

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Struktura populacji i fitocenoz (Ćw. terenowe), PG_00140095						
Kierunek studiów	Biologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
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	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Ekologii Roślin -> Pracownia Ekologii Wód Słodkich						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Rafał Chmara				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr Rafał Chmara				
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		2.0		8.0	25
Cel przedmiotu	1. Znajomość wybranych metod stosowanych w ekologii populacji i umiejętność ich zastosowania.						
	2. Umiejętność opisu fitocenozy w świetle koncepcji populacyjnej struktury roślinności.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[BIOLMU2_W01] absolwent w pogłębionym stopniu zna i rozumie zjawiska i procesy przyrodnicze na różnym poziomie złożoności	Definiuje i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu ekologii roślin.	[SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[BIOLMU2_W04] absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranej specjalności nauk biologicznych	Nazywa i rozumie aparat pojęciowy stosowany w ekologii roślin	[SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[BIOLMU2_U03] absolwent potrafi dokonywać krytycznej analizy i selekcji informacji biologicznych, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	Umie klasyfikować i weryfikować przydatność danych/informacji z zakresu ekologii roślin	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[BIOLMU2_U07] absolwent potrafi krytycznie konfrontować informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski	Porządkuje i klasyfikuje empirycznie zebrane dane roślinne i środowiskowe w trakcie zajęć terenowych przy zastosowaniu metod analizy danych i statystycznych, a następnie wyciąga wnioski	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMU2_K01] absolwent przejawia inicjatywę i jest gotów do samodzielności w działaniach oraz odczuwa potrzebę uczenia się przez całe życie	Jest odpowiedzialny za przydzielone zadanie, przestrzega ustaleń koncepcyjnych i metodycznych.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[BIOLMU2_K02] absolwent jest gotów do efektywnej pracy jako członek zespołu i podporządkowania się zasadom pracy w zespole oraz ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania	Pracuje w zespole podczas zajęć terenowych i przy analizie danych.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
Treści przedmiotu	Metody badań struktury populacji i fitocenoz w naturalnych układach przyrodniczych. Różnorodność strukturalna i funkcjonalna zbiorowisk roślinnych. Cechy funkcjonalne roślin. Metody analiz biometrycznych i kartograficznych, techniki zakładania poletek. Narzędzia statystyczne, numeryczne i kartograficzne do opracowywania wyników. Koncepcje, podejścia i rozwiązania metodyczne znajdujące zastosowanie w rozwiązywaniu praktycznych problemów związanych z waloryzacją i diagnozowaniem układów przyrodniczych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	sprawozdanie	51.0%	75.0%
	pisemne kolokwium	51.0%	25.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Falińska K. 2021. Ekologia roślin. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 512 pp. Falińska K. 2002. Przewodnik do badań biologii populacji roślin. [W:] J. B. Faliński (red.) Vademecum Geobotanicum 4. PWN, Warszawa. Pugnaire F., Valladares F. 2007. Functional plant ecology. CRC Press, Taylor & Francis, 746 pp.	

	Uzupełniająca lista lektur	Chmara R., Banaś K., Szmeja J. 2015. Changes in the structural and functional diversity of macrophyte communities along an acidity gradient in softwater lakes. Flora 216: 57-64. Wysocki Cz., Sikorski P. 2014. Fitosocjologia stosowana w ochronie i kształtowaniu krajobrazu. Wyd. SGGW, Warszawa. Roo-Zielińska E. 2014. Wskaźniki ekologiczne zespołów roślinnych Polski. PAN, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa. Szmeja J. 2006. Przewodnik do badań roślinności wodnej. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. Maarel E. van der ., Franklin J. 2013. Vegetation Ecology. Blackwell Publ., Oxford.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.