



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Cykl życia produktu

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria cyklu życia produktu

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. inż. Adam Hamrol

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

email: adam.hamrol@put.poznan.pl

tel. 61 665 27 74

Wydział Inżynierii Mechanicznej

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Posiada ogólną wiedzę o projektowaniu, wytwarzaniu oraz eksploatacji wyrobów.

### Cel przedmiotu

Zapewnienie studentom teoretycznej i praktycznej wiedzy na temat cyklu życia produktu z inżynierskiego, socjologicznego i ekonomicznego punktu widzenia produktu.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Ma ogólną wiedzę o procesach tworzących wartość produktu w kolejnych fazach jego powstawania.



### Umiejętności

Dla określonego produktu potrafi wskazać procesy, które w cyklu życia produktu mają szczególne znaczenie dla spełniania potrzeb oraz oczekiwań klientów.

### Kompetencje społeczne

Rozumie, że działania w każdej fazie w cyklu życia produktu muszą uwzględniać potrzeby oraz oczekiwania klienta.

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Test sprawdzający wiedzę przekazaną na wykładach

Projekt: prezentacja projektu przed całą grupą projektową.

### Treści programowe

#### Wykłady:

Istota oraz konieczność pozyskiwania informacji z otoczenia przedsiębiorstwa. Klienci Firmy. Ich potrzeby, oczekiwania, wymagania wobec produktów, specyfika świadczenia usług. Modele zarządzania jakością w kontekście satysfakcji klientów Firmy. Metody pomiaru satysfakcji klienta (CSI, metoda Sevqual, inne). Narzędzia pomiaru potencjału doskonalenia w organizacji (indeks PGCV i inne). Znaczenie informacji pozyskiwanej z rynku jako element zamykania pętli informacyjnej w sterowaniu oraz zapewnianiu jakości w przedsiębiorstwie.

Projekt: zaprojektowanie oraz przeprowadzenie badania satysfakcji klienta w wybranej jednostce organizacyjnej.

### Metody dydaktyczne

Wykład: Podział oraz charakterystyka wyrobów. Determinanty powstawania nowych wyrobów: naukowe, psychologiczne, ekonomiczne. Fazy cyklu życia wyroby: rozpoznawanie potrzeb oraz oczekiwań, projektowanie, wytwarzanie, dystrybucja, użytkowanie, utylizacja. Ogólna charakterystyka poszczególnych faz pod względem stosowanych: zasobów i procesów.

Projekt: Odtworzenie i przeanalizowanie cyklu życia wybranego wyrobu – na danych pozyskanych z przedsiębiorstwa, obserwacja rynku, wywiadów.

### Literatura

#### Podstawowa

Stark J., Product Lifecycle Management; 21st Century Paradigm for Product Realisation. Springer 2017

#### Uzupełniająca



**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	38	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć warsztatowych, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	37	1,5

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