

Karta opisu zajęć - Sylabus			
Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu			
I. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Nazwa zajęć: Logistyka produkcji		Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim 2024/2025	
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Logistyka i spedycja, I stopień, profil praktyczny			
Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć: zajęcia kształcenia kierunkowego		
Rok studiów: II		Semestr: III	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 4		Koordynator zajęć Tadeusz Olejarz, dr hab. Prof. ucz. tadeusz.olejarz@pansjar.edu.pl	
Jednostka organizacyjna: Wydział Inżynierii Technicznej			
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN			
Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:			
Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	15	Wykład:	
Ćwiczenia:	15	Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:	15	Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka): zajęcia projektowe		Inna forma (jaka):	

RAZEM:	45	RAZEM:	
II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE			
Wymagania wstępne i dodatkowe: Znajomość podstaw logistyki zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji oraz ich powiązań z logistyką magazynowania i transportu.			
Cel (cele) kształcenia dla zajęć: W zakresie wiedzy – celem modułu kształcenia jest przekazanie wiedzy w zakresie zadań, metod oraz narzędzi wykorzystywanych w logistyce produkcji, roli i znaczeniu działań logistycznych w działalności przedsiębiorstwa, poznanie wymagań i możliwości zastosowania współczesnych strategii logistycznych. W zakresie umiejętności – celem modułu jest wykształcenie u studentów umiejętności rozwiązywania zadań inżynierskich związanych z logistyką produkcji przy pomocy wybranych metod, technik i narzędzi. W zakresie kompetencji społecznych – celem modułu jest uświadomienie studentowi konieczności uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności a także kreowanie postaw przedsiębiorczych.			
EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW			
Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się UWAGA: Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą one od formy zajęć.			
Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:		Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)
Wiedzy - zna i rozumie			
W_01	zagadnienia dotyczące: produkcji i logistyki, planowania, organizacji i sterowania przepływami fizycznymi, zarządzania zapasami		K_W02
W_02	procesy i metody sterowania przepływami materiałów, półproduktów i wyrobów gotowych		K_W05
Umiejętności - potrafi			
U_01	rozwiązać zadania inżynierskie związane z zarządzaniem produkcją i logistyką przy pomocy wybranych metod, technik i narzędzi		K_U02
U_02	zaprojektować system logistyczny w przedsiębiorstwie		K_U21
U_03	analizować różne warianty organizacyjne logistyki oraz znaleźć korzystniejszy ekonomicznie wariant funkcjonowania systemu logistycznego		K_U11
Kompetencji społecznych - jest gotów do			

K_01	ciągłego samodoskonalenia, podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych			K_K01
UWAGA! Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.				
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA				
Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się*	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
		wykład		
TP-01	Istota i zakres logistyki produkcji. System produkcyjny i jego specyfika. Proces produkcyjny i proces wytwórczy. Strategie produkcji. Cykl produkcyjny i harmonogramowanie produkcji.		wykład podający z prezentacją multimedialną, wykład problemowy	egzamin pisemny
TP-02	Elastyczna organizacja produkcji. Zarządzanie zapasami produkcji w toku. Procesy przepływu materiałów, półproduktów i wyrobów gotowych w procesach produkcyjnych.		wykład podający z prezentacją multimedialną, wykład problemowy	egzamin pisemny
TP-03	Nowoczesne metody sterowania przepływami. Komputerowe wspomaganie logistyki produkcji.		wykład podający z prezentacją multimedialną, wykład problemowy	egzamin pisemny
		ćwiczenia		

TP-04	Organizacja procesów i systemów logistycznych w przedsiębiorstwie. Opracowanie harmonogramu produkcji. Projektowanie dokumentacji produkcyjnej.		ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy przy wykorzystaniu programów komputerowych, metody aktywizujące (praca w grupach, studium przypadku, itp.), zajęcia na terenie przedsiębiorstwa	zaliczenie pisemne, obserwacja, ocena zadania projektowego
TP-05	Czynniki wpływające na koszty logistyki. Analiza ekonomiczna procesów logistycznych w przedsiębiorstwie. Analiza popytu w łańcuchu dostaw.		ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy przy wykorzystaniu programów komputerowych, metody aktywizujące (praca w grupach, studium przypadku, itp.), zajęcia na terenie przedsiębiorstwa	zaliczenie pisemne, obserwacja, ocena zadania projektowego
		zajęcia praktyczne		
TP-06	System produkcyjny i jego otoczenie - przykłady. Ocena produktywności systemów produkcyjnych.		ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy przy wykorzystaniu programów komputerowych, metody aktywizujące (praca w grupach, studium przypadku, itp.), zajęcia na terenie przedsiębiorstwa	zaliczenie pisemne, obserwacja, ocena zadania projektowego
TP-07	Elementy planowania produkcji. Planowanie i sterowanie produkcją zgodnie z koncepcją Lean Manufacturing. Analiza FMEA.		ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy przy wykorzystaniu programów komputerowych, metody aktywizujące (praca w grupach, studium przypadku, itp.), zajęcia na terenie przedsiębiorstwa	zaliczenie pisemne, obserwacja, ocena zadania projektowego

TP-08	Zarządzanie procesami zakupu. Planowanie potrzeb materiałowych (MRP). Sterowanie zapasami w logistyce	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy przy wykorzystaniu programów komputerowych, metody aktywizujące (praca w grupach, studium przypadku, itp.), zajęcia na terenie przedsiębiorstwa	zaliczenie pisemne, obserwacja, ocena zadania projektowego
-------	---	---	--

Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.

Dla wykładu:

* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.

ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)

Literatura podstawowa (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

1. Bendkowski J., Matysek M., Logistyka produkcji. Praktyczne aspekty cz. 1. Planowanie i sterowanie produkcją. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2013.
2. Brzeziński M., Organizacja produkcji w przedsiębiorstwie Difin Warszawa 2013.
3. Fertsch. M., Logistyka produkcji. Teoria i praktyka. Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2010.
4. Szymonik A. , Chudzik D., Nowoczesna koncepcja logistyki produkcji, Warszawa, Difin, 2020

Literatura uzupełniająca:

1. Kuck J., Logistyka dziś i jutro, Wyd. PWSTE, Jarosław 2022.
2. Pisz I., Sęk T., Zielecki W., Logistyka w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2013.
3. Skowronek Cz., Sarjusz-Wolski Z., Logistyka w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2012.
4. Paják M., Klimkiewicz E., Kosieradzka A., Zarządzanie produkcją i usługami, PWE, Warszawa 2014.

III. INFORMACJE DODATKOWE

BILANS PUNKTÓW ECTS

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)

Forma aktywności	Liczba godzin *
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	45
Praca własna studenta	55
SUMA GODZIN:	100

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)

		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 4	1,8

	Praca własna studenta		2,2
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;			
OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:			
Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej. Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, opracowanie projektu.			
W_01 - czytanie wskazanej literatury, przygotowanie do egzaminu W_02 - czytanie wskazanej literatury, przygotowanie do egzaminu U_01 - przygotowanie do zajęć, czytanie wskazanej literatury, wykonanie projektu autoprezentacji, obserwacja studenta na zajęciach U_02 - przygotowanie do zajęć, czytanie wskazanej literatury, wykonanie projektu autoprezentacji, obserwacja studenta na zajęciach U_03 - przygotowanie do zajęć, czytanie wskazanej literatury, wykonanie projektu autoprezentacji, obserwacja studenta na zajęciach K_01 - opracowanie projektu, wykonanie projektu autoprezentacji, obserwacja studenta na zajęciach			
KRYTERIA OCENIANIA			
Ocena kształtująca: Ocena oparta na analizie wiedzy nabytej w czasie realizacji zajęć poprzez zaliczenie egzaminu pisemnego i zaprezentowanie własnego projektu podczas prezentacji multimedialnej, kreatywność, pomysłowość, otwartość w określonym obszarze tematycznym.			
Ocena podsumowująca: wykład - egzamin pisemny ćwiczenia - zaliczenie pisemne zajęcia praktyczne – obrona projektu Na ocenę dostateczną student ma podstawową wiedzę na temat procesu produkcyjnego i procesu wytwórczego, cyklu produkcyjnego i harmonogramowania produkcji, bilansowania zadań, analizy systemów logistycznych w różnych przekrojach. Omawia na poziomie dostatecznym systemy logistyczne. Dokonuje oceny poziomu obsługi w łańcuchu dostaw z nielicznymi błędami. Na ocenę dobrą student opanował wiedzę na temat procesu produkcyjnego i procesu wytwórczego, cyklu produkcyjnego i harmonogramowania produkcji, bilansowania zadań, analizy systemów logistycznych w różnych przekrojach. Charakteryzuje na poziomie zaawansowanym metody analizy systemów logistycznych, analizy poziomu obsługi w łańcuchu dostaw. Potrafi samodzielnie sporządzać planowanie potrzeb materiałowych, analizę ekonomiczną w logistyce. Wykazuje kreatywność na zajęciach. Rozwiązuje sytuacje trudne i konfliktowe Na ocenę bardzo dobrą student posiada szeroką wiedzę teoretyczną na temat procesu produkcyjnego i procesu wytwórczego, cyklu produkcyjnego i harmonogramowania produkcji, bilansowania zadań, analizy systemów logistycznych w różnych przekrojach. Charakteryzuje na poziomie zaawansowanym metody analizy systemów logistycznych, analizy poziomu obsługi w łańcuchu dostaw oraz prawidłowo formułować wnioski. Potrafi samodzielnie sporządzać planowanie potrzeb materiałowych, analizę ekonomiczną w logistyce i interpretować wyniki. Rozwiązuje sytuacje trudne i konfliktowe. Pracuje w zespole przyjmując w nim różne role, uwzględniając specyfikę zawodu. Wykazuje kreatywność na zajęciach, podejmuje innowacyjne działania.			
INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ			