

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 2

Stopień studiów: II

Specjalności: Hydrotechnika i geoinżynieria

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Dokumentowanie geotechniczne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Geotechnical documentation
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ IŚ oHS C17 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	15	15	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Cel przedmiotu 1 Wprowadzenie pojęć związanych z dokumentowaniem geotechnicznym. Zapoznanie studentów z podstawami prawnymi oraz celami i formą sporządzania dokumentów geotechnicznych - Opinia geotechniczna, Dokumentacja badań podłoża, Projekt geotechniczny. Przedstawienie sposobów projektowania zakresu rozpoznania geotechnicznego podłoża gruntowego w zależności od wskazanej kategorii geotechnicznej

obiekty, a także zapoznanie studentów z e sposobami wyznaczania parametrów reprezentatywnych i zasadami oceny przydatności terenu pod planowaną inwestycję.

Cel 2 Cel przedmiotu 2 Nabycie umiejętności projektowania zakresu i formy rozpoznania podłoża gruntowego dla różnych obiektów inżynierskich oraz dla różnych kategorii geotechnicznych w świetle Eurokodu 7 i przepisów prawnych

Cel 3 Cel przedmiotu 3 Nabycie umiejętności sporządzania dokumentów geotechnicznych w świetle obowiązujących rozporządzeń i norm

Cel 4 Cel przedmiotu 4 Nabycie umiejętności pracy w zespole w zakresie projektowania zakresu rozpoznania podłoża gruntowego, analizy otrzymanych wyników i ustaleniu parametrów obliczeniowych oraz wykonywania dokumentacji geotechnicznej

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student posiada wiedzę z zakresu podstawowych zagadnień związanych z dokumentowaniem geotechnicznym, ponadto zna podstawy prawne do sporządzania wyżej wymienionych dokumentacji. Student posiada wiedzę na temat sposobów projektowania rozpoznania podłoża geotechnicznego, wyznaczania jego parametrów.

EK2 Umiejętności Efekt kształcenia 2 Student posiada umiejętności zaprojektowania rozpoznania podłoża gruntowego dla różnych obiektów inżynierskich oraz dla różnych kategorii geotechnicznych w świetle obowiązujących przepisów.

EK3 Umiejętności Efekt kształcenia 3 Student posiada umiejętność sporządzania dokumentacji geotechnicznej - Opinii geotechnicznej, Dokumentacji badań podłoża, Projektu geotechnicznego

EK4 Kompetencje społeczne Efekt kształcenia 4Efekt kształcenia 1 Student potrafi pracować w zespole, prowadzić dyskusję wyników, formułować zadania konieczne do wykonania dokumentacji geotechnicznych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Dla zadanej lokalizacji, rodzaju obiektu inżynierskiego należy zaprojektować zakres rozpoznania podłoża gruntowego	6
C2	Dla zadanej lokalizacji oraz danych pochodzących z badań laboratoryjnych oraz terenowych należy sporządzić Opinię geotechniczną, Dokumentację badań podłoża oraz projekt geotechniczny na podstawie obowiązujących przepisów i norm	9

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do problematyki dokumentowania geotechnicznego. Przedstawienie i zdefiniowanie zagadnień i problematyki związanej z dokumentacją geotechniczną.	2
W2	Uwarunkowania i podstawy sporządzania dokumentacji geotechnicznej. Podstawy prawne - ustawy i rozporządzenia, normy, instrukcje oraz wytyczne.	2
W3	omówienie głównych celów, formy oraz zasad sporządzania dokumentacji geotechnicznej - Opinii geotechnicznej, Dokumentacji badań podłoża, Projektu Geotechnicznego	2
W4	Zasady projektowania zakresu rozpoznania podłoża gruntowego dla różnych obiektów inżynierskich oraz dla różnych kategorii geotechnicznych.	4
W5	Metody i zasady określania parametrów geotechnicznych reprezentatywnych z zaprojektowanego zakresu badań in situ i badań laboratoryjnych	2
W6	Ocena przydatności terenu pod zaplanowaną inwestycję na podstawie sporządzonego projektu zakresu rozpoznania podłoża gruntowego. Omówienie możliwości i rodzaju zabiegów uzdatniających podłoże gruntowe dla zachowania bezpiecznych warunków pracy planowanej inwestycji, zarówno w zakresie wykonawstwa jak i eksploatacji.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Praca w grupach

N4 Dyskusja

N5 Ćwiczenia projektowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	25
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

9 SPOSOBY OCENY

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 ocena z projektu

P2 ocena z testu

P3 ocena z pracy w zespole

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada wiedzy z zakresu przepisów dotyczących dokumentowania geotechnicznego
NA OCENĘ 3.0	Student posiada wiedzę w stopniu dostatecznym z zakresu przepisów dotyczących dokumentowania geotechnicznego
NA OCENĘ 3.5	Student posiada wiedzę w stopniu dość dobrym z zakresu przepisów dotyczących dokumentowania geotechnicznego
NA OCENĘ 4.0	Student posiada wiedzę w stopniu dobrym z zakresu przepisów dotyczących dokumentowania geotechnicznego
NA OCENĘ 4.5	Student posiada wiedzę w stopniu ponad dobrym z zakresu przepisów dotyczących dokumentowania geotechnicznego
NA OCENĘ 5.0	Student posiada wiedzę w stopniu ponad bardzo dobrym z zakresu przepisów dotyczących dokumentowania geotechnicznego
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada wiedzy z zakresu projektowania rozpoznania podłoża gruntowego
NA OCENĘ 3.0	Student posiada w stopniu dostatecznym wiedzę z zakresu projektowania rozpoznania podłoża gruntowego
NA OCENĘ 3.5	Student posiada w stopniu dość dobrym wiedzę z zakresu projektowania rozpoznania podłoża gruntowego
NA OCENĘ 4.0	Student posiada w stopniu dobrym wiedzę z zakresu projektowania rozpoznania podłoża gruntowego
NA OCENĘ 4.5	Student posiada w stopniu ponad dobrym wiedzę z zakresu projektowania rozpoznania podłoża gruntowego
NA OCENĘ 5.0	Student posiada w stopniu bardzo dobrym wiedzę z zakresu projektowania rozpoznania podłoża gruntowego
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada umiejętności do sporządzania dokumentacji geotechnicznej
NA OCENĘ 3.0	Student posiada umiejętności w stopniu dostatecznym do sporządzania dokumentacji geotechnicznej
NA OCENĘ 3.5	Student posiada umiejętności w stopniu dość dobrym do sporządzania dokumentacji geotechnicznej
NA OCENĘ 4.0	Student posiada umiejętności w stopniu dobrym do sporządzania dokumentacji geotechnicznej
NA OCENĘ 4.5	Student posiada umiejętności w stopniu ponad dobrym do sporządzania dokumentacji geotechnicznej
NA OCENĘ 5.0	Student posiada umiejętności w stopniu bardzo dobrym do sporządzania dokumentacji geotechnicznej
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi pracować w zespole, dyskutować, analizować i wyciągać wniosków
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi w stopniu dostatecznym pracować w zespole, dyskutować, analizować i wyciągać wniosków
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi w stopniu dość dobrym pracować w zespole, dyskutować, analizować i wyciągać wniosków
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi w stopniu dobrym pracować w zespole, dyskutować, analizować i wyciągać wniosków
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi w stopniu ponad dobrym pracować w zespole, dyskutować, analizować i wyciągać wniosków
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi w stopniu bardzo dobrym pracować w zespole, dyskutować, analizować i wyciągać wniosków

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W03 K_W05 K_W07 K_U13	Cel 1	C1 C2 W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2 N5	P1 P2
EK2	K_W03 K_W05 K_W07 K_U13 K_U14 K_K01	Cel 2	C1 W4 W5	N1 N2 N3 N4 N5	P1 P3
EK3	K_W03 K_W05 K_W07 K_U13 K_K01	Cel 3	C2 W2 W5 W6	N1 N2 N3 N4 N5	P1 P3
EK4	K_W03 K_W05 K_W07 K_K01 K_K02 K_K03	Cel 4	C1 C2	N3 N4 N5	P1 P3

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Eurokod 7 cz.1** — *zasady ogólne*, Miejscowość, 2008, Wydawnictwo
- [2] | **Eurokod 7 cz.2** — *Rozpoznanie podłoża gruntowego*, Miejscowość, 2018, Wydawnictwo
- [3] | **Puła o.** — *Projektowanie fundamentów bezpośrednich*, Wrocław, 2012, DWE
- [4] | **Puła O.** — *Fundamenty palowe*, Wrocław, 2013, DWE
- [5] | **Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej** — *W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*, Warszawa, 2012, Wydawnictwo

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Grażyna Gaszyńska-Freiwald (kontakt: gfreiw@usk.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż. Grażyna Gaszyńska-Freiwald (kontakt: gfreiw@pk.edu.pl)



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....