

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Oceanografia biologiczna - wykład , PG_00205304						
Kierunek studiów	Oceanografia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Biologii Morza i Biotechnologii -> Pracownia Biologii Planktonu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Agata Weydmann-Zwolicka				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: Wykład z prezentacją multimedialną						
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	30		2.0		43.0	75
Cel przedmiotu	Wykład: Poznanie podstaw życia w morzach i oceanach, wzajemnych zależności sfery biotycznej i abiotycznej, ocena uwarunkowań określających stopień zróżnicowania formacji ekologicznych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OCEANL3-W01] w zaawansowanym stopniu zna i rozumie terminologię stosowaną w oceanografii oraz naukach ścisłych i przyrodniczych z nią powiązanych (w j. polskim i wybranym j. obcym)	W zaawansowanym stopniu zna i rozumie terminologię stosowaną w oceanografii oraz naukach ścisłych i przyrodniczych z nią powiązanych, dotycząca biologii morza (w j. polskim i j. angielskim)	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[OCEANL3-W02] zna i rozumie w szerokim zakresie procesy i zjawiska fizyczne, biologiczne, chemiczne i geologiczne zachodzące w środowisku wodnym, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska morskiego	Zna i rozumie w szerokim zakresie procesy i zjawiska biologiczne zachodzące w środowisku morskim.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[OCEANL3-W03] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zależności pomiędzyżywionymi i nieżywionymi elementami środowiska wodnego, ma świadomość kompleksowej natury środowisk wodnych, ich złożoności i naturalnej zmienności	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zależności pomiędzyżywionymi i nieżywionymi elementami środowiska morskiego, ma świadomość kompleksowej natury mórz i oceanów, ich złożoności i naturalnej zmienności	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
Treści przedmiotu	<p>1. Znaczenie i rola oceanografii biologicznej jako nauki o życiu w morzu - historia rozwoju tej nauki, ze szczególnym uwzględnieniem wielkich wypraw.</p> <p>2. Ogólna charakterystyka oceanu jako środowiska życia - rola i znaczenie wybranych czynników fizycznych, chemicznych i dynamicznych, interakcje środowisko a zespoły flory i fauny.</p> <p>3. Biologiczne strefy w morzu: stratyfikacja pionowa i pozioma.</p> <p>4. Charakterystyka biocenotyczna formacji ekologicznych w morzu (plankton, bentos, nekton).</p> <p>5. Specyfika funkcjonowania życia w ekstremalnych warunkach megafauna, kominy hydrotermalne, zimne wysięki.</p> <p>6. Produktywność w morzu; metody pomiaru produkcji pierwotnej i wtórnej, czynniki kształtujące poziom produkcji w oceanie światowym.</p> <p>7. Przepływ energii przez ekosystem: łańcuchy troficzne, regionalizacja produktywności i wydajności ekosystemów.</p> <p>8. Wykorzystanie zasobów mórz i oceanów: rybołówstwo, pozyskiwanie innych zasobów żywych (roślinność morska, bezkręgowce, gady, ssaki).</p> <p>9. Elementy ochrony ekosystemów morskich.</p> <p>10. Wpływ zmiany klimatu na środowisko morskie.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Demel K. (1979) Życie morza, Wyd. Morskie, Gdańsk</p> <p>Duxbury A.C., Duxbury A.B., Sverdrup K.A. (2002) Oceany świata, PWN, Warszawa</p> <p>Nybkken J.W., Bartness M. D. (ed) (2005) Marine Biology, an ecological approach, Person Benjamin Cummings</p> <p>Pliński M. (1994) Biologia organizmów morskich. Wydawnictwo UG, Gdańsk</p> <p>Thurman H.V. (1982) Zarys oceanologii, Wyd. Morskie, Gdańsk</p> <p>Umiński T. (1976) Zwierzęta i oceany: popularna zoogeografia wód morskich. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa</p> <p>Żmudziński L. (1990) Świat zwierzęcy Bałtyku: atlas makrofauny. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Gage J.G., Tyler P.A. (1991) Deep Sea Biology, Cambridge University Press</p> <p>Korzeniewski K. (1998) Ochrona środowiska morskiego, Wyd. UG, Gdańsk</p> <p>Lwowicz M.I. (1979) Zasoby wodne świata, PWN Warszawa</p> <p>Depowski S. (1998) Surowce mineralne mórz i oceanów, Wyd. Scholar, Warszawa</p> <p>Różańska Z. (1987) Zasoby, zanieczyszczenia i ochrona wód morskich ze szczególnym uwzględnieniem Bałtyku, PWN Warszawa</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.