



1. Całościowe spojrzenie na projekt z punktu widzenia potrzeb odbiorcy - użytkownik/zamawiający/inwestor (TW) - [K\_K04]
2. Kompetencje do pracy w zespole projektowym - poczucie wspólnego celu, rola komunikacji i motywacji (TW) - [K\_K01]
3. Dostrzega ważność człowieka jako podstawowego elementu organizacji (MG) - [K\_K11]
4. Dokonuje prawidłowej identyfikacji problemów w związku z działalnością inżynierską - [K\_K04; K\_K06]

### Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Podstawa zaliczenia wykładu to test pisemny zawierający do 10 zagadnień (krótkich zadań typu oblicz, opisz, wskaż) z ponad 5 odpowiedziami poprawnymi, a podstawa zaliczenia ćwiczeń to rozwiązanie złożonego zagadnienia z zakresu organizacji przedsięwzięcia budowlanego.

### Treści programowe

Wykład (TW): przegląd działów wiedzy o zarządzaniu projektami/przedsięwzięciami w budownictwie; systemy finansowania, zamawiania, realizacji i rozliczania projektów inwestycyjnych; procedury formalno-prawne; dokumentacja projektowa, przetargowa i powykonawcza (projektowanie, jako planowanie projektu); kategoryzacja obiektów oraz poziomy nadzoru projektowania i wykonawstwa; zasady obsługi programów i praktyczne przykłady.

Wykład (MG): standaryzacja w wspomaganiu realizacji przedsięwzięć budowlanych, logistyka w aspekcie zarządzania przedsięwzięciem budowlanym na różnych jego etapach, wybrane elementy zarządzania zasobami ludzkimi z uwzględnieniem specyfiki budowlanego procesu inwestycyjnego, wybrane metody i narzędzia inteligentne w zarządzaniu przedsięwzięciem budowlanym, formułowanie strategii na wybranych przykładach przedsięwzięć budowlanych.

### Literatura podstawowa:

1. Gasparski W., Projektowanie. Konceptyjne przygotowanie działań. PAN PWN, Warszawa 1978.
2. Pawlak M., Zarządzanie projektami. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
3. Behrens W., Hawranek P. M., Poradnik przygotowania przemysłowych studiów feasibility. UNIDO, 1993.
4. Behnke M., Czajka-Marchlewicz B., Dorska P., Umowy w procesie budowlanym. Wolters Kluwer, Warszawa 2011.
5. Praca zbiorowa. Podręcznik dla inwestorów przedsięwzięć infrastrukturalnych. MRR, Warszawa 2010.

### Literatura uzupełniająca:

1. Caupin G., Knöpfel H., Morris P., Motzel E., Pannenbäcker O., National Competence Baseline (NCB) Based on IPMA Competence Baseline. SPMP, 2002.
2. Hendrickson C., Project Management for Construction. Fundamentals Concepts for Owners, Engineers, Architects and Builders. Carnegie Mellon University, Pittsburgh 2008.
3. O'Brien J., Plotnick F., CPM in Construction Management. 6th Edition. McGraw-Hill, 2006.
4. Halphin W. H., Construction Management. Wiley, 2006.
5. Winch G. M., Managing Construction Projects. Blackwell Publishing, 2002.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
1. Uczestnictwo w zajęciach	45
2. Prace przygotowawcze	10
3. Praca z oprogramowaniem	10
4. Prace zakończeniowe	10

### Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	35	1