

Obiekty hydrotechniczne - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Obiekty hydrotechniczne
Kod przedmiotu	06.4-WI-ISD-Ob.Hydr.02P-P-S15_pNadGenSKHD7
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Inżynieria środowiska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr letni 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. Urszula Kołodziejczyk, prof. UZ

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
Projekt	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	9	0,6	Egzamin

Cel przedmiotu

Przekazanie podstawowej wiedzy o projektowaniu, wykonawstwie i eksploatacji obiektów hydrotechnicznych, ich roli gospodarczej i społecznej, a także - wpływie tych obiektów na środowisko przyrodnicze.

Wymagania wstępne

Formalne: zaliczenie przedmiotów - Hydrologia, Mechanika płynów, Mechanika gruntów, Ochrona wód.

Nieformalne: brak.

Zakres tematyczny

Program wykładów: Obiekty hydrotechniczne – rodzaje, funkcje, zasady projektowania, realizacja i eksploatacja. Oddziaływanie obiektów hydrotechnicznych na środowisko. Topograficzne, geologiczne i hydrogeologiczne warunki lokalizacji obiektów hydrotechnicznych. Rozwiązania w projektowaniu i eksploatacji obiektów hydrotechnicznych zmniejszające ich uciążliwość dla środowiska. Infrastruktura hydrotechniczna na obszarach chronionych i w specyficznych warunkach. Umocnienia kanałów i koryt rzecznych. Ochrona przeciwpowodziowa w woj. lubuskim.

Program ćwiczeń projektowych: Opracowanie planu reagowania kryzysowego w zakresie ochrony przeciwpowodziowej dla wybranej gminy.

Metody kształcenia

Metody podające: wykład problemowy i konwersatoryjny.

Metody poszukujące: ćwiczeniowo – praktyczne: metoda projektu.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student wymienia rodzaje oraz klasyfikuje obiekty hydrotechniczne	K_W04	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Student zna nowoczesne rozwiązania odnośnie planowania, projektowania i konstrukcji budowli hydrotechnicznych	K_W14	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Student określa priorytety zadań związanych z konstrukcją budowli hydrotechnicznych	K_K05	aktywność w trakcie zajęć	- Wykład - Projekt
Student ocenia rolę budowli hydrotechnicznych w gospodarowaniu wodą	K_U12	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium	Projekt

Warunki zaliczenia

Projekt: Podstawą do zaliczenia ćwiczeń projektowych jest: obecność na wszystkich zajęciach, systematyczne przygotowanie się do każdego zajęcia oraz opracowanie, oddanie w terminie i zaliczenie projektu.

Wykład: Egzamin: warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń projektowych. Podstawą zaliczenia egzaminu są pozytywne wyniki kontroli wiadomości, przeprowadzonej w formie ustalonej z prowadzącym zajęcia na początku wykładów (kolokwium, test, odpowiedź ustna). Skala ocen: 0÷50% - niedostateczny, 51÷60% - dostateczny, 61÷70% - dostateczny plus, 71÷80% - dobry, 81÷90% - dobry plus, 91÷100% - bardzo dobry.

Podstawą ustalenia oceny końcowej jest średnia ważona uzyskana przez dodanie: 0,6 oceny z wykładu oraz 0,4 oceny z ćwiczeń projektowych. Średnią ważoną zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku. Ocena końcowa ustalona jest na podstawie średniej ważonej zgodnie z zasadą: poniżej 3,24 – dostateczny, od 3,25 do 3,74 – dostateczny plus, od 3,75 do 4,24 – dobry, od 4,25 do 4,74 – dobry plus, od 4,75 – bardzo dobry.

Literatura podstawowa

1. Czamara A., Kowalski J., Molski T., Hydrogeologia inżynierska z podstawami gruntoznawstwa, Skrypt AR nr 504 we Wrocławiu, Wrocław 2005
2. Depczyński W., Szamowski A., Budowle i zbiorniki wodne, Polit. Warsz., Warszawa 1999
3. Mikulski Z., Gospodarka wodna, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1998

Literatura uzupełniająca

1. Kledyński Z., Remonty budowli wodnych, Oficyna Wyd. Pol. Warszawskiej, Warszawa 2006
2. Massel S. (red.), Poradnik hydrotechnika, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1992

Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 31-01-2019 10:28)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ