



Karta przedmiotu
Logistyka zwrotna oraz gospodarka opakowaniami

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów zarządzanie i inżynieria produkcji	Cykl kształcenia (nabór) 2023/24	
Specjalność zarządzanie recyklingiem	Kod przedmiotu 08ZIP-PZRS.DI4D.0228.23	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Zarządzania	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.)	Obligatoryjność Obligatoryjny specjalnościowy	
Profil studiów Profil praktyczny	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe	
Forma studiów studia stacjonarne		
Wymagania wstępne	brak	
Przedmioty wprowadzające	Recykling w przemyśle, Klasyfikacja odpadów	
Koordinator	Marek Sikora	
Okres Semestr 3	Forma i godziny zajęć • Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Ma wiedzę dotyczącą zarządzania logistyką i prowadzenia działalności gospodarczej w tym zakresie. Ma wiedzę o obiektach transportowych w nowoczesnych systemach logistycznych.	ZIP_P2_K_W06	P7S_WG P7S_WK P7S_WG_inż P7S_WK_inż
W2	Ma podstawową wiedzę o cyklu życia produktów. Potrafi odnaleźć aktualne regulacje prawne dotyczące opakowań. Definiuje opakowania i charakteryzuje czynniki mające wpływ na zakres stosowania opakowań.	ZIP_P2_K_W07	P7S_WG P7S_WK P7S_WG_inż P7S_WK_inż
W3	Zna podział opakowań i opisuje ich funkcje.	ZIP_P2_K_W08	P7S_WG P7S_WK P7S_WG_inż P7S_WK_inż
Umiejętności:			
U1	Student analizuje determinanty wpływające na wybór systemu identyfikacji opakowania, produktu.	ZIP_P2_K_U08	P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7S_UU P7S_UW_inż
U2	Student rozróżnia właściwości materiałów, z jakich wykonane zostało opakowanie i analizuje koszty dotyczące tego materiału.	ZIP_P2_K_U07	P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7S_UU P7S_UW_inż
U3	Student potrafi zaprojektować za pomocą właściwie dobranych środków model podsystemu logistyki zwrotnej lub rozwiązania prowadzące do domknięcia pętli łańcucha dostaw	ZIP_P2_K_U03	P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7S_UU P7S_UW_inż
U4	Samodzielnie i wszechstronnie analizuje problemy związane z gospodarką opakowaniami. Posiada umiejętność zaprezentowania ustnie pogłębionych problemów z powyższej tematyki oraz wykorzystuje język naukowy w podejmowaniu dyskusji ze specjalistami.	ZIP_P2_K_U03	P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7S_UU P7S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Student jest kreatywny w zakresie poszukiwania i wyboru źródeł informacji oraz rozumie konieczność wdrażania nowoczesnych technologii w zakresie logistyki zwrotnej.	ZIP_P2_K_K04	P7S_KK P7S_KO P7S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Koncepcja logistyki zwrotnej, jej przedmiot, cele i zadania. Zamknięta pętla łańcucha dostaw; Planowanie i organizacja przepływów materiałowych w logistyce zwrotnej. Proces opakowaniowy jako część systemu logistycznego. Obszary stosowania opakowań, Definicje i klasyfikacje podziału opakowań Funkcje opakowań. Wymagania stawiane opakowaniom w procesach logistycznych. Znakowanie opakowań, produktów. Opakowania materiałów niebezpiecznych ADR.	Wykład	W1, W2, W3

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
2.	W ramach ćwiczeń laboratoryjnych studenci nabędą praktyczne umiejętności z zakresu zarządzania logistyką zwrótną, w szczególności: oceny cyklu życia produktu, projektowania sieci zbiórki zużytych wyrobów, planowania potrzeb materiałowych na potrzeby wtórnego wytwarzania oraz konfiguracji zamkniętych łańcuchów dostaw. Dokonana zostanie również analiza wybranych studium przypadków z obszaru logistyki zwrótniej: branża motoryzacyjna, sprzęt elektroniczny, AGD.	Ćwiczenia laboratoryjne	U1, U2, U3, U4, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia wykładów jest napisanie kolokwium na co najmniej 51%.	
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	80%
	Aktywność	20%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest napisanie kolokwium na co najmniej 51%. Na ocenę wpływa także aktywność na zajęciach.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Zaliczenie pisemne	Aktywność
W1	x	
W2	x	
W3	x	
U1		x
U2		x
U3		x

U4		x
K1		x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Szołtysek J., Logistyka zwrotna, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2009
2. Szołtysek J., Twaróg S., Logistyka zwrotna: teoria i praktyka, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2017
3. Golińska P. Logistyka zwrotna, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2013

Literatura uzupełniająca

1. Cierpiszewski R., Opakowania aktywne i inteligentne, Poznań: Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, 2016.
2. Krzywda D., Krzywda J., Logistyka zwrotna a zrównoważony rozwój. System kaucyjny opakowań w Niemczech. Cz.1, Cz.2, Logistyka nr 3, 2014
3. Dudziński Z., Opakowania w gospodarce magazynowej: z dokumentacją i wzorcową instrukcją gospodarowania opakowaniami: stan prawny na dzień 1 stycznia 2014 r., Gdańsk: Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, 2014

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
	Ćwiczenia laboratoryjne	30
Praca własna studenta	Konsultacje	5
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut