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 sudiów: stacjonarne

Kod kierunku: 1

Stopień studiów: I

Specjalności: Budownictwo wodne i geotechnika

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Proces inwestycyjny I
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	INVESTMENT PROCESS MANAGEMENT
Kod przedmiotu	WIŚ B oIS C47 17/18
Kategoria przedmiotu	Przedmioty kierunkowe
Liczba punktów ECTS	2.00
Semestry	7

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
7	15	0	0	0	15	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z przygotowaniem i przebiegiem procesu inwestycyjnego, jego specyfiką, uczestnikami oraz ich podstawowymi prawami i obowiązkami wynikającymi z Prawa Budowlanego. Ocena i wybór wykonawcy robót, przetargi, umowy i kontrakty budowlane

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Budownictwo ogólne sem. I, II (oblig.), Technologie robót budowlanych sem. III (oblig.),

5 Efekty kształcenia

EK1 Kompetencje społeczne wzajemne zrozumienie i poznawanie sie; tworzenie klimatu wzajemnego zaufania; pomaganie oraz wywieranie wpływu; rozwiazywanie problemów i konfliktów. umiejetnosci komunikacyjne; umiejetnosci asertywne; umiejetnosci wzmacniania, podtrzymywania innych; umiejetnosci wyrazania siebie.

EK2 Umiejętności planowania procesu inwestycyjnego, sporządzenie opisu robót i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót , znajomość przepisów z zakresu zamówień publicznych.

EK3 Wiedza Podstawowe pojęcia związane z procesem budowlanym. Rodzaje inwestycji. Planowanie procesów inwestycyjnych. Rola miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dokumentacja projektowa, prawna i kosztorysowa służąca przygotowaniu wykonawstwa inwestycji. Podstawy prawne procesu inwestycyjnego. Etapy i stadia przygotowywania dokumentacji projektowej wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, jako jednym z najważniejszych dokumentów projektowo-przetargowych. Prawa i obowiązki uczestników procesu inwestycyjnego (inwestor, projektant, inspektor nadzoru, kierownik budowy, samodzielne funkcje techniczne). Tryby zamówień publicznych. Zamawiający i wykonawca.

EK4 Wiedza Oferta przetargowa. Rodzaje przedsięwzięć inwestycyjnych z punktu widzenia ich oddziaływania na środowisko. Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach , raporty oddziaływania na środowisko i operaty wodnoprawne oraz instrukcja gospodarowania wodą na zbiornikach. Harmonogramy wykonywania robót oraz dokumentacja powykonawcza i kosztorysowa inwestycji.

EK5 Kompetencje społeczne Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem Jest odpowiedzialny za rzetelność w określaniu źródeł pozyskanych danych i informacji oraz uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację.

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Podstawowe pojęcia związane z procesem budowlanym. Rodzaje inwestycji. Planowanie procesów inwestycyjnych. Rola miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	2
W2	Dokumentacja projektowa, prawna i kosztorysowa służąca przygotowaniu wykonawstwa inwestycji. Podstawy prawne procesu inwestycyjnego. Etapy i stadia przygotowywania dokumentacji projektowej wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, jako jednym z najważniejszych dokumentów projektowo-przetargowych	4
W3	Prawa i obowiązki uczestników procesu inwestycyjnego (inwestor, projektant, inspektor nadzoru, kierownik budowy, samodzielne funkcje techniczne)	2
W4	Tryby zamówień publicznych. Zamawiający i wykonawca. Oferta przetargowa	3

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W5	Rodzaje przedsięwzięć inwestycyjnych z punktu widzenia ich oddziaływania na środowisko. Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach , raporty oddziaływania na środowisko i operaty wodnoprawne oraz instrukcja gospodarowania wodą na zbiornikach	2
W6	Harmonogramy wykonywania robót oraz dokumentacja powykonawcza i kosztorysowa inwestycji	2

Projekt		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Przykłady dokumentacji technicznej służącej przygotowaniu procesu inwestycyjnego wybranych obiektów budowlanych	3
P2	Przygotowanie opisu części składowych dokumentacji technicznej służącej otrzymaniu pozwolenia na budowę dla różnych inwestycji określonych indywidualnie dla każdego studenta w temacie projektu	12

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Dyskusja

N3 Konsultacje

N4 Praca w grupach

N5 Prezentacje multimedialne

N6 Wykłady

N7 Zadania tablicowe

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
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	40
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**80**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Projekt indywidualny

F2 Test

Ocena podsumowująca

P1 Test

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	uczestnictwo w podgrupie rozwiazujacej problem KPI (Kierowanie Procesem Inwestycyjnym)
Na ocenę 3.0	czynne uczestnictwo w podgrupie rozwiazujacej problem KPI
Na ocenę 3.5	czynne uczestnictwo w podgrupie rozwiazujacej problem KPI, udział w dyskusji na forum grupy przy prezentacji problemu
Na ocenę 4.0	czynne uczestnictwo w podgrupie rozwiazujacej problem KPI, udział w dyskusji na forum grupy przy prezentacji problemu, umiejetne przedstawienie problemu
Na ocenę 4.5	czynne uczestnictwo w podgrupie rozwiazujacej problem KPI, udział w dyskusji na forum grupy przy prezentacji problemu, umiejetne przedstawienie problemu, umiejetnosc argumentacji
Na ocenę 5.0	czynne uczestnictwo w podgrupie rozwiazujacej problem KPI, udział w dyskusji na forum grupy przy prezentacji problemu, umiejetne przedstawienie problemu, umiejetnosc argumentacji, wspomaganie innych

Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	wskazanie etapów procesu inwestycyjnego oraz wykładni prawnej, przykład KPI
Na ocenę 3.0	wskazanie etapów procesu inwestycyjnego oraz wykładni prawnej, podstawowe pojęcia związane z procesem budowlanym, planowanie procesu inwestycyjnego
Na ocenę 3.5	wskazanie etapów procesu inwestycyjnego oraz wykładni prawnej, podstawowe pojęcia związane z procesem budowlanym, planowanie procesu inwestycyjnego, uwzględnienie planowania przestrzennego
Na ocenę 4.0	wskazanie etapów procesu inwestycyjnego oraz wykładni prawnej, podstawowe pojęcia związane z procesem budowlanym, planowanie procesu inwestycyjnego, uwzględnienie planowania przestrzennego, wskazanie rodzajów dokumentacji projektowej, prawnej oraz kosztorysowej i zasad jej tworzenia
Na ocenę 4.5	wskazanie etapów procesu inwestycyjnego oraz wykładni prawnej, podstawowe pojęcia związane z procesem budowlanym, planowanie procesu inwestycyjnego, uwzględnienie planowania przestrzennego, wskazanie rodzajów dokumentacji projektowej, prawnej oraz kosztorysowej i zasad jej tworzenia, omówienie uczestników procesu inwestycyjnego ze wskazaniem ich zadań i obowiązków
Na ocenę 5.0	wskazanie etapów procesu inwestycyjnego oraz wykładni prawnej, podstawowe pojęcia związane z procesem budowlanym, planowanie procesu inwestycyjnego, uwzględnienie planowania przestrzennego, wskazanie rodzajów dokumentacji projektowej, prawnej oraz kosztorysowej i zasad jej tworzenia, omówienie uczestników procesu inwestycyjnego ze wskazaniem ich zadań i obowiązków, zamówienia publiczne i przetargi, zasady budowania harmonogramów robót, oceny fianansowej inwestycji
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	znajomosc 10% wykładów, praktyczne rozwiazywanie problemów KPI, z zakresu EK3 ze wskazówkami ze strony nauczyciela
Na ocenę 3.0	znajomosc 30% wykładów, praktyczne rozwiazywanie problemów KPI, z zakresu EK3
Na ocenę 3.5	znajomosc 50% wykładów, praktyczne rozwiazywanie problemów KPI, z zakresu EK3, znajomosc co najmniej dwóch metod
Na ocenę 4.0	znajomosc 60% wykładów + praktyczne rozwiazywanie problemów KPI, z zakresu EK3, znajomosc co najmniej dwóch metod
Na ocenę 4.5	znajomosc 70% wykładów + praktyczne rozwiazywanie problemów KPI, z zakresu EK3, znajomosc co najmniej dwóch metod
Na ocenę 5.0	znajomosc 80% wykładów + praktyczne rozwiazywanie problemów KPI z zakresu EK3, znajomosc co najmniej dwóch metod
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	znajomość 10% wykładów, praktyczne rozwiazywanie problemów KPI, z zakresu EK4 ze wskazówkami ze strony nauczyciela

Na ocenę 3.0	znajomość 30% wykładów, praktyczne rozwiazywanie problemów KPI, z zakresu EK4
Na ocenę 3.5	znajomość 50% wykładów, praktyczne rozwiazywanie problemów KPI, z zakresu EK4, znajomosc co najmniej dwóch metod
Na ocenę 4.0	znajomość 60% wykładów + praktyczne rozwiazywanie problemów KPI, z zakresu EK4, znajomosc co najmniej dwóch metod
Na ocenę 4.5	znajomość 70% wykładów + praktyczne rozwiazywanie problemów KPI, z zakresu EK4, znajomosc co najmniej dwóch metod
Na ocenę 5.0	znajomość 80% wykładów + praktyczne rozwiazywanie problemów KPI z zakresu EK4, znajomosc co najmniej dwóch metod
Efekt kształcenia 5	
Na ocenę 2.0	Nie chce lub nie potrafi pracować w sposób samodzielny, nie potrafi przedstawić własnej opinii na temat przyjętych rozwiązań projektowych, przedstawia poglądy i opinie osób trzecich jako własne, nie pracuje samodzielnie (prowadzący wykazał elementy plagiatu); w trakcie zaliczenia nie pracował(a) samodzielnie;
Na ocenę 3.0	Praca ma charakter samodzielny co potwierdzono podczas zaliczania projektu. Potrafi prezentować swoje zdanie na temat rozwiązań technicznych w trakcie prezentacji/oddawania projektu. Ocena pozytywna z efektu kształcenia w zakresie kompetencji społecznych ma charakter warunku koniecznego do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie jest natomiast brana do średniej
Na ocenę 3.5	Praca ma charakter samodzielny co potwierdzono podczas zaliczania projektu. Potrafi prezentować swoje zdanie na temat rozwiązań technicznych w trakcie prezentacji/oddawania projektu. Ocena pozytywna z efektu kształcenia w zakresie kompetencji społecznych ma charakter warunku koniecznego do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie jest natomiast brana do średniej
Na ocenę 4.0	Praca ma charakter samodzielny co potwierdzono podczas zaliczania projektu. Potrafi prezentować swoje zdanie na temat rozwiązań technicznych w trakcie prezentacji/oddawania projektu. Ocena pozytywna z efektu kształcenia w zakresie kompetencji społecznych ma charakter warunku koniecznego do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie jest natomiast brana do średniej
Na ocenę 4.5	Praca ma charakter samodzielny co potwierdzono podczas zaliczania projektu. Potrafi prezentować swoje zdanie na temat rozwiązań technicznych w trakcie prezentacji/oddawania projektu. Ocena pozytywna z efektu kształcenia w zakresie kompetencji społecznych ma charakter warunku koniecznego do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie jest natomiast brana do średniej
Na ocenę 5.0	Praca ma charakter samodzielny co potwierdzono podczas zaliczania projektu. Potrafi prezentować swoje zdanie na temat rozwiązań technicznych w trakcie prezentacji/oddawania projektu. Ocena pozytywna z efektu kształcenia w zakresie kompetencji społecznych ma charakter warunku koniecznego do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie jest natomiast brana do średniej

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 W3 W4 W5 W6 P1 P2	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 F2 P1
EK2		Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 P1 P2	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 F2 P1
EK3		Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 P1 P2	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 F2 P1
EK4		Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 P1 P2	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 F2 P1
EK5		Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 P1 P2	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 F2 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Jaworski K. — *Podstawy organizacji budowy*, Warszawa, 2004, PWN

[2] Weiss J., Jurga R — *Inwestycje budowlane*, Warszawa, 1999, Wydawnictwo C.H. Beck

[3] Werner W.A. — *Proces inwestycyjny - studium przypadku*, Warszawa, PW, 1999, PW-ska

[4] Kietliński W., Janowska J., Woźniak C. — *Proces inwestycyjny w budownictwie*, Warszawa, PW, 2007, PW-ska

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. Bernard Twaróg (kontakt: btwarog@iigw.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr inż. Bernard Twaróg (kontakt: btwarog@iigw.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....