

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BIDW

Stopień studiów: II

Specjalności: Inżynieria Dróg Wodnych

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Infrastruktura techniczna dróg wodnych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Technical infrastructure of waterways
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ B2 oIS C3 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	30	0	0	0	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Podstawowe informacje dotyczące kształtowania i eksploatacji obiektów technicznych dróg wodnych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Podstawowe umiejętności z zakresu rysunku technicznego
- 2 Podstawowa wiedza z zakresu budownictwa
- 3 Podstawowa wiedza z zakresu inżynierii środowiska, w tym hydrologii

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Podstawy wiedzy o obiektach technicznych dróg wodnych

EK2 Wiedza Podstawy wiedzy o funkcjonowaniu systemów dróg wodnych

EK3 Umiejętności Umiejętności projektowania obiektów dróg wodnych

EK4 Umiejętności Umiejętności w zakresie realizacji i utrzymania obiektów dróg wodnych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Wstęp do projektowania sluzy żeglugowej	2
P2	Przyjęcie podstawowych parametrów sluzy, koncepcja rozwiązania projektowego	8
P3	Projekt techniczny elementów sluzy	14
P4	Opracowanie elaboratu projektu	6

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Definicje, rodzaje dróg wodnych i ich obiektów	2
W2	Rola dróg wodnych w systemie transportowym, na szczeblu krajowym i europejskim	2
W3	Stopnie wodne - typy, rodzaje i koncepcje ich realizacji	4
W4	Funkcjonowanie stopni wodnych. Wielozadaniowość	2
W5	Śluzy żeglugowe jako podstawowe elementy szlaku żeglownego. Wstęp do projektowania	2
W6	Śluzy żeglugowe: projektowanie	4
W7	Specjalne konstrukcje na drogach wodnych: projektowanie	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W8	Wyposażenie portów i przeładowni	2
W9	Funkcjonowanie szlaków żeglugowych w okresie wezbrań	2
W10	Zasady wykonawstwa śluz i specjalnych obiektów hydrotechnicznych dróg wodnych.	3
W11	Utrzymanie śluz i specjalnych obiektów hydrotechnicznych dróg wodnych.	3
W12	Wstęp do inżynierii ruchu śródlądowego	2

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	5

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 ocena z projektu

F2 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej wiedzy o obiektach technicznych dróg wodnych
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa wiedzy o obiektach technicznych dróg wodnych
NA OCENĘ 3.5	Szersza wiedza o obiektach technicznych dróg wodnych
NA OCENĘ 4.0	Szersza wiedza o obiektach technicznych dróg wodnych, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Pełna wiedza o obiektach technicznych dróg wodnych, z niewielkimi brakami
NA OCENĘ 5.0	Pełna wiedza o obiektach technicznych dróg wodnych
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej wiedzy o funkcjonowaniu systemów dróg wodnych
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe wiedza o funkcjonowaniu systemów dróg wodnych
NA OCENĘ 3.5	Szersza wiedza o funkcjonowaniu systemów dróg wodnych
NA OCENĘ 4.0	Szersza wiedza o funkcjonowaniu systemów dróg wodnych, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Pełna wiedza o funkcjonowaniu systemów dróg wodnych, z niewielkimi brakami
NA OCENĘ 5.0	Pełna wiedza o funkcjonowaniu systemów dróg wodnych
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności projektowania obiektów dróg wodnych
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe umiejętności projektowania obiektów dróg wodnych
NA OCENĘ 3.5	Szersze umiejętności projektowania obiektów dróg wodnych
NA OCENĘ 4.0	Szersze umiejętności projektowania obiektów dróg wodnych, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Pełne umiejętności projektowania obiektów dróg wodnych, z niewielkimi, drugorzędnymi brakami
NA OCENĘ 5.0	Pełne umiejętności projektowania obiektów dróg wodnych
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności w zakresie realizacji i utrzymania obiektów dróg wodnych
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe umiejętności w zakresie realizacji i utrzymania obiektów dróg wodnych
NA OCENĘ 3.5	Szersze umiejętności w zakresie realizacji i utrzymania obiektów dróg wodnych
NA OCENĘ 4.0	Szersze umiejętności w zakresie realizacji i utrzymania obiektów dróg wodnych, z przykładami

NA OCENĘ 4.5	Pełne umiejętności w zakresie realizacji i utrzymania obiektów dróg wodnych, z niewielkimi drugorzędnymi brakami
NA OCENĘ 5.0	Pełne umiejętności w zakresie realizacji i utrzymania obiektów dróg wodnych

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_W06 K_W10 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 W7 W8 W9 W10 W11 W12	N1	F2
EK2	K_W01 K_W03 K_W06 K_W10 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 W7 W8 W9 W10 W11 W12	N1	F2 P1
EK3	K_W01 K_W03 K_W06 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	P1 P2 P3 P4	N2	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	K_W01 K_W03 K_W06 K_W10 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	P1 P2 P3 P4	N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)