

**KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)**

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Organizacja produkcji w branży samochodowej	
PEiH/O/I/ST/B.17			Organization of production in the automotive industry	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2024/2025		
Kierunek		Pojazdy Elektryczne i Hybrydowe		
w zakresie		-		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		4		
Przynależność do grupy zajęć		Grupa zajęć kierunkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	4 ECTS
		Ćwiczenia	30 [h]	
		Laboratorium	- [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie inżynieria mechaniczna, do której przyporządkowany jest kierunek studiów		4 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		4 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria mechaniczna		4 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna, zajęcia zorganizowane w Uczelni / zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość / inne		
Wymagania wstępne		brak dodatkowych wymagań		
Jednostka prowadząca		URad. Katedra Pojazdów Samochodowych		
Koordynator		dr inż. Ireneusz Jędra		
Adres strony internetowej pjo		http://wm.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		ireneusz.jedra@urad.pl		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ  
DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Przedstawić podstawowe definicje i zagadnienia z zakresu organizacji produkcji. Nauczyć podstawowych metod obliczania parametrów procesu produkcyjnego.
Treści programowe:	Wykład: Zajęcia wprowadzające związane z zapoznaniem z kartą przedmiotu oraz warunkami zaliczenia. Pojęcia podstawowe związane z organizacją i zarządzaniem produkcją. Przedsiębiorstwo produkcyjne i czynniki wytwórcze. Wyrób, operacje i komórki produkcyjne. System i proces produkcyjny. Parametryczny opis procesu produkcyjnego: program produkcyjny, partia produkcyjna, parametry maszyny i robotnika, parametry wyjściowe, cykl produkcyjny. Struktura produkcyjna. Typy, formy i odmiany organizacji produkcji. Normowanie czasu pracy. Projektowanie organizacji produkcji. System produkcji rytmicznej. System produkcji nierytmicznej. Zaliczenie wykładu. Ćwiczenia: Treści kształtujące umiejętności praktyczne: Obliczanie programu produkcyjnego. Wyznaczanie wielkości partii produkcyjnej. Obliczanie stanowiskochłonności. Obliczanie pracochłonności. Obliczanie okresu technologicznego. Obliczanie cyklu produkcyjnego. Planowanie dostaw materiałowych. Grupowe zamawianie towarów. Obliczanie poziomu zapasów. Harmonogramowanie czasu pracy maszyn. Harmonogramowanie czasu pracy pracowników. Zaliczenie.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<b>Wykład</b> - z wykorzystaniem technik multimedialnych z elementami dyskusji. <b>Ćwiczenia</b> – obliczenia rachunkowe (analityczne) z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów. Sposób obliczania oceny z poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco: <b>Wykład</b> – ocena z kolokwium. <b>Ćwiczenia</b> - ocena z kolokwium.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie / (U) potrafi / (K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu produkcji w branży motoryzacyjnej	K_WG05	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
U1	Potrafi wykorzystywać	K_UW01	Ćwiczenia	Zaliczenie	Kolokwium

	techniki, narzędzia i metody matematyczne do wyznaczania podstawowych parametrów procesu produkcyjnego			na ocenę	
K1	Jest gotów do doskonalenia wiedzy i posiadanych umiejętności w realizowanej działalności inżynierskiej w obszarze organizacji produkcji w tym szczególnie w zakresie jej wpływu na środowisko	K_KK01 K_KK02	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium

#### Literatura i pomoce naukowe

- [1] Bałuk J.: Podstawy organizacji produkcji. Ćwiczenia, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015.
- [2] Brzeziński M.: Organizacja produkcji w przedsiębiorstwie, Difin, Warszawa 2013.
- [3] Brzeziński M.: Organizacja produkcji, Wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin 2000.
- [4] Brzeziński M.: Organizacja podstawowych procesów produkcyjnych. Cz.I., Politechnika Lubelska, Lublin 1997.
- [5] Brzeziński M. (red): Organizacja podstawowych procesów produkcyjnych. Materiały do ćwiczeń i projektowania, Politechnika Lubelska, Lublin 2002.
- [6] Brzeziński M.: Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Placet, Warszawa 2002.
- [7] Pająk E.: Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja, WN PWN, Warszawa 2019.
- [8] Rogowski A.: Podstawy organizacji i zarządzania produkcją w przedsiębiorstwie, CeDeWu, Warszawa 2010.
- [9] Skołod B., Plinta D., Lewandowski J.: Organizacja systemów produkcyjnych, PWE, Warszawa, 2018.

#### Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach/ćwiczeniach/laboratorium	X	X	45 [h]
Udział w konsultacjach	2 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń/lab Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	X	53 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	2 [h]/ 0,1 ECTS	53 [h] / 2,1 ECTS	45 [h] / 1,8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	100 [h] / 4 ECTS		

#### Informacje dodatkowe, uwagi

--