

<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Ekologia wód śródlądowych		7.2.0271	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Ekologii Roślin			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Biologii	Przyroda	<b>forma</b>	wszystkie
		<b>moduł specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
Wydział Chemii	Ochrona Środowiska	<b>poziom</b>	pierwszego stopnia
		<b>forma</b>	stacjonarne
		<b>moduł specjalnościowy</b>	Podstawowa
		<b>specjalizacja</b>	Podstawowa
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Krzysztof Banaś			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		2 zajęcia - 30 godz. konsultacje - 2 godz. praca własna studenta - 18 godz. RAZEM: 50 godz. - 2 pkt. ECTS	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia w sali dydaktycznej			
<b>Liczba godzin</b>			
Wykład: 30 godz.			
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2017/2018 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
Wykład z prezentacją multimedialną		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		kolokwium	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Kolokwium obejmuje materiał z wykładu. Kolokwium jest oceniane wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			
<b>A. Wymagania formalne</b>			
Ekologia			
Hydrobiologia			
<b>B. Wymagania wstępne</b>			
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.			
<b>Cele kształcenia</b>			
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. Zrozumienie zależności związanych z wpływem antropopresji na procesy zachodzące w ekosystemach wód śródlądowych.			

4. Zna zasady racjonalnego wykorzystania i ochrony ekosystemów wodnych.	
<b>Treści programowe</b>	
<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 biocenoz w ekosystemach wód słodkich. Poglądy na ewolucję jezior. Antropogeniczne przekształcenia, rewitalizacja i ochrona ekosystemów wodnych. Specyfika jezior Pomorza.</p>	
<b>Wykaz literatury</b>	
<p>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.</p> <p>2. Literatura studiowana samodzielnie przez studenta Kajak Z. 1998. Hydrobiologia-Limnologia. Ekosystemy wód śródlądowych. PWN, Warszawa. Lampert W., Sommer U. 1996. Ekologia wód śródlądowych. PWN, Warszawa. Pliński M. 1995. Hydrobiologia - podstawy. Ocean, Sopot.</p> <p>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>	
<b>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</b>	<b>Wiedza</b>
<p>K_W06 wyjaśnia przebieg naturalnych oraz wywołanych antropopresją fizycznych, chemicznych oraz biologicznych procesów i zjawisk zachodzących w przyrodzie na różnych poziomach organizacji materii; K_W09 wyjaśnia mechanizmy powstawania gospodarczej i konsumpcyjnej presji na środowisko oraz rozpoznaje możliwości jej ograniczania z wykorzystaniem najnowszej wiedzy i osiągnięć nauki; K_U03 ocenia funkcjonowanie naturalnych i zmienionych przez człowieka systemów przyrodniczych oraz określa wpływ antropopresji na określone procesy zachodzące w środowisku naturalnym; K_K01 identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności oraz potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego, aktualizowania wiedzy o środowisku i jego ochronie oraz rozwoju osobistego;</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>
	<b>Umiejętności</b>
	<p>Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z zakresu struktury i funkcjonowania ekosystemów wodnych. Przewiduje kierunki zmian w ekosystemach wodnych na podstawie informacji dot. specyfiki środowiska wodnego i biocenoz oraz rodzaju i natężenia oddziaływań antropogenicznych. Posługuje się terminologią z zakresu ekologii wód.</p>
	<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>
	<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>
<b>Kontakt</b>	
krzysztof.banas@biol.ug.edu.pl	