

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Konstrukcje budowlane i inżynierskie - studia w języku angielskim

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Fundamentowanie II
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Foundation II
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS D19 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
1	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Get to know the design of retaining walls, checking the ultimate limit state and serviceability limit state

Cel 2 Get to know the design of diaphragm walls, sheet piling and soil anchors

Cel 3 Get to know the design of baseplates, static calculations and reinforcement

Cel 4 Get to know the use of geosynthetics to strengthen slope and soil under roads

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Completing the all exams I degree of building speciality

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student defines the pressure and resistance of the soil and limit states retaining walls

EK2 Umiejętności Student can design a retaining wall in accordance with standards

EK3 Wiedza Student gives diaphragm wall technologie, types of sheet piling and ground anchors and defines the limit states

EK4 Umiejętności Students can perform static calculations baseplate resting on the soil

EK5 Wiedza Student gives the types of geosynthetics and can apply them to strengthen the embankments and the soil under roads

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Retaining wall. Active pressure, passive pressure (resistance) and resting pressure.	3
W2	Retaining wall. Ultimate limit state according to PN-83/B-03010 and EN- 1997-1.	3
W3	Diaphragm wall, sheet piling, types and conditions for proper execution, limit states.	3
W4	Baseplates, structural calculations with soil-structure-interaction, the principles of reinforcement.	3
W5	Geosynthetics: types and applications to enhance and strengthen the soil slopes. Values of mechanical parameters.	3

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Retaining wall. Ultimate limit state calculations according to the PN-81/B-03010 and PN-EN-1997-1.	10
P2	Base plate on elastic soil, calculations using the program BONES or ROBOT.	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Konsultacje

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	6
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	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	46
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Test

F3 Odpowiedź ustna

F4 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

P2 Egzamin ustny

P3 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 3.0	x
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 3.0	x
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 3.0	x
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 3.0	x
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	x
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		Cel 1	w1 w2 p1	N1 N2	F1 F3 P1
EK2		Cel 1	w1 w2	N1 N2 N3	F1 F3 P1
EK3		Cel 2	w3	N1 N2	F2 F3 P1
EK4		Cel 3	w4	N1 N2	F1 F3 P1
EK5		Cel 4	w5	N1 N2 N3	F2 F4 P2 P3

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **Robert W. Day** — *FOUNDATION ENGINEERING HANDBOOK Design and Construction with the 2006 International Building Code*, New York, 2006, McGraw-Hill Companies, Inc
- [2] **Ulrich Smolczyk** — *Handbook of geotechnics*, Berlin, 2003, Erns and Son

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **WIŁUN Zenon** — *Zarys geotechniki*, Warszawa, 2004, WKŁ

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Bogumił Wrana (kontakt: wrana@limba.wil.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż. Janusz Kogut (kontakt:)
- 2 mgr inż. Bartłomiej Czado (kontakt:)
- 4 dr hab. inż., prof. PK Bogumił Wrana (kontakt:)



5 mgr inż. Jakub Zięba (kontakt:)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....
.....