

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Hydrobiologia (Wykład), PG_00103626						
Kierunek studiów	Ochrona środowiska (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 Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Justyna Kobos				
	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						
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		5.0		15.0	50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie podstawowych pojęć i terminów z zakresu hydrobiologii. Poznanie specyfiki ekologicznej środowiska wodnego oraz przystosowań organizmów żywych do tego środowiska.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[OŚL3_W01] Omawia w zaawansowanym stopniu pojęcia z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii, opisuje zjawiska fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w przyrodzie oraz uwarunkowania geologiczne, geomorfologiczne i klimatyczne funkcjonowania przyrody.		zna i rozumie w zaawansowanym stopniu pojęcia i procesy z zakresu fizyki, chemii i biologii zachodzące w wodzie, a także ich wzajemne relacje w odniesieniu do organizmów żyjących w wodzie		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
	[OŚL3_K05] Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, wykazuje potrzebę aktualizowania wiedzy o środowisku i jego ochronie, wykazuje potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego.		identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, wykazuje potrzebę ciągłego dokształcania się z zakresu hydrobiologii		[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja		
	[OŚL3_U09] Przygotowuje w języku polskim / angielskim krótki opis przeprowadzanych podczas zajęć badań, obserwacji lub wykonywania zadania problemowego stosując odpowiednią terminologię naukową.		potrafi przygotować krótki opis zadania problemowego z zakresu hydrobiologii omawianego podczas zajęć stosując odpowiednią terminologię naukową		[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego		

Treści przedmiotu	Problematyka wykładów 1. Specyfika warunków życia w wodzie (oddziaływanie czynników fizycznych, chemicznych, edaficznych i biologicznych na organizmy) 2. Biologia organizmów wodnych (pływalność, ruch, osmoregulacja, oddychanie, odżywianie, rozmnażanie) 3. Przegląd i charakterystyka formacji ekologicznych: plankton, nekton, pleuston, neuston, bentos 4. Charakterystyka ekobiologiczna środowiska wodnego w zakresie podstawowych typów zbiorników 5. Kształtowanie się parametrów ekologicznych w litoralu, sublitoralu, bentalu i pelagialu 6. Podstawowe dane dotyczące produktywności ekosystemów wodnych 7. Problemy współczesnej hydrobiologii: eutrofizacja, acydyfikacja i saprobizacja		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	egzamin / test	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Plińsk M., 1992, Hydrobiologia ogólna, wyd. Uniwersytet Gdański (i wydania późniejsze) Górnjak A., Kajak Z., 2019, Hydrobiologia - Limnologia, wyd. PWN Odum E., 1982, Podstawy ekologii, PWRiL, Warszawa	
	Uzupełniająca lista lektur	Żmudziński L., 1974, Świat zwierząt Bałtyku, WSiP Thurman U., 1982, Zarys oceanologii, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk Chojnacki J., 1998, Podstawy ekologii wód, wyd. Akademii Rolniczej w Szczecinie, Szczecin Kajak Z., 1998, Hydrobiologia - Limnologia Wyd. Nauk. PWN, Warszawa Opuszyński K., 1979, Podstawy biologii ryb, Wyd. PWRiL Pliński M., 2008, Biologia organizmów morskich, Wyd. Uniwersytet Gdański, Gdańsk Podbielkowski Z., Tomaszewicz H., 1979, Zarys hydrobotaniki, PWN Warszawa Polakowska M., 1961, Rośliny wodne - Atlas, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych Starmach K., 1973, Wody śródlądowe. Zarys hydrobiologii. Skrypt UJ Kraków	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.