



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Rekultywacja wód		13.9.0025	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Limnologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód	forma	wszystkie
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Wojciech Maślanka			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 20	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 15	
Wykład: 15 godz.		- udział w ćwiczeniach: -	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 1	
		- udział w konsultacjach: 4	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0	
		Łączna liczba godzin: 5	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 5	
		- zajęcia o charakterze praktycznym: -	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 25 h	
		Łączna liczba punktów ECTS: 1	
Cykl dydaktyczny			
2020/2021 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		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	
		Zaliczenie kolokwium na ocenę pozytywną	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
zaliczone przedmioty kursowe: hydrologia ogólna i hydrochemia; wybór modułu inżynieria środowiska			

<p>B. Wymagania wstępne znajomość funkcjonowania środowisk wodnych, umiejętność pozyskania i interpretacji informacji dotyczących stanu środowiska wodnego</p>	
<p>Cele kształcenia</p> <p>Wiedza na temat technicznych, ekonomicznych i środowiskowych aspektów ochrony i rekultywacji obiektów wodnych Diagnostowanie zagrożeń wód i przeciwdziałanie im Zróżnicowanie metod rekultywacji wód Praktyczne umiejętności szacowania stopnia zagrożenia obiektów wodnych degradacją wywołaną presją otoczenia</p>	
<p>Treści programowe</p> <p>A. Problematyka wykładu A.1. Zanieczyszczenie zasobów wodnych A.2. Podstawowe metody ochrony wód płynących i stojących A.3. Zasady rekultywacji obiektów wodnych A.4. Szczegółowe metody rekultywacji – efektywność zastosowania</p>	
<p>Wykaz literatury</p> <p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć Allan D. J., 1998, Ekologia wód płynących, PWN, Warszawa. Chełmicki W., 2001, Woda. Zasoby, degradacja, ochrona, PWN, Warszawa. Kajak Z., 1979, Eutrofizacja wód, PWN, Warszawa. Kajak Z., 1998, Hydrobiologia – Limnologia, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. Lampert W., Sommer U., 1996, Ekologia wód śródlądowych, PWN, Warszawa. A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Dynowska I. (red.), 1993, Przemiany stosunków wodnych w Polsce w wyniku procesów naturalnych i antropogenicznych, Wyd. UJ, Kraków. Lange W. (red.), 1993, Metody badań fizyczno-limnologicznych, UG, Gdańsk. B. Literatura uzupełniająca Alloway B. J., Ayres D. C., 1999, Chemiczne podstawy zanieczyszczenia środowiska, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.</p>	
<p>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</p> <p>P1P_W02 - W interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych opiera się na podstawach empirycznych P1P_U07 - Wykazuje umiejętności poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł</p>	<p>Wiedza</p> <p>K_W17 - identyfikuje rozpoznaje rodzaje głównych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych K_W18 – Charakteryzuje i rozumie procesy oczyszczania wody i ścieków</p>
	<p>Umiejętności</p> <p>K_U20 - Formułuje opinie na temat podstawowych zagadnień inżynierii środowiska</p>
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>K_K10 - W podstawowym zakresie świadomie ocenia wpływ działań człowieka na środowisko wodne</p>
<p>Kontakt</p> <p>bgiowm@ug.edu.pl</p>	