



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Projekt przemysłowy dla inżyniera produktu

---

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria cyklu życia produktu

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Wymagalność

obieralny

---

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

30

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

### Liczba punktów ECTS

2

---

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Justyna Trojanowska

email: [justyna.trojanowska@put.poznan.pl](mailto:justyna.trojanowska@put.poznan.pl)

tel. 61 647 5991

Wydział Inżynierii Mechanicznej

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

---

### Wymagania wstępne

Student ma wiedzę z zakresu metod i narzędzia doskonalenia produkcji



### **Cel przedmiotu**

Zapoznanie Studentów z zastosowaniem metod i narzędzi współczesnych koncepcjach zarządzania w praktykę poprzez realizację projektu na przykładzie danych z rzeczywistego systemu produkcyjnego.

### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

#### Wiedza

1. Student będzie posiadał podstawową wiedzę na temat systemów produkcyjnych i koncepcji zarządzania produkcją.
2. Student pozna praktyczne zastosowanie metod i narzędzi stosowanych w koncepcjach: Teoria Ograniczeń, Lean Manufacturing i Six Sigma.
3. Student pozna narzędzia umożliwiające zwiększenie elastyczności i zapewnienie terminowej realizacji produkcji.

#### Umiejętności

1. Student będzie potrafił zidentyfikować ograniczenia systemu produkcyjnego.
2. Student będzie potrafił opracować i przeprowadzić projekt usprawniający procesy produkcyjne.
3. Student będzie potrafił zastosować metody i narzędzia stosowane we współczesnych koncepcjach zarządzania produkcją.

#### Kompetencje społeczne

1. Rozumie znaczenie organizacji produkcji dla funkcjonowania przedsiębiorstwa [K\_K02]
2. Potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę w przedmiocie [K\_K01, K\_K06]

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

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie przedmiotu na podstawie prezentacji projektu.

### **Treści programowe**

W ramach przedmiotu Studenci zrealizują projekt oparty na rzeczywistych danych produkcyjnych i poprzedzony wizytą benchmarkingową w przedsiębiorstwie, w którym będzie realizowany projekt. Celem projektu będzie przeprojektowanie systemu produkcyjnego w sposób umożliwiający produkcję nowego wyrobu. Projekt pozwoli na zastosowanie rozwiązań teoretycznych w praktyce, samodzielne poszerzanie wiedzy oraz pracę w rzeczywistym systemie produkcyjnym.

### **Metody dydaktyczne**

wizyty benchmarkingowe, prezentacja, projekt

### **Literatura**



Podstawowa

1. Rother M., Learning to See: Value Stream Mapping to Add Value and Eliminate Muda, Productivity Press, 1999.
2. Liker J., The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer, McGraw-Hill Education, 2004
3. Goldratt E., The Goal: A Process of Ongoing Improvement, North River Press, 1992.
4. Geirge M., Maxey J., Rowlands D., The Lean Six SIGMA Pocket Toolbook: A Quick Reference Guide to Nearly 100 Tools for Improving Quality and Speed, McGraw-Hill Companies, 2004

Uzupełniająca

1. Gitlow H., Melnyck R., Levine D., A Guide to Six Sigma and Process Improvement for Practitioners and Students: Foundations, DMAIC, Tools, Cases, and Certification, Pearson FT Press, 2015
2. Leach L., Lean Project Management: Eight Principles For Success, BookSurge Publishing, 2006

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	20	1,0

---

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



---

**POLITECHNIKA POZNAŃSKA**

---

**EUROPEJSKI SYSTEM TRANSFERU I AKUMULACJI PUNKTÓW (ECTS)**

pl. M. Skłodowskiej-Curie 5, 60-965 Poznań