

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Budownictwo hydrotechniczne i geotechnika

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Dokumentowanie geotechniczne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Geotechnical documentation
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS D18 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
3	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Wprowadzenie pojęć związanych z dokumentowaniem geotechnicznym. Zapoznanie studentów z podstawami prawnymi oraz celami i formą sporządzania dokumentów geotechnicznych - Opinii geotechnicznej, Dokumentacji badań podłoża gruntowego, Projektem geotechnicznym. Przedstawienie sposobów projektowania, zakresu rozpoznania geotechnicznego podłoża gruntowego w zależności od kategorii geotechnicznej.

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

Cel 3 Nabycie umiejętności pracy w zespole w zakresie opracowywania 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 Student posiada umiejętności zaprojektowania rozpoznania podłoża gruntowego dla różnych obiektów inżynierskich oraz dla różnych kategorii geotechnicznych w świetle obowiązujących przepisów.

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

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi pracować w zespole, prowadzić dyskusje wyników.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Dla zadanej lokalizacji, rodzaju obiektu inżynierskiego należy zaprojektować zakres rozpoznania podłoża gruntowego	4
P2	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
P3	Omówienie i przedstawienie otrzymanych wyników	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do problematyki dokumentowania geotechnicznego. Zdefiniowanie zagadnień i problematyki związanych z dokumentowaniem geotechnicznym.	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

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
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 inwestycje 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 Ćwiczenia projektowe

N4 Praca w grupach

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
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 ocena pozytywna z kolokwium

W2 ocena pozytywna z projektu

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student ma problemy ze stosowaniem przepisów dotyczących dokumentowania geotechnicznego, często myli kategorie geotechniczne
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student nie potrafi w pełni samodzielnie zaprojektować rozpoznania podłoża gruntowego w zależności od kategorii geotechnicznej
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student nie potrafi samodzielnie wykonać Opinii geotechnicznej, Dokumentacji badań podłoża, Projektu geotechnicznego

NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student nie wykazuje chęci do pracy w zespole, powierzone zadania wykonuje z opóźnieniem
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x

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_W14 K_W17	Cel 1	w1 w2 w3 w4	N1 N2	F1
EK2	K_U13 K_U17	Cel 2	p1 w4 w5 w6	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3	K_U17	Cel 2 Cel 3	p1 p2 w3 w4 w5	N1 N2 N3	F2
EK4	K_K01 K_K02	Cel 3	p3	N3 N4	F2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Eurokod 7 — Projektowanie geotechniczne, Warszawa, 2008, PKN
- [2] | Pieczyrak J. — Wprowadzenie do geotechniki, Wrocław, 2014, DWE

- [3] | **Gaszyńska-Freiwald G., Gaszyński J.** — *Teoretyczne i doświadczalne podstawy geotechniki*, Kraków, 2018, Wydawnictwo PK
- [4] | **GDDKiA** — *Wytyczne wykonywania badań podłoża gruntowego na potrzeby budownictwa drogowego cz.1 i 2*, Warszawa, 2018, Wydawnictwo

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

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

2 dr inż. Rafał Gwóźdź (kontakt: rgwozdz@pk.edu.pl)

3 dr inż. Bartłomiej Olek (kontakt: bartlomiej.olek@pk.edu.pl)

4 dr inż. Janusz Kogut (kontakt: jkogut@pk.edu.pl)

5 mgr inż. Jakub Zięba (kontakt: jzieba@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....

.....

.....