



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

Wydział Architektury

ul. Nieszawska 13A, 61-021 Poznań, tel. +48 61 665 3301, fax +48 61 665 3300

e-mail: office_darf@put.poznan.pl, www.architektura.put.poznan.pl



KARTA OPISU MODUŁU ZAJĘĆ

Nazwa modułu/przedmiotu		Kod	
ORGANIZACJA PROCESU INWESTYCYJNEGO		A_K_1.6_013	
Kierunek studiów	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny)	Rok / Semestr	
ARCHITEKTURA	ogólnoakademicki	III/6	
Specjalność	Przedmiot oferowany w języku:	Kurs (obligatoryjny/obieralny)	
-	polskim/angielskim	obligatoryjny	
Godziny		Liczba punktów	
Wykłady: 30 Ćwiczenia: 30 Laboratoria: - Projekty / semina: -		2	
Stopień studiów:	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna)	Obszar(y) kształcenia	Podział ECTS (liczba i %)
I	STACJONARNE	NAUKI TECHNICZNE	2 (100%)
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku)	
kierunkowy		ogólnouczelniany	
Odpowiedzialny za przedmiot: prof. dr hab. inż. Oleg Kapliński email: oleg.kaplinski@put.poznan.pl Wydział Architektury ul. Nieszawska 13c, 61-021 Poznań tel. 61 665 32 60		Wykładowcy: prof. dr hab. inż. Oleg Kapliński email: oleg.kaplinski@put.poznan.pl dr inż. Maria Celińska-Mysław email: mariacelinska@op.pl	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:			
1	Wiedza:	<ul style="list-style-type: none">Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia organizacji procesu inwestycyjnegoMa uporządkowaną wiedzę do rozumienia społecznych, ekonomicznych, organizacyjnych i prawnych uwarunkowań działalności inżynierskiejMa podstawową wiedzę o cyklu życia obiektów budowlanych	
2	Umiejętności:	<ul style="list-style-type: none">Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej efektywności inwestycji oraz oszacować pracochłonność podejmowanych działań inżynierskichPotrafi umiejętnie wykorzystać posiadaną wiedzę i jednocześnie pozyskiwać ją z dostępnych źródeł bibliograficznychMa umiejętność stosowania poznanej teorii do rozwiązywania zadań praktycznych	
3	Kompetencje społeczne	<ul style="list-style-type: none">Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczyZdaje sobie sprawę ze społecznych i gospodarczych aspektów pracy architektaMa świadomość konieczności poszerzenia swej wiedzy teoretycznej, aby w trakcie wykonywania zawodu umiał znaleźć uzasadnienie jej stosowania. Rozumie konieczność ustawicznego kształcenia	
Cel przedmiotu: Celem przedmiotu dostarczenie wiedzy i kształtowanie umiejętności rozwiązywania podstawowych problemów zarządzania oraz organizacji w procesie inwestycyjnym, pozyskanie świadomości znaczenia miejsca architekta w całym cyklu życia obiektu, praktyczna znajomość sekwencyjności działań technologicznych oraz organizacyjnych.			

Efekty kształcenia			
Wiedza:			
Efekty kierunkowe		student, który zaliczył przedmiot,	Odniesienie do obszarowych efektów kształcenia
W01	A1_W11	ma wiedzę w zakresie prawa budowlanego, organizacji i ekonomiki procesu inwestycyjnego	P6S_WG
W02	A1_W22	ma podstawową wiedzę o cyklu życia obiektów budowlanych i ich systemów struktury technicznej	P6S_WG
Umiejętności:			
U01	A1_U11	potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności projektowej związanych z pełnieniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.	P6S_UW
U02	A1_U16	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej efektywności inwestycji oraz oszacować pracochłonność podejmowanych działań inżynierskich	P6S_UW
Kompetencje społeczne:			
K01	A1_K07	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, twórczy i innowacyjny	-
K02	A1_K09	zdaje sobie sprawę ze społecznych i humanistycznych aspektów pracy architekta – zawodu zaufania publicznego	-
Metody kształcenia			
<p>1. Wykład problemowy: od podstaw teoretycznych do analizy praktycznych realizacji wzorcowych (a także chybionych) inwestycji; architektura w kontekście życia gospodarczego.</p> <p>2. Wykład z prezentacją multimedialną, prezentacja dokumentacji inwestycyjnej, przykłady studiów wykonalności inwestycji, operatów środowiskowych.</p> <p>3. Pokaz i omówienie plansz harmonogramów, modeli sieciowych, dokumentacji wartości kosztorysowych inwestycji (WKI).</p> <p>4. eLearning Moodle (system wspomaganie procesu dydaktycznego i nauczania na odległość).</p>			
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia			
<p>Wykłady z przedmiotu Organizacja procesu inwestycyjnego kończą się zaliczeniem.</p> <p>Ćwiczenia obejmują opracowania dot. kosztów, harmonogramu dyrektywnego oraz modelu sieciowego wybranej inwestycji.</p>			
Ocena formująca			
Wykład:			
<ul style="list-style-type: none"> • wyniki sprawdzianu końcowego, zapowiedzianego na początku semestru, • aktywność (rejestrowanych) w trakcie zajęć, 			
Ćwiczenia:			
<p>Ćwiczenia projektowe zaliczane są na podstawie oceny końcowej składającej się z oceny opracowań projektowych i części pisemnej. Kolokwium obejmuje dwie części i sprawdza znajomość podstawowych zasad kosztorysowania (część opisowa) i umiejętność ich zastosowania w praktyce (część obliczeniowa).</p>			
Przyjęta skala ocen: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0			
Ocena podsumowująca:			
<p>Wykład: ocena podsumowująca jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych ze sprawdzianu oraz aktywności w trakcie zajęć. W przypadku wątpliwości co do oceny brana jest pod uwagę obecność na wykładach sprawdzana na podstawie podpisywanych przez studentów list obecności</p> <p>Ćwiczenia: ocena podsumowująca składa się z ocen opracowań, ich obrony i kolokwium.</p> <p>Przyjęta skala ocen: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0</p> <p>Uzyskanie oceny pozytywnej z modułu, zależne jest od osiągnięcia przez studenta wszystkich zapisanych w sylabusie efektów kształcenia.</p>			
Treści programowe			
<p>Wykłady obejmują:</p> <p>Cykl i struktura procesu inwestycyjnego. Podmioty (uczestnicy) procesu inwestycyjnego. Ich prawa i obowiązki. Otoczenie legislacyjne. Wymogi Banku Światowego, UNIDO, warunki kontraktowe FIDIC. Analizy przedinwestycyjne, studia wykonalności, ocena i raporty oddziaływania na środowisko, pozwolenie na budowę. Sposoby realizacji inwestycji: kierowanie procesem inwestycyjnym, współczesne metody realizacji przedsięwzięcia budowlanego, formy prawne działalności (spółki), tryb udzielania zamówień na prace projektowe i usługi budowlane. Architekt managerem: biuro projektów architektonicznych jako narzędzie pracy architekta, architekt w procesie inwestycyjnym. Projektowanie zintegrowane. BIM. Funkcje zarządzania, zasady organizacji. Metoda pracy równomiernej. Planowanie i koordynowanie działań: harmonogramy i cyklogramy, metody sieciowe w planowaniu i</p>			

kontroli przedsięwzięć budowlanych. Istota obliczeń w funkcji czasu i funkcji środków. Metody sieciowe w organizacji pracy architekta. Zarządzanie ryzykiem.

Ćwiczenia projektowe obejmują:

- zapoznanie studentów z zasadami kosztorysowania robót budowlanych i bazami norm i cen do kosztorysowania
- przygotowanie 3 ćwiczeń projektowych w podanej kolejności:

- 1) sporządzenie wyceny kosztów dla wybranego przedsięwzięcia inwestycyjnego (WKI) w oparciu o aktualną bazę cenową (*projekt zespołowy*),
- 2) przygotowanie harmonogramu dyrektywnego dla wybranego przedsięwzięcia inwestycyjnego w oparciu o dane pozyskane z ćwiczenia 1 i baz danych udostępnionych przez prowadzącego (*projekt zespołowy*),
- 3) sporządzenie przedmiaru i kosztorysu dla wskazanego zakresu robót budowlanych wybranego obiektu (*projekt indywidualny*).

Literatura podstawowa:

1. Werner W. Proces inwestycyjny dla architektów. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2012.
2. Werner W. Proces inwestycyjny dla architektów. Studium przypadku. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 1996.
3. Połoński M. (red.). Kierowanie budowlanym procesem inwestycyjnym. Wyd. SGGW, W-wa 2009.
4. E-skrypt dla przedmiotu „Organizacja procesu inwestycyjnego”.

Literatura uzupełniająca:

1. Połoński M. (red.) Proces inwestycyjny i eksploatacja obiektów budowlanych. Wyd. SGGW, W-wa 2008.
2. Werner W. Proces inwestowania. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2004.
3. Żywica R., Meszek W., Żywica A. Organizacja procesu inwestycyjnego. Wyd. Politechniki Poznańskiej, 2002.
4. Jasiewicz W. Asymetria umowy. Wyd. mgr Waldemar Jasiewicz, Białystok 2005.
5. Umowa o wykonanie projektu architektonicznego, Izba Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, W-wa 2005.
6. Kapliński O. (red.). Metody i modele badań w inżynierii przedsięwzięć budowlanych. IPPT PAN, W-wa 2007.
7. Kapliński O. (red.). Informatyka stosowana w inżynierii produkcji budowlanej. Wyd. Politechniki Poznańskiej, 1996.
8. Kapliński O., Stefański A. Metody sieciowe w organizacji i planowaniu budowy. Wyd. Politechniki Poznańskiej, 1983.
9. Ast R. Architektura w procesie inwestycyjnym. Wyd. Politechniki Poznańskiej, 1997.
10. MS Project 2010 Standard, PL BOX.

Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	69	2
Zajęcia wymagające indywidualnego kontaktu z nauczycielem	60	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	1

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

forma aktywności	liczba godzin
udział w wykładach	30 h
udział w ćwiczeniach/ laboratoriach (projektach)	30 h
przygotowanie do ćwiczeń/ laboratoriów	14 x 0,5 h = 7 h
przygotowanie do kolokwium/przeglądu zaliczeniowego	2 h
udział w konsultacjach związanych z realizacją procesu kształcenia	0 h
przygotowanie do egzaminu	0 h
obecność na egzaminie	0 h

Łączny nakład pracy studenta: **2 ECTS**

69 h

W ramach tak określonego nakładu pracy studenta:

- zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:
30 h + 30 h = **60 h** **2 ECTS**