



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praca inżynierska - Projekt zespołowy

---

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria zarządzania

Studia w zakresie (specjalność)

Rok/semestr

4/7

Profil studiów

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

---

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

90

### Liczba punktów ECTS

15

---

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Promotor

email: office\_demf@put.poznan.pl

tel. 61 665 33 74

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. j. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

---

### Wymagania wstępne

Wiedza: Student posiada wiedzę z przedmiotów objętych programem kształcenia na studiach I stopnia



na kierunku Inżynieria Zarządzania, a także zna podstawowe zasady redagowania prac naukowych i stosowania wybranych metod i technik badawczych

Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk zachodzących w organizacjach i ich wykorzystywania w celu napisania pracy inżynierskiej

Kompetencje: Student przestrzega zasad poprawnego stosowania języka polskiego oraz dba o doskonalenie sprawności językowej

### **Cel przedmiotu**

Zapoznanie z metodyką i pomoc w przygotowaniu/napisaniu pracy inżynierskiej

### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

#### Wiedza

Ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów społeczno-technicznych [P6S\_WG\_01]

Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały wykorzystywane w rozwiązywaniu prostych problemów inżynierskich w zakresie budowy i eksploatacji maszyn [P6S\_WG\_16]

Posiada wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej [P6S\_WG\_18]

Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego [P6S\_WK\_03]

#### Umiejętności

Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk społecznych [P6S\_UW\_01]

Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne w zakresie zarządzania [P6S\_UW\_06]

Potrafi prawidłowo analizować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk w zarządzaniu [P6S\_UW\_07]

Potrafi dostrzegać aspekty systemowe, społeczno-techniczne, organizacyjne i pozatechniczne w rozwiązywaniu zadań i problemów inżynierskich [P6S\_UW\_11]

Potrafi dokonać wstępnej analizy techniczno-ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich [P6S\_UW\_12]

Dokonuje identyfikacji i rozwiązuje proste zadania projektowe w działalności inżynierskiej [P6S\_UW\_14]

Potrafi zastosować typowe metody dla rozwiązania prostych problemów inżynierskich [P6S\_UW\_15]

Potrafi zaprojektować konstrukcję i technologię prostych części maszyn oraz zaprojektować organizację jednostek produkcji pierwszego stopnia złożoności [P6S\_UW\_16]

Posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku



zarządzanie lub inżynieria zarządzania, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł [P6S\_UK\_01]

Posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w zakresie dziedziny nauk ekonomicznych i dyscypliny nauk o zarządzaniu, właściwych dla kierunku zarządzanie lub inżynieria zarządzania, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł [P6S\_UK\_02]

potrafi ponosić odpowiedzialność za pracę własną i wspólnie realizowane zadania oraz jest gotowy podporządkować się zasadom pracy w zespole [P6S\_UO\_01]

Kompetencje społeczne

Dostrzega zależności przyczynowo-skutkowe w realizacji celów związanych z przygotowaniem pracy inżynierskiej [P6S\_KK\_02]

Jest świadomy wykorzystywania podejścia systemowego w kreowaniu produktów [P6S\_KO\_02]

Jest przygotowany do realizacji przedsięwzięć biznesowych [P6S\_KO\_03]

Ma świadomość i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej [P6S\_KR\_01]

### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

- na podstawie bieżących postępów w zakresie sformułowania problemu badawczego i celów pracy oraz metod rozwiązywania problemów i dokumentacji pracy

Ocena podsumowująca:

- potwierdzona przez promotora karta pracy dyplomowej (formatka), przedłożona praca inżynierska

### **Treści programowe**

Przygotowanie planu pracy, wyznaczenie celów zakresu przedmiotowego i rzeczowego pracy, analiza literatury przedmiotu, przeprowadzenie badań własnych, formułowanie wniosków

### **Metody dydaktyczne**

Seminaria, dyskusje, krytyczna analiza literatury

### **Literatura**

Podstawowa

Regulamin realizacji prac dyplomowych oraz przebiegu egzaminu dyplomowego -

[www.fem.put.poznan.pl](http://www.fem.put.poznan.pl)



Źródła literaturowe dobrane odpowiednio do problematyki pracy magisterskiej

Czakon W. (red.), Podstawy metodologii badań w naukach i zarządzaniu, Oficyna a Wolters Kluwer business, warszawa 2015

Uzupełniająca

Wójcik K., Piszę akademicką pracę promocyjną, Placet, Warszawa 2005

Majchrzak J., Mendel T., Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych, Uniwersytet Ekonomiczny, Poznań, 2009

Szkutnik Z., Metodyka pisania pracy dyplomowej, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 2005

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

|   | Godzin | ECTS |
|---|--------|------|
| Łączny nakład pracy   | 375    | 15,0 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem   | 90     | 3,5  |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup> | 285    | 11,5 |

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