

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Akwakultura - ćwiczenia terenowe (Ćw. terenowe), PG_00054194						
Kierunek studiów	Marine Biotechnology (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2024/2025				
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	1	Język wykładowy	angielski nie dotyczy				
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	1.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Biologii Morza i Biotechnologii -> Pracownia Akwakultury						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Marcin Kuciński					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Marcin Kuciński					
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: Zajęcia terenowe						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM		
	Liczba godzin pracy studenta	15	2.0	10.0	27		
Cel przedmiotu	Celem jest uzyskanie wiedzy na temat nowoczesnej akwakultury jako przykładu biotechnologii, poznanie głównych gatunków hodowlanych, nowych strategii służących produkcji żywności w sposób zrównoważony, charakteryzującej się niską emisją CO2 oraz nowoczesnych metod żywienia ryb, dbania o ich zdrowie i dobrostan.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[MBMU2-KW02] Posiada zaawansowaną wiedzę o możliwości biotechnologicznego wykorzystania zasobów morskich	Posiada znaczącą wiedzę dotyczącą produkcji żywności w warunkach akwakultury oraz zna potencjał ryb, bezkręgowców wodnych i roślin do wykorzystania w tym sektorze.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[MBMU2-KU03] Potrafi biegle korzystać i krytycznie analizować dostępne informacje naukowe; na ich podstawie oraz na podstawie własnej pracy potrafi przygotować i przedstawić wystąpienie ustne lub/i pisemne opracowanie obejmujące szczegółowe zagadnienia w zakresie biotechnologii morskiej, stosując język naukowy w tym specjalistyczną terminologię i aparat pojęciowy; posiada umiejętność prowadzenia dyskusji	Potrafi biegle korzystać i krytycznie analizować dostępne informacje naukowe; na ich podstawie oraz na podstawie własnej pracy potrafi przygotować i przedstawić wystąpienie ustne lub/i pisemne opracowanie obejmujące szczegółowe zagadnienia w zakresie akwakultury, stosując język naukowy w tym specjalistyczną terminologię i aparat pojęciowy; posiada umiejętność prowadzenia dyskusji	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[MBMU2-KU01] Potrafi zaplanować i przeprowadzić badania w laboratorium i na morzu oraz dokumentować czynności i wyniki; potrafi pod kierunkiem opiekuna zastosować urządzenia laboratoryjne; stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	Potrafi zaplanować i przeprowadzić badania w laboratorium, przygotować raport z przeprowadzonych badań, wyciągnąć wnioski na podstawie obserwacji przeprowadzonych podczas zajęć terenowych w przedsiębiorstwie akwakultury.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
[MBMU2-KK02] Jest gotów efektywnie planować i organizować własną pracę oraz pracę w zespole, w szczególności pracę w laboratorium i na morzu; jest gotów planować swoją indywidualną karierę zawodową i działać w sposób przedsiębiorczy	Jest gotów efektywnie planować i organizować własną pracę oraz pracę w zespole, w szczególności pracę w laboratorium i w obiekcie akwakultury. Jest gotów planować swoją indywidualną karierę zawodową i działać w sposób przedsiębiorczy.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport	
Treści przedmiotu	1. Zajęcia terenowe w farmie akwakultury hodowla ryb w warunkach kontrolowanych, 2. Aktualne problemy dotyczące światowej i lokalnej akwakultury panel dyskusyjny z udziałem hodowców.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Przygotowanie sprawozdania	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Goryczko, K., Grudniewska, J. 2015. Chów i hodowla pstrąga tęczowego. Wydawnictwo IRŚ Olsztyn.  2. Zakęś Z. Biotechnologia w akwakulturze. Wydawnictwo IRS. 2008  3. Demska-Zakęś K. Innowacyjne techniki oceny biologicznej i ochrony cennych gatunków ryb hodowlanych i raków. Wydawnictwo IRS. 2008.	

	Uzupełniająca lista lektur	<p>1. Zwierzchowski L (red). Biotechnologia zwierząt. Wyd. Naukowe PWN. 1997.</p> <p>2. Pillay T.V.R and Kutty M.N. 2005. Aquaculture; Principles and practices (second Edition). Blackwell Publishing. <a href="https://www.agrifs.ir/sites/default/files/AQUACULTURE.pdf">https://www.agrifs.ir/sites/default/files/AQUACULTURE.pdf</a></p> <p>3. Beaumont A.R. and Hoare K. 2003. Biotechnology and Genetics in Fisheries and Aquaculture. Blackwell Sciences. <a href="https://www.agrifs.ir/sites/default/files/Biotechnology_and_Genetics_in_Fisheries_and_Aquaculture_0.pdf">https://www.agrifs.ir/sites/default/files/Biotechnology_and_Genetics_in_Fisheries_and_Aquaculture_0.pdf</a></p> <p>4. Overturf K. Molecular research in Aquaculture. Wiley. 2007.</p> <p>5. Dunham R. Aquaculture and Fisheries Biotechnology. Genetic approach. CABI publishing. 2004.</p> <p>6. John Liu. Aquaculture Genome Technologies 2007.</p> <p>7. Artykuły naukowe opublikowane w specjalistycznej pracie naukowej takiej jak: Aquaculture, Aquaculture Research, Aquaculture International, etc. Scientific Reports, PloS One, etc.</p>
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	nie dotyczy	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.