



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Organizacja produkcji i logistyki w przemyśle samochodowym

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria Zarządzania

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

3/6

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

15

Ćwiczenia

15

Laboratoria

Projekty/seminaria

Inne (np. online)

### Liczba punktów ECTS

2

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Paulina Golińska- Dawson

e-mail: paulina.golinska@put.poznan.pl

tel. 61 665 34 14

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Monika Kosacka-Olejniki

e-mail: monika.kosacka@put.poznan.pl

tel. 61 665 34 14

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań



### **Wymagania wstępne**

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z podstaw organizacji produkcji i podstaw logistyki. Powinien również posiadać umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł oraz mieć gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.

### **Cel przedmiotu**

Zapoznanie studentów z istotą i zasadami organizacji produkcji i logistyki w przemyśle samochodowym. Poznanie przez studentów podstawowych rozwiązań stosowanych w tym zakresie.

### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

#### Wiedza

1. Student ma podstawową wiedzę o cyklu życia samochodu [P6S\_WG\_15]
2. Student zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu problemów z zakresu budowy i eksploatacji maszyn w przemyśle motoryzacyjnym [P6S\_WG\_16]
3. Student zna typowe technologie przemysłowe i w sposób pogłębiony zna technologie budowy i eksploatacji maszyn w przemyśle samochodowym [P6S\_WG\_17]

#### Umiejętności

1. Student potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne, mające zastosowanie w przemyśle motoryzacyjnym [P6S\_UW\_10]
2. Student potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich w przemyśle samochodowym— dostrzegać ich aspekty systemowe, społeczno-techniczne, organizacyjne i ekonomiczne i pozatechniczne [P6S\_UW\_11]
3. Student potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w przemyśle samochodowym [P6S\_UW\_12]
4. Student potrafi dokonać krytycznej analizy procesów technologicznych produkcji i organizacji systemów produkcyjnych w przemyśle samochodowym [P6S\_UW\_13]

#### Kompetencje społeczne

1. Student ma świadomość, że kreowanie produktów w branży motoryzacyjnej zaspokajających potrzeby użytkowników wymaga podejścia systemowego z uwzględnieniem zagadnień technicznych, ekonomicznych, marketingowych, prawnych, organizacyjnych i finansowych [P6S\_KO\_02]
2. Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej w branży motoryzacyjnej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje [P6S\_KR\_01]



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

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Kolokwium zaliczeniowe na zajęciach ostatnich. Kolokwium składa się z pytań otwartych i zamkniętych, różnie punktowanych. Maksymalna liczba punktów do uzyskania na kolokwium to 50 pkt. Testy (quizy) i/lub zadania dotyczące treści związanych z tematyką wykładów, różnie punktowane. Testy składają się z pytań zamkniętych i otwartych. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w ramach testów i/lub zadań na zajęciach to 50 pkt. Próg zaliczeniowy to 51% pkt.

Ćwiczenia: Zadania problemowe realizowane na danych ćwiczeniach zgodnie z tematyką wykładów oraz aktywność na zajęciach. Zadania są różnie punktowane. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

### **Treści programowe**

Wykład:

Wykład: Branża motoryzacyjna w Polsce i na świecie. Historia rozwoju motoryzacji i aktualne trendy. Samochód jako wyrób przemysłowy (elementy składowe, stosowane technologie produkcji). Procesy projektowania samochodu. Proces produkcji samochodów (systemy montażu, organizacja linii montażowej) i organizacja zakładu produkującego samochody. Proces planowania i sterowania produkcją w zakładzie produkującym samochody. Organizacja dostaw do przedsiębiorstwa branży motoryzacyjnej (parki dostawców, dostawy w oknach czasowych -JiT, dostawy sekwencyjne -JiS). Organizacja powtórnego zagospodarowania zużytych samochodów oraz jego komponentów składowych. Zastosowanie trendów gospodarki o obiegu zamkniętym w przemyśle samochodowym. Nowoczesne rozwiązania w przemyśle samochodowym związane z realizacją koncepcji Przemysłu 4.0.

Ćwiczenia: Identyfikacja czynności, przepływów materiałowych, środków transportu wewnętrznego w procesie produkcji samochodów. Monitorowanie parametrów. Planowanie produkcji. Zarządzanie zakłóceniami. Zarządzanie zaopatrzeniem. Identyfikacja odpadów w cyklu życia samochodu. Analiza scenariuszy wtórnego zagospodarowania.

### **Metody dydaktyczne**

Wykład: wykład konwencjonalny specjalistyczny (z prezentacją multimedialną), wykład problemowy, metoda studium przypadku, praca z książką.

Ćwiczenia: burza mózgów, metoda studium przypadku, ćwiczenia przedmiotowe

### **Literatura**

Podstawowa



1. Golińska P., Fertsch M., Organizacja produkcji i logistyki w przemyśle samochodowym, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2012.
2. Fertsch M., Metoda planowania zapotrzebowania materiałowego w planowaniu produkcji i sterowaniu jej przebiegiem, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2013.

#### Uzupełniająca

1. Golinska, P. (Red.). Environmental issues in automotive industry. Springer Science & Business Media, 2013.
2. Hall R.W., Zero Inventories, Dow Jones Irving, Homewood, Illinois, 1983
3. Monden Y., Toyota Production System, Industrial Engineering and Management Press, Norcross, USA, 1983.
4. Golinska-Dawson P., Kübler F. (Red.), Sustainability in Remanufacturing Operations, Springer, 2017.
5. Kosacka M., Werner-Lewandowska K., Perspektywy rozwoju sieci recyklingu Pojazdów Wycofanych z Eksploatacji (PWE) w Polsce, Gospodarka Materiałowa i Logistyka, 2017.
6. Kosacka-Olejnik M., How manage waste from End-of-Life Vehicles?-method proposal. IFAC-PapersOnLine, 52(13), 2018, s. 1733-1737.
7. Pałucha K., Proces realizacji zamówień klienta w przemyśle samochodowym. Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska, 2018, s. 153-162.
8. Janczewski J., Wybrane problemy logistyki zwrotnej w branży usług motoryzacyjnych, ZlwGiB, 1(14), 2012, s. 131-142.

#### 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 (przygotowanie do zaliczenia z wykładów, opracowanie zadań w ramach wykładów, przygotowanie do ćwiczeń, konsultacje) <sup>1</sup>	20	1,0

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