

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
HYDROBIOLOGIA		13.1.0245	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Ekologii Roślin			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
specjalizacja	wszystkie		
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Krzysztof Banaś; prof. dr hab. Tadeusz Namiotko			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Wykład		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładach - 30 godzin	
Liczba godzin		Udział w egzaminie – 2 godziny	
Wykład: 30 godz.		Udział w konsultacjach – 5 godzin	
		Samodzielna praca studenta:	
		Przygotowanie do egzaminu - 38 godzin	
		RAZEM: 75 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2015/2016 zimowy			
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	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi	
		- egzamin pisemny testowy	
		Podstawowe kryteria oceny	
		• egzamin obejmuje materiał z wykładu	
		• egzamin pisemny jest oceniany wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
zakładany efekt kształcenia		wykład z prezentacją multimedialną	
		Wiedza	
B2_W01		egzamin pisemny z pytaniami otwartymi i/lub testowymi	
B2_W04		egzamin pisemny z pytaniami otwartymi i/lub testowymi	
B2_W05		egzamin pisemny z pytaniami otwartymi i/lub testowymi	
		Umiejętności	
B2_U03		egzamin pisemny z pytaniami otwartymi i/lub testowymi	
B2_U07		egzamin pisemny z pytaniami otwartymi i/lub testowymi	
		Kompetencje	
B2_K07		egzamin pisemny z pytaniami otwartymi i/lub testowymi	
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			

A. Wymagania formalne brak	
B. Wymagania wstępne <ul style="list-style-type: none"> • Znajomość ogólnych zasad funkcjonowania podstawowych układów ekologicznych • Rozumienie wzajemnych zależności między organizmami oraz organizmami a środowiskiem • Wiedza z zakresu biologii ogólnej oraz systematyki roślin i zwierząt 	
Cele kształcenia <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 wodnych. 	
Treści programowe <p>Fizyczne i chemiczne właściwości środowiska wodnego. Wpływ czynników fizycznych, chemicznych i antropogenicznych na strukturę biocenozy. Przegląd podstawowych grup organizmów i ich funkcji w ekosystemach wodnych. Sieci troficzne makro- i mikroorganizmów. Wpływ drapieżników na strukturę i funkcję ekosystemów wodnych. Antropogeniczne przekształcenia, rewitalizacja i ochrona ekosystemów wodnych.</p>	
Wykaz literatury <p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</p> <p>Allan J. D. 1998. Ekologia wód płynących. Wyd. PWN, Warszawa.</p> <p>Kajak Z. 1998. Hydrobiologia-Limnologia. Ekosystemy wód śródlądowych. Wyd. PWN, Warszawa.</p> <p>Lampert W., Sommer U. 1996. Ekologia wód śródlądowych. Wyd. PWN, Warszawa.</p> <p>Pliński M. 1995. Hydrobiologia - podstawy. Ocean, Sopot.</p> <p>Wetzel R. G. 2001. Limnology. Lake and River Ecosystems. Elsevier Acad. Press, San Diego, Londyn</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta</p> <p>Kajak Z. 1998. Hydrobiologia-Limnologia. Ekosystemy wód śródlądowych. Wyd. PWN, Warszawa.</p> <p>Lampert W., Sommer U. 1996. Ekologia wód śródlądowych. Wyd. PWN, Warszawa.</p> <p>Pliński M. 1995. Hydrobiologia - podstawy. Ocean, Sopot.</p> <p>B. Literatura uzupełniająca</p> <p>Dodds W. K. 2002. Freshwater Ecology. Concepts and Environmental Applications. Elsevier Acad. Press, San Diego, Londyn.</p> <p>Duxbury A. C., Duxbury A. B., Sverdrup K. A. 2002. Oceany świata. Wyd. PWN, Warszawa.</p> <p>Szmeja J. 2005. Przewodnik do badań roślinności wodnej. Wyd. UG, Gdańsk.</p> <p>Kołodziejczyk A., Koperski P. 2000. Bezkręgowce słodkowodne Polski. Wyd. UW, Warszawa.</p>	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe) <p>Przedmiot realizuje:</p> <p>Efekty z obszaru nauk przyrodniczych: P2A_W01, P2A_W04, P2A_W05, P2A_U03, P2A_U07, P2A_K07</p> <p>Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W01, B2_W04, B2_W05, B2_U03, B2_U07, B2_K07</p>	Wiedza <ul style="list-style-type: none"> - rozumie i opisuje zjawiska i procesy zachodzące w ekosystemach wodnych na różnym poziomie organizacji (B2_W01, B2_W04) - charakteryzuje specyfikę i rolę głównych grup organizmów wodnych (B2_W01, B2_W05) - identyfikuje i wyjaśnia przyczyny antropogenicznych przekształceń ekosystemów wodnych (B2_W01, B2_W05)
	Umiejętności <ul style="list-style-type: none"> - wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z zakresu struktury i funkcjonowania ekosystemów wodnych (B2_U03) - przewiduje kierunki zmian w ekosystemach wodnych na podstawie informacji dotyczących specyfiki środowiska wodnego i biocenozy oraz rodzaju i natężenia oddziaływań antropogenicznych (B2_U07)
	Kompetencje społeczne (postawy) <ul style="list-style-type: none"> - systematycznie aktualizuje wiedzę na temat przyrodniczego środowiska wodnego (B2_K07)
Kontakt <p>krzysztof.banas@biol.ug.edu.pl</p>	