



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG1-641
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN1-641
Nazwa przedmiotu	Lean Management	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Lean Management	
Obowiązuje od roku akademickiego	2025/2026	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Logistyka produkcji
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordynator przedmiotu	dr inż. Aneta Masternak-Janus
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		Przedmiot specjalnościowy
Status przedmiotu		Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć		Polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr VI
	studia niestacjonarne	Semestr VI
Wymagania wstępne		Brak
Egzamin (TAK/NIE)		Nie
Liczba punktów ECTS		2

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15			15	
	studia niestacjonarne:	9			9	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student ma zaawansowaną wiedzę z zakresu zarządzania zasobami materialnymi i niematerialnymi w myśl zasad Lean Management.	LOG1_W03
	W02	Student w zaawansowanym stopniu zna metody i narzędzia Lean Management stosowane do podejmowania decyzji i eliminacji marnotrawstwa w przedsiębiorstwie.	LOG1_W04
Umiejętności	U01	Student potrafi dokonać krytycznej analizy i ocenić funkcjonowanie wybranych procesów oraz posłużyć się odpowiednio dobranymi metodami i narzędziami Lean Management w celu ich usprawnienia.	LOG1_U02 LOG1_U03
	U02	Student wykazuje umiejętność pracy samodzielnej lub zespołowej przy realizacji zadań związanych z identyfikacją i eliminacją marnotrawstwa.	LOG1_U07
Kompetencje społeczne	K01	Student jest gotów do myślenia i działania w sposób zaangażowany, kreatywny i przedsiębiorczy w podejściu do rozwiązywania problemów w analizowanych procesach i obszarach.	LOG1_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Wprowadzenie do Lean Management – istota, ogólne zasady. System Produkcyjny Toyoty TPS – zasady zarządzania Toyoty. Ciągłe doskonalenie (Kaizen). Wybrane metody i narzędzia Lean Management: 5S, SMED, TPM, heijunka, jidoka, poka yoke, automatyczne zatrzymywanie, Andon, standaryzacja, wizualizacja, praca zespołowa, koncepcja Gemba.
projekt	Opracowanie projektu obejmującego zastosowanie wybranych metod i narzędzi Lean Management w wybranym procesie, a także opracowanie odpowiedniej dokumentacji.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (Obserwacja)
W01			X			
W02			X			
U01				X		
U02				X		
K01						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium w formie testu.
projekt	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z projektu realizowanego indywidualnie lub w małych zespołach studenckich.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jed- nostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
		15			15		9			9		
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					22					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,4					0,9					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					28					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,6					1,1					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					25					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,0					1,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2										ECTS

LITERATURA

Literatura podstawowa

1. Antosz K., Pacana A., Stadnicka D., Zielecki W., (2018), *Lean Manufacturing. Doskonalenie produkcji*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów.
2. Earlay J.A.A. (2016), *The Lean Book of Lean. A Concise Guide to Lean Management for Life and Business*, TJ International Ltd, Padstow, Cornwall, UK (pozycja dostępna online).
3. Stadnicka D. (red.), (2021), *Lean Manufacturing. Kompendium wiedzy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów (pozycja dostępna online).

Literatura uzupełniająca

1. Masternak-Janus A., Moćko M., (2021), *Improvement of the production process of an air handling unit based on Value Stream Mapping*, [w:] Ulewicz R., Hadzima B. (eds.), *Quality Production Improvement*, Walter de Gruyter (Sciendo), Warsaw, p. 96-103 (pozycja dostępna online).

2. Pacana A., (2021), *Instrumenty Lean Manufacturing*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów.