



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Ekologia wód śródlądowych		7.2.0505	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Ekologii Roślin			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Chemii	Ochrona środowiska	forma	stacjonarne
		moduł	Podstawowa
		specjalnościowy	Podstawowa
		specjalizacja	Podstawowa
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Krzysztof Banaś, profesor uczelni			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		zajęcia - 30 godz.	
Sposób realizacji zajęć		konsultacje - 2 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		praca własna studenta - 18 godz.	
Liczba godzin		RAZEM: 50 godz. - 2 pkt. ECTS	
Wykład: 30 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Kolokwium obejmuje materiał z wykładu.	
		Kolokwium jest oceniane wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			
Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:			
Kolokwium z pytaniami otwartymi (K_OŚI_W05; K_OŚI_W08)			
Sposób weryfikacji nabycia kompetencji społecznych:			
Obserwacja podczas zajęć, ocena przygotowania do zajęć oraz udziału w merytorycznej dyskusji (K_OŚI_K05)			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
Ekologia			
Hydrobiologia			
B. Wymagania wstępne			
Znajomość ogólnych zasad funkcjonowania podstawowych układów ekologicznych.			
Rozumienie wzajemnych zależności między organizmami oraz organizmami a środowiskiem.			
Ogólna wiedza na temat specyfiki warunków życia w wodzie i biologii organizmów wodnych.			

<p>Cele kształcenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zrozumienie zjawisk i procesów w biocenozach i ekosystemach wodnych oraz powiązań pomiędzy organizmami wodnymi a ich środowiskiem życia. 2. Znajomość specyfiki i roli najważniejszych grup organizmów w ekosystemach słodkowodnych. 3. Rozumienie zależności związanych z wpływem antropopresji na procesy zachodzące w ekosystemach wód śródlądowych. 4. Zna zasady racjonalnego wykorzystania i ochrony ekosystemów wodnych. 	
<p>Treści programowe</p> <p>Fizyczne i chemiczne właściwości środowiska słodkowodnego. Termika i warunki tlenowe w jeziorach i rzekach, węgiel, fosfor i azot - krążenie w ekosystemach wodnych. Geneza i typologia osadów. Adaptacje organizmów do warunków środowiskowych. Przegląd podstawowych grup organizmów i ich funkcji w ekosystemach wód śródlądowych. Wpływ czynników fizycznych, chemicznych i antropogenicznych na strukturę biocenozy w ekosystemach wód słodkich. Poglądy na ewolucję jezior. Antropogeniczne przekształcenia, rewitalizacja i ochrona ekosystemów wodnych. Specyfika jezior Pomorza.</p>	
<p>Wykaz literatury</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Literatura wykorzystywana podczas zajęć Allan J. D. 1998. Ekologia wód płynących. PWN, Warszawa. Kajak Z. 1998. Hydrobiologia-Limnologia. Ekosystemy wód śródlądowych. PWN, Warszawa. Lampert W., Sommer U. 1996. Ekologia wód śródlądowych. PWN, Warszawa. Banaś K., 2016. The principal regulators of vegetation structure in lakes of north-west Poland. A new approach to the assembly of macrophyte communities. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. Gdańsk 2. Literatura studiowana samodzielnie przez studenta Lampert W., Sommer U. 1996. Ekologia wód śródlądowych. PWN, Warszawa. Pliński M. 1995. Hydrobiologia - podstawy. Ocean, Sopot. 3. Literatura uzupełniająca Dodds W. K. 2002. Freshwater Ecology. Concepts and Environmental Applications. Elsevier Acad. Press, San Diego, Londyn. Szmeja J. 2005. Przewodnik do badań roślinności wodnej. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. Wetzel R. G. 2001. Limnology. Lake and River Ecosystems. Elsevier Acad. Press, San Diego, Londyn 	
<p>Kierunkowe efekty uczenia się</p> <p>K_OŚI_W05 Wyjaśnia w zaawansowanym stopniu przebieg naturalnych oraz wywołanych antropopresją fizycznych, chemicznych oraz biologicznych procesów i zjawisk zachodzących w przyrodzie na różnych poziomach organizacji materii;</p> <p>K_OŚI_W08 Wyjaśnia w zaawansowanym stopniu mechanizmy powstawania gospodarczej i konsumpcyjnej presji na środowisko oraz rozpoznaje możliwości jej ograniczania z wykorzystaniem najnowszej wiedzy i osiągnięć nauki;</p> <p>K_OŚI_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.</p>	<p>Wiedza</p> <p>Rozumie i opisuje zjawiska i procesy zachodzące w ekosystemach słodkowodnych na różnym poziomie organizacji. Charakteryzuje specyfikę i rolę głównych grup organizmów słodkowodnych. Identyfikuje i wyjaśnia przyczyny antropogenicznych przekształceń ekosystemów wodnych. Zna zasady racjonalnego wykorzystywania zasobów wód śródlądowych oraz podstawowe metody ich ochrony i rekultywacji.</p>
	<p>Umiejętności</p> <p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>Widzi potrzebę aktualizowania wiedzy o ekosystemach wodnych i ich ochronie, identyfikuje znaczenie zdobytej wiedzy i umiejętności w tym zakresie dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju w zakresie gospodarowania zasobami wodnymi.</p>
<p>Kontakt</p> <p>krzysztof.banas@biol.ug.edu.pl</p>	