

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	Utrzymanie i modernizacja wałów przeciwpowodziowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS D14 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
2	15	0	0	15	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Cel przedmiotu 1 Zdobyć umiejętności symulacji zgadnień filtracji i stateczności wałów przeciwpowodziowych

Cel 2 Cel przedmiotu 2 Zdobyć wiedzy z zakresu projektowania wałów przeciwpowodziowych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Wymaganie 1 podstawowa wiedza z zakresu hydrauliki
- 2 Wymaganie 2 podstawowa wiedza z zakresu teorii plastyczności i mechaniki gruntów

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności Efekt kształcenia 1 nabycie umiejętności symulacji w-p-p

EK2 Wiedza Efekt kształcenia 2 wiedza o kształtowaniu w-p-p

EK3 Wiedza Efekt kształcenia 3 wiedza o sposobach modernizacji w-p-p

EK4 Wiedza Efekt kształcenia 4 wiedza o utrzymywaniu stanu technicznego w-p-p

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Treści programowe 1 Podstawowe wiadomości o w-p-p	2
W2	Treści programowe 2 teoria filtracji	4
W3	Treści programowe 3 stateczność budowli ziemnych z uwzględnieniem ciśnienia porowych	4
W4	Treści programowe 4 sposoby modernizacji w-p-p	3
W5	Treści programowe 5 utrzymanie stanu technicznego w-p-p	2

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Treści programowe 1 symulacja filtracji przez w-p-p wraz z analizą stateczności dla w-p-p przed i po modernizacji	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Komputerowe ćwiczenia laboratoryjne

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	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	7
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	6
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego w formie prezentacji

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 test

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 51% pozytywnych odpowiedzi z testu

W1 pozytywna ocena z prezentacji

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	student opanował w stopniu wystarczającym umiejętności symulacji w-p-p
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 opanował w stopniu wystarczającym wiedzę o kształtowaniu w-p-p w stopniu wystarczającym
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 opanował w stopniu wystarczającym wiedzę o sposobach modernizacji w-p-p
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 opanował w stopniu wystarczającym wiedzę o utrzymywaniu stanu technicznego w-p-p w stopniu wystarczającym
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 Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5 k1	N1 N2	F1 P1
EK2		Cel 1 Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5 k1	N1 N2	F1 P1
EK3		Cel 1 Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5 k1	N1	F1
EK4		Cel 1 Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5 k1	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] **Magdalena Borys** — *Wytyczne wykonywania kontroli corocznych stanu technicznego i doraźnych kontroli bezpiecznego użytkowania wałów przeciwpowodziowych*, Falenty, 2013, Wydawnictwo

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] **Sobczak J.** — *ZAPORY Z MATERIAŁÓW MIEJSCOWYCH*, PWN, 1975, Wydawnictwo

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Aleksander Urbański (kontakt: aurbansk@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż. prof. PK Aleksander Urbański (kontakt: aurbansk@pk.edu.pl)

2 dr inż. Michał Grodecki (kontakt: mgrode@pk.edu.pl)

3 dr inż. Krzysztof Podleś (kontakt: kpodes@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

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