

Renaturalizacja cieków i zbiorników wodnych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Renaturalizacja cieków i zbiorników wodnych
Kod przedmiotu	06.4-WI-ArchKD-renat.cieków- 16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Architektura krajobrazu
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr letni 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Magda Hudak

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Student zapoznawany jest ze znaczeniem naturalnych elementów wodnych w środowisku. Zyskuje kompetencje z zakresu biologicznej obudowy cieków i zbiorników wodnych jako warunku dobrze ukształtowanego krajobrazu nadwodnego.

Wymagania wstępne

Formalne: zaliczenie Hydrologii, Fizjografii, Biologii roślin, Ochrony środowiska

Nieformalne: wiedza z zakresu biologii, ekologii, geografii w zakresie genezy i charakterystyk zbiorników i cieków wodnych

Zakres tematyczny

Program wykładów:

Pojęcia harmonii i chaosu przestrzennego wobec terenów nadwodnych. Wpływ warunków przyrodniczych na możliwości kształtowania krajobrazu. Regulacja rzek i jej następstwa. Zabezpieczenia przeciwpowodziowe. Kształtowanie nabrzeży. Formowanie struktur antropogenicznych na terenach przyjeziornych. Zabezpieczenie inżynieryjno-techniczne małych cieków, strumieni i małych zbiorników wodnych. Biologiczna obudowa elementów wodnych.

Program ćwiczeń audytoryjnych i terenowych:

Analiza stanu krajobrazów nadwodnych z analizą SWOT. Szacowanie możliwości naturalizacji elementów wodnych w świetle zastanej i proponowanej funkcjonalności. Dobór technik i technologii oczyszczania wody, oczyszczania dna zbiorników i cieków wodnych, rekultywacji terenów nadwodnych. Dobór roślin dla terenów nadwodnych: oznaczanie gatunków, charakterystyka, użyteczność. Analiza terenowa wybranych krajobrazów nadwodnych.

Metody kształcenia

metody podające: wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych;
wykład problemowy; wykład konwersatoryjny

metody poszukujące: projektowa; problemowe: giełda pomysłów w ocenie przyczyn i skutków zjawisk przestrzennych; sytuacyjna: analizowanie przez grupy studentów rzeczywistych sytuacji przestrzennych; ćwiczeniowo-praktyczne: studium przykładowe

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student analizuje możliwości poprawy krajobrazu poprzez działania z zakresu architektury krajobrazu	K_W04	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student rozpoznaje oznaki degradacji krajobrazu nadwodnego	• K_W14	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład
Student ocenia potencjalny wpływ robót inżynieryjno-technicznych, w tym regulacji cieków i zabezpieczenia technicznego brzegów na krajobraz	• K_W14	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład
Student raportuje i prezentuje wyniki prac	• K_U04	• ocena raportów z zajęć	• Laboratorium • Projekt • Ćwiczenia
Student konstruuje plany robót inżynieryjno-technicznych dla obszarów nadwodnych	• K_U17	• ocena raportów z zajęć	• Laboratorium • Projekt • Ćwiczenia
Student planuje i projektuje elementy krajobrazu nadwodnego	• K_U17	• projekt	• Projekt
Student proponuje rozwiązania inżynierskie poprawiające stan krajobrazu nadwodnego	• K_K12	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Wykład • Laboratorium • Projekt • Ćwiczenia
Student formułuje zalecenia inwestorskie w zakresie minimalizacji szkód budowlanych w środowisku	• K_K12	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Wykład • Laboratorium • Projekt • Ćwiczenia
Student zna zaawansowane techniki i technologie używane w kształtowaniu środowiska celem nadania terenom różnej funkcjonalności	• K_W13	• projekt • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład • Projekt
Student ma uporządkowaną wiedzę z zakresu zarządzania środowiskiem przyrodniczym	• K_W17	• projekt • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład • Projekt
Student stosuje akty prawne, normy i standardy inżynierskie w praktyce eksploatacyjnej oraz przy projektowaniu obiektów architektury krajobrazu	• K_U15	• projekt	• Projekt

Warunki zaliczenia

- zaliczenie projektu z organizacji przestrzeni związanej z prowadzeniem robót architektury krajobrazu – oceniana jest kompletność opracowania i merytoryczna poprawność proponowanych rozwiązań, a także poprawność strony graficznej projektu
- kolokwium pisemne z treści wykładowych – obejmuje część testową (test wielokrotnego wyboru) oraz 2-3 pytania otwarte. Całość kolokwium jest punktowana w skali 50-punktowej, z czego 20 pkt. można otrzymać za część testową i 30 pkt. za część otwartą. Student otrzymuje ocenę odpowiednio do uzyskanej sumy punktów: 5,0 – 45-50 pkt. / 4,5 – 40-44 pkt. / 4,0 – 35-39 pkt. / 3,5 – 34-30 pkt. / 3,0 – 25-29 pkt.
- sprawdzanie obecności na zajęciach

Ocena końcowa jest średnią ważoną ocen wszystkich elementów składowych kształcenia (uwzględniającą jako wagę liczbę godzin w poszczególnych elementach).

Literatura podstawowa

1. Richling A., Solon J., Ekologia krajobrazu. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1996
2. Begemann W., Schiechtl H.M., Inżynieria ekologiczna w budownictwie wodnym i ziemnym. Wyd. Arkady, Warszawa 1999
3. Jeż J., Przyrodnicze aspekty bezpiecznego budownictwa. Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2001

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Brak

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Andrzej Greinert, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 30-08-2016 16:55)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ