

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Ekologia - ćwiczenia laboratoryjne , PG_00202089						
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			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Aleksandra Zgrundo					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	30
	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	30		2.0		18.0	50
Cel przedmiotu	<p>Przedstawienie ekologii jako dyscypliny naukowej posługującej się specyficznymi i właściwymi sobie pojęciami i metodami badawczymi. Zakłada się, że student obok znajomości podstawowych pojęć i technik związanych z badaniami układów ekologicznych, będzie rozumiał znaczenie czynników abiotycznych i biotycznych oraz procesów wpływających na strukturę i funkcjonowanie ekosystemów. Ponadto będzie rozumiał znaczenie wpływu działalności człowieka na funkcjonowanie ekosystemów kuli ziemskiej i pozna założenia idei zrównoważonego rozwoju.</p>						

Efekty uczenia się przedmiotu	<p>Efekt kierunkowy</p> <p>[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</p>	<p>Efekt z przedmiotu</p> <p>Zna i rozumie podstawowe procesy i zjawiska zachodzące pomiędzy ożywionymi i nieożywionymi elementami środowiska</p>	<p>Sposób weryfikacji i oceny efektu</p> <p>[SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna</p>
	<p>[OCEANL3-U12] potrafi systematycznie poszerzać i aktualizować wiedzę oceanograficzną oraz podnosić kwalifikacje zawodowe</p>	<p>Potrafi systematycznie poszerzać i aktualizować wiedzę ekologiczną.</p>	<p>[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna</p>
	<p>[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</p>	<p>Jest gotów do odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.</p>	<p>[SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta</p>
Treści przedmiotu	<p>1. Metody badań osobników i populacji.</p> <p>2. Populacje cechy grupowe (m.in. liczebność, zagęszczenie, rozrodczość, śmiertelność, struktura wiekowa).</p> <p>3. Wybrane zagadnienia z ekologii ewolucyjnej - dryft genetyczny.</p> <p>4. Tolerancja ekologiczna.</p> <p>5. Interakcje troficzne pomiędzy organizmami.</p> <p>6. Zależności konkurencyjne.</p> <p>7. Sukcesja ekologiczna.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<p>Sposób oceniania (składowe)</p>	<p>Próg zaliczeniowy</p>	<p>Składowa oceny końcowej</p>
	<p>Karty pracy (oceniane: zakres i wykonanie pracy badawczej, treści - przedstawienie i interpretacja danych, język - stosowanie specjalistycznego słownictwa i poprawność językowa)</p>	<p>51.0%</p>	<p>50.0%</p>
	<p>Aktywność i praca na zajęciach</p>	<p>51.0%</p>	<p>15.0%</p>
	<p>Testy wejściowe</p>	<p>51.0%</p>	<p>35.0%</p>
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p>	<p>Begon M., Townsend C.R., Harper J.L. 2006. Ecology From Individuals to Ecosystems, Blackwell Publishing Ltd Falińska K. 1996. Ekologia roślin, (Podstawy teoretyczne, populacja, zbiorowisko, procesy), Wyd. PWN, Warszawa Kalinowska A. 2002. O Ekologii - wybór na Nowe Stulecie, Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzczak, Warszawa Kawecka B., Eloranta P.N. 1994. Zarys ekologii glonów i środowisk śródlądowych. PWN, Warszawa Kronenberg J., Bergier T. (red.) 2010. Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce, Fundacja Sendzimira, ISBN 978-83-62168-00-25. Lampert W., Sommer U. 1996. Ekologia wód śródlądowych, Wyd. PWN, Warszawa Trojan P. 1975. Ekologia ogólna, Wyd. PWN, Warszawa</p>	
	<p>Uzupełniająca lista lektur</p>	<p>Wybrane artykuły naukowe.</p>	
	<p>Adresy eZasobów</p>		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.