

SYLABUS PRZEDMIOTU NA STUDIACH WYŻSZYCH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Warunki posadowienia obiektów budowlanych Foundation conditions for structural objects
2.	Język wykładowy Język polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Hydrogeologii Stosowanej
4.	Kod przedmiotu/modułu USOS
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) do wyboru
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Inżynieria Geologiczna
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) II stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) I
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin: Wykłady: 14 godz. Ćwiczenia: 16 godz. Metody kształcenia: Wykład tradycyjny, ćwiczenia polegają na wykonywaniu projektów
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: dr hab. Krystyna Choma-Moryl prof.UWr; Prowadzący zajęcia: dr Mirosław Wąsik
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza i umiejętności z zakresu geologii inżynierskiej, hydrogeologii, gruntoznawstwa, mechaniki gruntów
13.	Cele przedmiotu Przedstawienie zróżnicowania warunków posadowienia obiektów budowlanych. Wykazanie problemów badawczych dokumentowania w złożonych i skomplikowanych warunkach gruntowo-wodnych i na obszarach gruntów słabonośnych.

14.	<p>Treści programowe</p> <p>Wykład:</p> <p>Charakterystyka gruntów budowlanych w Polsce. Wpływ warunków wodnych na posadowienie obiektów budowlanych. Obliczenia dopływów wody do wkopów fundamentowych. Metody odwadniania wykopu w zależności od parametrów filtracyjnych skał. Badania podłoża gruntowego pod obiekty hydrotechniczne. Różne warunki posadowienia obiektów hydrotechnicznych. Badania geologiczno-inżynierskie i specyfika posadowienia obiektów budowlanych na obszarach morskich RP. Problemy posadowienia obiektów budowlanych na obszarach górniczy.</p> <p>Ćwiczenia:</p> <p>Przedstawienie propozycji kierunków zagospodarowania przestrzennego wybranej gminy w zależności od warunków środowiskowych i geologiczno-inżynierskich. Metody obliczania dopływu wody do wykopu. Różne metody odwadniania wykopów. Projekt odwodnienia wykopu. Ocena ilościowa wybranych procesów geodynamicznych. Sporządzenie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej dla obiektu liniowego.</p>	
15.	<p>Zakładane efekty kształcenia :</p> <p>P_W01 Zna różnicowanie warunków gruntowo-wodnych w strefie posadowienia obiektów budowlanych w różnych regionach Polski</p> <p>P_W02 Zna zagrożenia wynikające z występowania poziomów wodonośnych w strefie posadowienia obiektów budowlanych</p> <p>P_W03 Zna wymagania dotyczące stopnia rozpoznania podłoża pod obiektami liniowymi, hydrotechnicznymi, składowiskami odpadów.</p> <p>P_W04 Zna problemy geologiczno-inżynierskie występujące przy posadowieniu obiektów budowlanych na wybranych obszarach np. obszarach górniczych, obszarach morskich.</p> <p>P_U01 Potrafi wykonać projekt odwodnienia wykopów budowlanych w różnych warunkach gruntowo-wodnych</p> <p>P_U02 Potrafi ocenić grunty jako podłoża wybranych obiektów budowlanych</p> <p>P_U03 Potrafi wykonać, zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi dokumentację geologiczno-inżynierską dla prostego obiektu budowlanego</p> <p>P_K01 Potrafi pracować w zespole przy</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia:</p> <p>K2_W01</p> <p>K2_W02, InżK2_W01</p> <p>K2_W03, K2_W05, InżK2_W02</p> <p>K2_W01, InżK2_W01, InżK2_W03</p> <p>K2_U01, K2_U02, InżK2_U04</p> <p>K2_U01, K2_U02, InżK2_U04</p> <p>K2_U01, K2_U05, InżK2_U03</p>

	opracowywaniu wyników badań P_K02 Rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kwalifikacji i aktualizowania wiedzy na podstawie najnowszych osiągnięć	K2_K01,K2_K02 K2_K04.
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa (wybrane zagadnienia) Kowalski W.C.1988 – Geologia inżynierska. Wyd.Geol. Malinowski J., Glazer Z. 1991 – Geologia i geotechnika dla inżynierów budownictwa. PWN Pisarczyk S., 2001 - Gruntoznawstwo inżynierskie. PWN Pisarczyk S., 2004 – Grunty nasypowe. Parametry geotechniczne i metody ich badania. Oficyna Wyd.PW Warszawa Wieczysty A., 1982. Hydrogeologia inżynierska. Warszawa. Wiłun Z. 2005 – Zarys geotechniki. Wyd. Kom. i Łączności Instrukcje i materiały wewnętrzne Ministerstwa Środowiska, PIG, ITB. Literatura zalecana: Czasopisma: np. Geoinżynieria drogi mosty tunele, Inżynieria morska i geotechnika, AGH Journal of Mining and Geoen지니어ing	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - ciągła kontrola obecności i kontroli postępów w zakresie tematyki zajęć, - oddane po każdym bloku tematycznym prawidłowo wykonane projekty.	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: P_W01, P_W02, P_W03, P_W04 - wykład - kolokwium zaliczeniowe pisemne, wynik pozytywny minimum 51% poprawnych odpowiedzi P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02 - ćwiczenia – kolokwium zaliczeniowe pisemne, wynik pozytywny minimum 51% poprawnych odpowiedzi, Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: egzamin 50 %, ćwiczenia 50%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 14 - ćwiczenia: 16 - konsultacje: 8 - zaliczenie: 2	40
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - przygotowanie do zajęć: 15 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do sprawdzianów: 15	35	

Łączna liczba godzin	75
Liczba punktów ECTS	3