

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy Scientific Diving - wstęp do kursu Scientific Diver - ów. laboratoryjne, PG_00204949						
Kierunek studiów	Oceanografia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Ekologii Morza -> Pracownia Ichtiologii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Mariusz Sapota				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
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						
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		1.0		9.0	25
Cel przedmiotu	Zapoznanie z podstawami metod obserwacji oraz dokumentacji podwodnej						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OCEANMU2-K01] jest gotów do planowania, realizowania i nadzorowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów powierzonego zadania, jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za jego wyniki;	jest gotów do planowania w grupie zadań związanych z pracami naukowymi pod wodą	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OCEANMU2-U03] potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić zaawansowane badania i pomiary, zarówno w terenie jak i laboratorium, z wykorzystaniem odpowiednio dobranych technik pomiarowych i analitycznych w zakresie oceanografii, adekwatnie do studiowanej specjalności i rozważanego problemu badawczego	potrafi samodzielnie zaplanować badania i pomiary oceanograficzne z wykorzystaniem technik nurkowania swobodnego	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
[OCEANMU2-W03] zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody badawcze stosowane w oceanografii oraz naukach z nią powiązanych, interpretuje ich mechanizmy i wzajemne zależności w różnych skalach przestrzennych i czasowych	zna i rozumie złożone zagadnienia badawcze związane z bezpośrednimi badaniami podwodnymi	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego	
Treści przedmiotu	<p>Przygotowanie do obserwacji podwodnych. Zasady bezpieczeństwa, opis sprzętu.</p> <p>Narzędzia stosowane w trakcie obserwacji podwodnych. Samodzielne dostosowanie narzędzi odpowiednich do konkretnych obserwacji i prac środowiskowych.</p> <p>Projektowanie narzędzi do obserwacji podwodnych w zależności od planowanych badań. Samodzielne zaprojektowanie i wykonanie narzędzi do obserwacji podwodnych.</p> <p>Praktyczne zastosowanie analizy zespołów organizmów. Określenie składu gatunkowego, liczebności oraz stopnia pokrycia powierzchni na podstawie samodzielnie zebranych prób ze środowiska.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	ocena poprawności wykonywanych zadań	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Cappo, M., Brown, I.W., 1996, Evaluation of sampling methods for reef fish populations of commercial and recreational interest, CCR Reef Research Centre, Technical Report No.6, Townsville, CCR Reef Research Centre, 72 s.</p> <p>Zale, A. V., Parrish, D.L., Sutton T.M. (red.), 2012, Fisheries techniques, third edition. American Fisheries Society, Bethesda, Maryland</p> <p>Labrosse, P., Kulbicki M., Ferraris J., 2002, Underwater Visual Fish Census Surveys. Proper use and implementation</p> <p>English, S., Wilkinson, C., Baker, V. (red.), 1997, Survey Manual for Tropical Marine Resources, Australian Institute of Marine Science, Townsville, Queensland, Australia</p> <p>Coyer, J., Witman, J., 1990, The underwater catalog. A guide to methods in underwater research. Shoals Marine Laboratory, Cornell University, Ithaca, New York</p> <p>Lang, M.A., Baldwin, C.C. (red), 1996, Methods and Techniques of Underwater Research. Proceedings of the American Academy of Underwater Sciences, Scientific Diving Symposium, October 12-13, 1996, Smithsonian Institution, Washington DC, 236</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Samsel, J., Podwodny świat. Obserwacje przyrodnicze, e-book</p> <p>Samoilys, M. (red.), 1997, Manual for Assessing Fish Stocks on Pacific Coral Reefs. Department of Primary Industries, GPO Box 46, Brisbane Qld 4001, Australia</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.