



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Lean Manufacturing, PG_00062997						
Kierunek studiów	Mechatronika						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na odległość (e-learning)		
Rok studiów	2	Język wykładowy			angielski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Jacek Kropiwnicki				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		Farian Krohne dr hab. inż. Jacek Kropiwnicki				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 30.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		0.0		0.0	30
Cel przedmiotu	Zapoznanie się z rozwojem systemów produkcyjnych, strategiami optymalizacji procesów oraz zarządzaniem zmianami.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K7_W10] zna trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia z zakresu nauk technicznych i dyscyplin naukowych: Inżynieria Mechaniczna oraz Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika, właściwych dla kierunku studiów Mechatronika oraz pokrewnych dyscyplin: Informatyka i Inżynieria Materiałowa		Student zna strategie optymalizacji procesów, metody analityczne, zasady i metody Lean, zarządzanie zmianami, strategie wdrażania Lean Manufacturing.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
	[K7_W02] ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą zagadnienia z zakresu teorii i techniki systemów, projektowania mechatronicznego, systemów mechatronicznych i eksploatacji urządzeń mechatronicznych		Student posiada przygotowanie do czynnego uczestniczenia w wykładach prowadzonych w języku obcym z zakresu Lean Manufacturing			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
	[K7_W06] ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną z zagadnieniami projektowania mechatronicznego i systemów mechatronicznych oraz maszyn, urządzeń i procesów w których są wykorzystywane		Student potrafi porozumiewać się w języku angielskim omawiając strategie optymalizacji procesów, metody analityczne, zasady i metody Lean, zarządzanie zmianami, strategie wdrażania Lean Manufacturing.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	

Treści przedmiotu	Rozwój Systemów Produkcyjnych i Lean Management. Strategie optymalizacji procesów. Metody analityczne. Zasady i metody Lean. Zarządzanie zmianami. Strategie wdrażania Lean Manufacturing. Całkowite zarządzanie produktywne.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Test	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Liker, Jeffrey K.: The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer, 2nd Edition, McGraw-Hill Education Ltd, 2020.</p> <p>Womack, James P.; Jones, Daniel T.; Roos, Daniel: The Machine That Changed the World, Free Press, 2007.</p> <p>Womack, James P.; Jones, Daniel T.: Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth In Your Corporation, Simon &amp; Schuster, 2003.</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Monden, Yasuhiro: Toyota Production System: An Integrated Approach to Just-in-Time. Productivity Press; 4th Edition, 2011.</p> <p>Ohno, Taiichi: Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production. Productivity Press; Repr. Edition, 1988.</p>	
	Adresy eZasobów	<p>Adresy na platformie eNauczanie:</p> <p>Lean Manufacturing; group 2; 11.00; Mechatronics; Naval Architecture and Offshore Structures, W, sem. 03, letni 24/25 (PG_00062997) - Moodle ID: 43886  <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=43886">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=43886</a></p>	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Rozwój Systemów Produkcyjnych i Lean Management. Strategie optymalizacji procesów. Metody analityczne. Zasady i metody Lean. Zarządzanie zmianami. Strategie wdrażania Lean Manufacturing. Całkowite zarządzanie produktywne.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.