



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie projektami

### Przedmiot

Kierunek studiów

Automatyka i Robotyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Tomasz Piaścik

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

e-mail: tomasz.piascik@put.poznan.pl

tel. +48 61 665 28 77

Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki

ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynając powyższy przedmiot:

a) posiada elementarną wiedzę z zakresu prakseologii, ekonomii i psychologii[PRK poziom 4];

b) potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł oraz posiada umiejętności samokształcenia w celu podnoszenia i aktualizacji kompetencji zawodowych[(K1\_U01) (P6S\_UU)];

c) jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy, rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się – podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób[(K1\_K01) (P6S\_KK)]



### Cel przedmiotu

Poznanie dziedziny zarządzania, która zajmuje się planowaniem, organizowaniem, nadzorowaniem realizacji i rozliczaniem przedsięwzięć o charakterze inwestycyjnym, organizacyjnym, ekonomicznym, informatycznym i innych.

Już w trakcie studiów studenci będą realizowali szereg prac projektowych z pracą inżynierską włącznie, w których to wiedza z zakresu zarządzania projektami okaże się przydatna, możliwa do zastosowania.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

#### Wiedza

1. Ma elementarną wiedzę w zakresie zarządzania projektami.
2. Ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej. Zna i rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z nadaną kwalifikacją.

[K1\_W25 (P6S\_WK), K1\_W27 (P6S\_WK)]

#### Umiejętności

1. Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; potrafi planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.

[K1\_U30 (P6S\_UO), K1\_U20 (P6S\_UO)]

#### Kompetencje społeczne

1. Posiada świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania; potrafi kierować małym zespołem, wyznaczać cele i określać priorytety prowadzące do realizacji zadania. Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych.
2. Posiada świadomość konieczności profesjonalnego podejścia do zagadnień technicznych, skrupulatnego zapoznania się z dokumentacją oraz warunkami środowiskowymi, w których urządzenia i ich elementy mogą funkcjonować, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur.

[K1\_K03 (P6S\_KR), K1\_K04 (P6S\_KR)]

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie przedmiotu na podstawie pozytywnej oceny końcowej.

Na ocenę końcową składają się oceny cząstkowe za:

- odpowiedzi na pytania kontrolne w trakcie zajęć projektowych,
- zadania wykonywane w czasie zajęć projektowych,



- analizę studium przypadku,
- zadania zlecane do wykonania poza czasem zajęć projektowych,
- aktywność na zajęciach,
- sprawdzian zaliczeniowy,
- przygotowanie prezentacji wybranych aspektów pracy zespołowej i zarządzania projektem
- opracowanie podstawowych dokumentów projektowych - zarządczych

### **Treści programowe**

#### Wykład

Zarządzanie projektem polega na zastosowaniu wiedzy, doświadczeń, narzędzi, metod oraz technik w działaniach projektowych w celu realizacji potrzeb i osiągnięcia oczekiwań zamawiającego. Działania te wymagają uwzględnienia takich elementów jak zakres, czas, koszty, ryzyko oraz jakość. W procesie zarządzania projektem koniecznym jest stosowanie uznanych standardów i metodyk. W trakcie wykładu omówione zostaną:

- definicja projektu i jego parametry,
- tradycyjne zasady zarządzania projektami,
- grupy procesów w ramach zarządzania projektami
- wyznaczanie zakresu projektu,
- planowanie projektu,
- prognozowanie czasu, zasobów, wymagań i kosztów projektu,
- diagramy sieciowe projektu,
- dostępność zasobów i koszty projektu a zmiany w harmonogramie,
- inicjowanie wykonania projektu,
- monitorowanie i kontrola postępów prac nad projektem,
- zamykanie projektu,
- zwinne zarządzanie projektami (Agile, Scrum),
- porównanie modeli cyklu życia zarządzania projektem
- metodyki PMBOK i PRINCE2.



## Zajęcia projektowe

- praktyczne ćwiczenie wybranych aspektów zarządzania projektami prezentowanych na wykładzie
- prezentowanie i dyskutowanie praktyk projektowych
- omówienie metodyk PMBOK i PRINCE2,
- rozwiązywanie problemów dla studium przypadku,

## Metody dydaktyczne

Zastosowane metody kształcenia:

- wykład z prezentacją multimedialną uzupełniany przykładami podawanymi na tablicy,
  - wykład interaktywny z elementami dyskusji,
  - teoria przedstawiana w ścisłym powiązaniu z praktyką,
- pokazy multimedialne (filmy instruktażowe),
- dyskusje przedstawianych treści,
  - gra edukacyjna (współpraca zespołowa przy realizacji celów),
  - demonstrowanie przykładów przy tablicy.

## Literatura

Podstawowa

1. Wysocki R.K., McGary R., Efektywne zarządzanie projektami. Wydanie VII, Helion, 2017
2. Żmigrodzki M., Zarządzanie projektami dla początkujących. Jak zmienić wyzwanie w proste zadanie. Wydanie II Helion, 2018

Obyś prowadził wyłącznie nudne projekty!

"Mój pierwszy własny projekt" - to brzmi ekscytująco, a niekoniecznie powinno. Każda organizacja dąży do tego, aby środowisko, w którym prowadzi się projekty, było tak przewidywalne, jak to tylko możliwe. W dążeniu do biznesowego celu chodzi bowiem o to, by dotrzymywać prognoz kosztów i terminów, w stu procentach realizować plany sprzedażowe, utrzymywać jakość na poziomie zdefiniowanym przez klienta, a zespół projektowy zachować w dobrej formie psychicznej. Nikt nie marzy o tym, by projektem rządziły chaos, presja czasu i nieznośny stres. Niestety, zbyt często tak właśnie się dzieje, szczególnie gdy pracą ludzi wyznaczonych do wykonania zadania kieruje mniej doświadczony project manager. Jeśli jest zdolny i ambitny, ma szansę ukończyć powierzone sobie zadanie, jednak przy tym sporo się namęczy on sam i podlegający mu zespół... Na szczęście można prościej, łatwiej, spokojniej, kierując się nieskomplikowanymi praktykami proponowanymi przez Marcina Żmigrodzkiego.



Uzupełniająca

1. Żmigrodzki M., W tym szaleństwie jest metoda. Powieść o zarządzaniu projektami. Helion, 2019
2. Kerzner H., Zarządzanie projektami. Studium przypadków, Helion, 2005
3. Cobb C.G., Zrozumieć Agile Project Management: równowaga kontroli i elastyczności, APN Promise, 2012

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć projektowych, przygotowanie do sprawdzianu zaliczeniowego, wykonanie zadań) <sup>1</sup>	45	1,5

<sup>1</sup>niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności