

Rok akademicki:	2018/2019	Grupa przedmiotów:	K/W	Numer katalogowy:	IŚ-I-8: KTD, nst.
-----------------	-----------	--------------------	-----	-------------------	-------------------

Nazwa przedmiotu:	Kształtowanie terenów dolinowych			ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	DEVELOPMENT OF RIVER VALLEYS				
Kierunek studiów:	Inżynieria środowiska				
Koordinator przedmiotu:	Dr hab. inż. R. Oleszczuk, prof. SGGW				
Prowadzący zajęcia:	Koordinator przedmiotu, pracownicy Katedry Kształtowania Środowiska				
Jednostka realizująca:	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Katedra Kształtowania Środowiska				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska				
Status przedmiotu:	a) przedmiot do wyboru.....	b) stopień I rok 4.....	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	Semestr 8-letni	język wykładowy:	polski		
Założenia i cele przedmiotu:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z problemami kształtowania terenów dolinowych w aspekcie ich zagospodarowania i ochrony. Zakres przedmiotu obejmuje problematykę przyrodniczych, hydrologicznych i gospodarczych funkcji dolin rzecznych, ich przestrzennego zagospodarowania, regulacji stosunków wodnych za pomocą nawodnień podsiąkowych oraz działań podejmowanych w celu ochrony ekosystemów dolinowych				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład.....; liczba godzin 16.....; b) ćwiczenia projektowe.....; liczba godzin 16.....;				
Metody dydaktyczne:	wykład, indywidualny uproszczony projekt studenta, konsultacje				
Pełny opis przedmiotu:	<p>Tematyka wykładów: Zagospodarowanie terenów dolinowych. Czynniki kształtujące warunki wodne. Cele i zasady regulacji stosunków wodnych. Systemy i urządzenia melioracyjne dwustronnego działania. Projektowanie i eksploatacja nawodnień podsiąkowych. Ochrona przyrody i renaturyzacja dolinowych gleb torfowych. Stan melioracji na terenach dolinowych w Polsce.</p> <p>Tematyka ćwiczeń: Studenci wykonują projekt nawodnień podsiąkowych. Projekt składa się z części opisowej i rysunkowej. Zakres części opisowej obejmuje sprawozdanie techniczne wraz z obliczeniami: osiadania gleb torfowych wskutek odwodnienia, dawek okresowych i polewowych oraz parametrów urządzeń odwadniających (rozstawa, przekrój poprzeczny). Część rysunkowa zawiera rozplanowanie urządzeń melioracyjnych na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:2000 oraz przekroje podłużne i poprzeczne zaprojektowanych urządzeń.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Podstawy melioracji, Hydrologia, Systemy odwodnień.				
Założenia wstępne:	Posiada wiedzę dotyczącą obiegu wody w zlewni, czynników bilansu wodnego, przepływu wody w glebach, ciekach wodnych i rurociągach.				
Efekty kształcenia:	01 -Ma wiedzę w zakresie oddziaływania na środowisko systemów i urządzeń melioracyjnych w dolinach rzecznych. 02 -Zna zasady projektowania systemów nawodnień podsiąkowych w celu regulacji stosunków wodnych na obszarach dolinowych 03 -Umie przeprowadzić ocenę konieczności odwodnienia lub nawodnienia gleb dolinowych, ze szczególnym uwzględnieniem gleb organicznych..	04 - Ma świadomość pozatechnicznych aspektów i skutków inwestycji melioracyjnych, w tym ich wpływu na środowisko 05 - Potrafi opisać wyniki prac własnych, formułować wnioski i opinie na temat zagadnień z zakresu projektowania i eksploatacji systemów melioracyjnych...-			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01, 02 – ocena z kolokwium, 03,04,05 – ocena projektu nawodnień podsiąkowych				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Pisemne kolokwium Projekt nawodnień podsiąkowych				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena projektu - 50% Ocena kolokwium – 50%				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna				
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1.Karczmarczyk S. i L. Nowak (red.) 2006: Nawadnianie roślin, PWRiL 2. Ostromęcki J. 1973: Podstawy melioracji nawadniających. PWN 3. Pierzgański E. 1996: Melioracje użytków zielonych – nawodnienie podsiąkowe. Wyd. SGGW Literatura uzupełniająca: 1. Pierzgański E.,2003: Ograniczenia gospodarowania wodą związane z konwencjami i programami ochrony przyrody. Wiadomości Melioracyjne i Łąkarskie, nr 2 s. 3-6. 2. Pierzgański E., 2010: Zasoby wodne a rozwój rolnictwa. Studia i raporty. IUNG-PIB, s.77-90.					

UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące modul/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	79 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	2 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	Ma wiedzę w zakresie oddziaływania na środowisko systemów i urządzeń melioracyjnych w dolinach rzecznych	K_W07, K_W08
02	Zna zasady projektowania systemów nawodnień podsiąkowych w celu regulacji stosunków wodnych na obszarach dolinowych	K_W14, K-W15
03	Umie przeprowadzić ocenę konieczności odwodnienia lub nawodnienia gleb dolinowych, ze szczególnym uwzględnieniem gleb organicznych	K_W07
04	Ma świadomość pozatechnicznych aspektów i skutków inwestycji melioracyjnych, w tym ich wpływ na środowisko	K_W17
05	Potrafi opisać wyniki prac własnych, formułować wnioski i opinie na temat zagadnień z zakresu projektowania i eksploatacji systemów melioracyjnych	K_K07

Całkowity nakład czasu pracy - przyporządkowania ECTS¹⁾:

Wykłady	16h
Ćwiczenia laboratoryjne	16h
Udział w konsultacjach (1/3 wszystkich konsultacji)	5h
Obecność na egzaminie	2h
Dokończenie sprawozdań z zadań prowadzonych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	1 x16 - 16h
Przygotowanie do kolokwium	1 x 4 h - 4h
Przygotowanie do egzaminu	20h
Razem:	79 h
	4 ECTS

W ramach całkowitego nakładu czasu pracy studenta - łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:

Wykłady	16h
Ćwiczenia laboratoryjne	16h
Udział w konsultacjach (1/3 wszystkich konsultacji)	5h
Egzamin	2h
Razem:	39 h
	2 ECTS

W ramach całkowitego nakładu czasu pracy studenta - łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:

Ćwiczenia laboratoryjne	16h
Dokończenie sprawozdań z zadań prowadzonych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	1h x16 - 16h
Udział w konsultacjach (1/3 wszystkich konsultacji)	5h
Razem:	37h
	2,0 ECTS