

<b>Nazwa przedmiotu</b> Ekologia wód śródlądowych		<b>Kod ECTS</b> 7.2.0045				
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b> Katedra Ekologii Roślin						
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b> dr Katarzyna Bociąg						
<b>Studia</b>						
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Chemii	Ochrona Środowiska	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	4
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>				
<b>Formy zajęć</b> Wykład		2				
<b>Sposób realizacji zajęć</b> zajęcia w sali dydaktycznej						
<b>Liczba godzin</b> Wykład: 30 godz.						
<b>Cykl dydaktyczny</b> 2013/2014 letni						
<b>Status przedmiotu</b> fakultatywny (do wyboru)		<b>Język wykładowy</b> polski				
<b>Metody dydaktyczne</b> wykład z prezentacją multimedialną		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>				
		<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>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. Rozumienie 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>						
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.						
<b>Wykaz literatury</b>						
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.						
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.  
 3. Literatura uzupełniająca  
 Dodds W. K. 2002. Freshwater Ecology. Concepts and Environmental Applications. Elsevier Acad. Press, San Diego, Londyn.  
 Szmaja 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

**Efekty uczenia się**

K\_W03charakteryzuje związki i zależności pomiędzy różnymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i ścisłych, wykorzystuje wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii w opisie podstawowych pojęć, koncepcji oraz zasad w ochronie środowiska;  
 K\_W06wyjaśnia przebieg naturalnych oraz wywołanych antropopresją fizycznych, chemicznych oraz biologicznych procesów i zjawisk zachodzących w przyrodzie na różnych poziomach organizacji materii;  
 K\_W09wyjaśnia mechanizmy powstawania gospodarczej i konsumpcyjnej presji na środowisko oraz rozpoznaje możliwości jej ograniczania z wykorzystaniem najnowszej wiedzy i osiągnięć nauki;  
 K\_W11opisuje podstawowe metody, techniki i narzędzia pozwalające na racjonalne wykorzystywanie, kształtowanie i odtwarzanie zasobów naturalnych;  
 K\_W13definiuje podstawowe regulacje prawne i instrumenty stosowania prawa w ochronie środowiska;  
 K\_U03ocenia funkcjonowanie naturalnych i zmienionych przez człowieka systemów przyrodniczych oraz określa wpływ antropopresji na określone procesy zachodzące w środowisku naturalnym;  
 K\_U06posługuje się terminologią z zakresu ochrony środowiska oraz nomenklaturą poszczególnych dyscyplin z nią związanych;  
 K\_K01identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności oraz potrzebę ciągłego doskonalenia się zawodowego, aktualizowania wiedzy o środowisku i jego ochronie oraz rozwoju osobistego;  
 K\_K02dokonuje samooceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności, wyznacza kierunki własnego rozwoju i kształcenia;  
 K\_K03identyfikuje znaczenie zdobytej wiedzy i umiejętności dla osiągnięcia rozwoju zrównoważonego we wszystkich jego aspektach (społecznych, ekonomiczno-gospodarczych i środowiskowych);  
 K\_K04ma przekonanie o istotności zachowywania się w sposób profesjonalny w każdej sytuacji, ponoszenia pełnej odpowiedzialności w zakresie działań związanych z ochroną środowiska i przestrzegania zasad etyki zawodowej

**Wiedza**

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.

**Umiejętności**

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 biocenozy oraz rodzaju i natężenia oddziaływań antropogenicznych.  
 Posługuje się terminologią z zakresu ekologii wód.

**Kompetencje społeczne (postawy)**

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.

**Kontakt**

k.bociag@ug.edu.pl