

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BIDW

Stopień studiów: II

Specjalności: Budownictwo wodne i geotechnika semestr letni 2018

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Konstrukcje obiektów hydrotechnicznych II
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Hydraulic structures II
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ B2 oIIS C22 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	30	0	0	4	26	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Celem przedmiotu jest poszerzenie wiadomości z przedmiotu Konstrukcje obiektów hydrotechnicznych I

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wymagane jest zaliczenie Konstrukcji obiektów hydrotechnicznych I

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Wiadomości dotyczące kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach, w tym bulwarów miejskich

EK2 Wiedza Wiadomości dotyczące szczególnych warunków posadowienia budowli hydrotechnicznych

EK3 Kompetencje społeczne Umiejętność projektowania murów bulwarowych

EK4 Kompetencje społeczne Umiejętność szacowania wielkości przepusztowości koryta zamkniętego bulwaru.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Obliczenie stateczności wraz z filtracją przez obiekt hydrotechniczny za pomocą MES	4

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Ustalenie lokalizacji bulwaru, w tym w związku z istniejącym zagospodarowaniem przestrzennym	2
P2	Ustalenie parametrów geometrycznych obiektu, w tym rozstawy, obliczenia hydrauliczne	6
P3	Ustalenie koncepcji rozwiązania projektowego	4
P4	Projekt muru bulwarowego	8
P5	Obliczenia statyczne	4
P6	Elaborat projektu	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wiadomości wstępne. Rola obiektów hydrotechnicznych w zagospodarowywaniu obszarów nadbrzeżnych.	2
W2	Historia rozwiązań technicznych	6
W3	Zasady ustalania przepustowości koryta, dla różnych wartości i reżimów przepływu	4
W4	Szczególne warunki posadowienia budowli, szczególne metody wzmacniania podłoża budowli konstrukcji hydrotechnicznych	8
W5	Budowle hydrotechniczne śródlądowe i morskie	6
W6	Współczesne trendy w konstrukcji obiektów hydrotechnicznych	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	60
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Ocena z zaliczenia treści wykładów

OCENA PODSUMOWUJĄCA**P1** Średnia ważona ocen formujących**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowych wiadomości dotyczących kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach, w tym bulwarów miejskich
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe wiadomości dotyczące kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach, w tym bulwarów miejskich
NA OCENĘ 3.5	Szersze wiadomości dotyczące kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach, w tym bulwarów miejskich
NA OCENĘ 4.0	Szersze wiadomości dotyczące kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach, w tym bulwarów miejskich, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Pełne Szersze wiadomości dotyczące kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach, w tym bulwarów miejskich, z drugorzędnymi brakami
NA OCENĘ 5.0	Pełne Szersze wiadomości dotyczące kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach, w tym bulwarów miejskich
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowych wiadomości dotyczące kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach, w tym bulwarów miejskich
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe wiadomości dotyczące kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach, w tym bulwarów miejskich
NA OCENĘ 3.5	Szersze wiadomości dotyczące kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach, w tym bulwarów miejskich
NA OCENĘ 4.0	wiadomości dotyczące kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach, w tym bulwarów miejskich, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Pełne wiadomości dotyczące kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach, w tym bulwarów miejskich, z drugorzędnymi brakami
NA OCENĘ 5.0	Pełne wiadomości dotyczące kształtowania obiektów hydrotechnicznych w szczególnych lokalizacjach
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności projektowania murów bulwarowych
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe umiejętności projektowania murów bulwarowych
NA OCENĘ 3.5	Szersze umiejętności projektowania murów bulwarowych

NA OCENĘ 4.0	Szersze umiejętności projektowania murów bulwarowych, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Pełne umiejętności projektowania murów bulwarowych, z drugorzędnymi brakami.
NA OCENĘ 5.0	Pełne umiejętności projektowania murów bulwarowych
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności szacowania wielkości przepustowości koryta zamkniętego bulwarami
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe umiejętności szacowania wielkości przepustowości koryta zamkniętego bulwarami
NA OCENĘ 3.5	Szersze umiejętności szacowania wielkości przepustowości koryta zamkniętego bulwarami
NA OCENĘ 4.0	Szersze umiejętności szacowania wielkości przepustowości koryta zamkniętego bulwarami, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Pełne umiejętności szacowania wielkości przepustowości koryta zamkniętego bulwarami, z drugorzędnymi brakami
NA OCENĘ 5.0	Pełne umiejętności szacowania wielkości przepustowości koryta zamkniętego bulwarami

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_W01 K_W03 K_W05 K_W06 K_W07 K_W08 K_W10 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U06 K_U07 K_U08 K_U09 K_U10 K_U11 K_U13 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1	F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	K_W01 K_W03 K_W05 K_W06 K_W07 K_W08 K_W10 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U06 K_U07 K_U08 K_U09 K_U10 K_U11 K_U13 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1	F2 P1
EK3	K_W01 K_W03 K_W05 K_W06 K_W08 K_W10 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U06 K_U07 K_U09 K_U10 K_U11 K_U13 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	K1 P1 P2 P3 P4 P5 P6	N2	F1 P1
EK4	K_W01 K_W03 K_W05 K_W06 K_W07 K_W08 K_W10 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U06 K_U07 K_U08 K_U09 K_U11 K_U13 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	K1 P1 P2 P3 P4 P5 P6	N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY**12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH****OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. Andrzej Wolak (kontakt: Andrzej.Wolak@iigw.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Krzysztof Radzicki (kontakt:)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....