrowotny	K_U10
08/03	Student jest zdolny do prawidłowego prowadzenia chowu i hodowli zwierząt i roślin w akwarium	K_K03, K_K02
09/03	Student nabędzie postawę wrażliwości na warunki utrzymania ryb akwariowych i będzie promował akwarystykę w społeczeństwie	K_K04
10/03	Student potrafi właściwie zdefiniować cele realizowanych samodzielnie lub grupowo zadań	K_K02