

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	ABC IT - ćwiczenia laboratoryjne, PG_00206109						
Kierunek studiów	Oceanografia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Oceanografii Fizycznej i Badań Klimatu -> Pracownia Oceanografii Fizycznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Gabriela Gic-Grusza				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	20
	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	20		1.0		4.0	25
Cel przedmiotu	Przygotowanie studentów do korzystania z nowoczesnych technologii informacyjnych i ich praktycznego zastosowania w analizie danych z dziedziny Nauk o Ziemi.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OCEANL3-K01] jest gotów do planowania i realizowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów powierzonego zadania, jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za wyniki tych prac, efektywnego współdziała w zespole i pełnienia w nim różnych ról	Opracowuje i prezentuje zestawy danych w ramach realizacji zadań praktycznych rozłożonych w czasie, planując kolejne kroki i ostateczny kształt realizowanego projektu.	[SK5] realizacja zadania problemowego
	[OCEANL3-U05] potrafi stosować oprogramowanie użytkowe i specjalistyczne, a także metody matematyczne i statystyczne w analizie danych i prezentacji wyników	Stosuje szereg podstawowych narzędzi i technik z zakresu technologii informacyjnych, które są wykorzystywane do analizy i prezentowania danych z zakresu nauk o Ziemi. Pracuje na zestawach danych o różnym charakterze i wykorzystuje najlepsze narzędzia do ich analizy i prezentacji.	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[OCEANL3-W05] zna w stopniu zaawansowanym techniki, metody badawcze oraz narzędzia (matematyczne, statystyczne, informatyczne) wykorzystywane w pracy oceanografa w celu opisu i interpretacji procesów i zjawisk zachodzących w środowisku morskim	Realizuje zadania korzystając z szerokiego wachlarza przykładowych danych oceanograficznych, zapoznając się tym samym z szeregiem technik, metod badawczych i narzędzi z zakresu technologii informacyjnych wykorzystywanych do analizy danych środowiskowych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego
	[OCEANL3-U04] potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w polskiej i obcej literaturze specjalistycznej, a także w internetowych oraz innych bazach danych	Wykorzystując technologie informacyjne i specjalistyczne oprogramowanie do analizy danych środowiskowych, posługuje się dostępnymi bazami literatury naukowej oraz dokumentacją techniczną oprogramowania w celu rozwiązania napotkanych problemów oraz doboru właściwych technik analitycznych	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[OCEANL3-K03] jest gotów do zachowania ostrożności i krytycyzmu w przyjmowaniu informacji z literatury naukowej, Internetu i innych mediów, odnoszących się do nauk przyrodniczych	Rozwiązując problemy, jakie można napotkać stosując technologie informacyjne do przetwarzania danych środowiskowych, krytycznie odnosi się do rozwiązań dostępnych w Internecie i innych mediach. Zaczyna świadomie korzystać z metod sztucznej inteligencji.	[SK5] realizacja zadania problemowego
	[OCEANL3-U11] potrafi pracować indywidualnie oraz współpracować w grupie pełniąc w niej różne funkcje i wykonując różne zadania	Realizuje zadania z wykorzystaniem technologii informacyjnych, zgodnie z instrukcjami przekazanymi na zajęciach.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
Treści przedmiotu	Zapoznanie studentów z przykładowymi narzędziami do analizy i przetwarzania danych oceanograficznych. Przedstawienie ogólnych zasad działania specjalistycznego oprogramowania, nauka korzystania z dokumentacji. Realizacja projektów wymagających doboru najlepszych technik prezentacji danych oceanograficznych. Rozwój umiejętności związanych z komunikacją i pracą zespołową - współdzielenie zasobów, zasady korzystania z poczty elektronicznej, korzyści korzystania z usług w chmurze.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Projekty i zadania realizowane w czasie zajęć	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Wilson B. (1992): Information Technology: The Basics. Macmillan Publishers Limited 1992. <a href="https://doi.org/10.1007/978-1-349-12525-8">https://doi.org/10.1007/978-1-349-12525-8</a>  Przeździecki K., Sikorski W., Treichel W., Technologie informacyjne dla studentów, WITKOM, Warszawa, 2017  Wrycza S., Maślankowski J. (red.), Informatyka ekonomiczna, PWN, Warszawa 2019  Kawa R., Lembas J., Wstęp do informatyki, PWN, Warszawa, 2017
	Uzupełniająca lista lektur	Żarowska-Mazur A., Węglarz W. (red.), ECDL Advanced na skróty. Edycja 2015, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2015  Walkenbach J., Microsoft Excel 2016 PL. Biblia, Helion, Gliwice 2016  Bernstein J. (2018): Computers Made Easy. From Dummy To Geek. Independently published
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.