



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie projektem konstrukcyjnym

		Przedmiot
Kierunek studiów		Rok/semestr
Mechanika i budowa maszyn		1/1
Studia w zakresie (specjalność)		Profil studiów
Pojazdy samochodowe		ogólnoakademicki
Poziom studiów		Język oferowanego przedmiotu
drugiego stopnia		polski
Forma studiów		Wymagalność
niestacjonarne		obligatoryjny

		Liczba godzin
Wykład	Laboratoria	Inne (np. online)
9	0	0
Ćwiczenia	Projekty/seminaria	
0	0	
<b>Liczba punktów</b>		
1		

		Wykładowcy
Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:		Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:
dr inż. Krzysztof Dąbrowski		

### Wymagania

#### wstępne

Zna podstawy budowy pojazdów samochodowych. Zna podstawy konstrukcji maszyn. Zna podstawy materiałoznawstwa. Zna podstawy technologii budowy maszyn

#### Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z procesem powstawania produktu w branży motoryzacyjnej, fazą projektowania produktu i metod i narzędzi jego produkcji seryjnej. Zapoznanie z projektowym podejściem do procesu powstawania nowego samochodu i obszarami i narzędziami zarządzania projektem

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Posiada wiedzę o fazach i obszarach procesu rozwoju samochodu
2. Posiada podstawową wiedzę o specyfice projektu, obszarach i metodach zarządzania projektem.

Umiejętności

1. Potrafi zdefiniować niezbędne etapy procesu rozwoju produktu samochodowego



2. Potrafi zdefiniować niezbędne obszary zarządzania projektem rozwoju konstrukcji nowego samochodu i zaproponować narzędzia zarządzania

Kompetencje społeczne

1. Ma świadomość wagi projektowego podejścia do procesu powstawania produktu i wykorzystania metod i narzędzi zarządzania tym projektem

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Egzamin pisemny w postaci testu zawierającego pytania wyboru, opisowe oraz problemowe.

### Treści programowe

Wiadomości wstępne, skala i zróżnicowanie produkcji motoryzacyjnej, podział samochodów na zespoły (moduły), komponenty i części, struktura poddostawców. Przykładowy proces produkcji samochodu.

Proces prac rozwojowych produktu (samochodu) ? główne etapy rozwoju konstrukcji samochodu ? zaprojektowanie wyrobu i zaprojektowanie metod/narzędzi produkcji seryjnej, główne działy fachowe, chronologia poszczególnych etapów, kamienie milowe. Przykłady ogólnych schematów procesów powstawania produktu.

Szczegółowe omówienie poszczególnych faz ? faza wstępna i definiowanie produktu, rozwój koncepcji i weryfikacja produktu, przygotowanie produktu seryjnego, przygotowanie uruchomienia produkcji seryjnej. Analiza szczegółowa przykładowego procesu powstawania produktu

Zarządzenie projektem ? definicja, podstawowe pojęcia, podstawowe parametry projektu, kontekst i udziałowcy projektu, cykl życia projektu, poziomy decyzyjne w projekcie, struktura organizacyjna projektu, zagadnienia tworzenia zespołu projektowego.

Omówienie poszczególnych faz projektu ? inicjowanie, planowanie, realizacja i zamknięcie projektu. Techniki planowania i kontroli projektów.

### Metody dydaktyczne

Metody oparte na słowie: wykład, dyskusja w grupie wykładowej.

### Literatura

Podstawowa

1. Vivek D. Bhise, Automotive Product Development: A Systems Engineering Implementation 1st Edition, Publisher: CRC Press; 1 edition (March 22, 2017)

2. Jędrych P., Pietras P., Szczepańczyk M. (2012), Zarządzanie projektami, Wydanie I, Politechnika Łódzka, Łódź



Uzupełniająca

1. Weber, Julian: Automotive Development Processes, Processes for Successful Customer Oriented Vehicle Development, Springer 2009,
2. Julian Happian-Smith: Introduction to Modern Vehicle Design, Butterworth-Heinemann, 2001
3. Łuczak M., Małyś, Ł. K.: Współczesne koncepcje i trendy w branży motoryzacyjnej, Advertiva, Poznań 2016

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	9	0,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	21	0,5

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