|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży** | | | | | | |
| Nazwa programu kształcenia (kierunku) | Logistyka i inżynieria transportu | | Poziom i forma studiów studia I stopnia stacjonarne | | | |
| Specjalność: |  | | Ścieżka dyplomowania: | | | |
| Nazwa przedmiotu: | Logistyka dystrybucji | | Kod przedmiotu: LS05371 | | | |
| Rodzaj przedmiotu: |  | Semestr: V | Punkty ECTS 4 | | | |
| Liczba godzin w semestrze: | W - 15 C-30 L- P- Ps- K-15 S-40 | | | | | |
| Przedmioty wprowadzające | *Wpisz przedmioty lub "-"* Zarządzanie łańcuchem dostaw, Logistyka zaopatrzenia | | | | | |
| Założenia i cele przedmiotu: | Celem przedmiotu jest ukazanie podstawowych pojęć z obszaru logistyki dystrybucji i ich znaczenia w systemie logistycznym przedsiębiorstwa. Zapoznanie studentów z celami i funkcjami dystrybucji. Omówienie pojęcia kanału dystrybucji, etapów jego projektowania. Przedstawienie różnych strategii dystrybucji, omówienie pojęć związanych z dystrybucją usług logistyczną obsługą klienta. Omówienie działalności centrum dystrybucji, przedstawienie przykładów centrów dystrybucji. Omówienie zastosowania Internetu w dystrybucji oraz koncepcji multikanałowości (strategie multichannel, crosschannel i omnichannel). Omówienie roli operatorów logistycznych w dystrybucji. Wykonanie projektu związanego z planowanie dystrybucji samochodów osobowych (zgodnie z metodyką Prince; PMBok). | | | | | |
| Forma zaliczenia | Wykład - zaliczenie pisemne z oceną. Ćwiczenia - praca na zajęciach, kolokwium, projekt | | | | | |
| Treści programowe: | Podstawowe pojęcia związane z logistyką dystrybucji. Istota dystrybucji fizycznej. Marketingowe kanały dystrybucji. Projektowanie kanałów dystrybucji. Strategie dystrybucji. Centra dystrybucji, ich lokalizacja i analiza działalności. Koszty dystrybucji. Rola Internetu w dystrybucji. multichannel, crosschannel i omnichannel. Innowacje technologiczne wspomagające zarządzanie dystrybucją.. Operatorzy logistyczni w dystrybucji.  Obieg zamknięty w logistyce dystrybucji: Wprowadzenie do koncepcji obiegu zamkniętego i jego roli w logistyce dystrybucji. Jakie są korzyści z wykorzystania modeli obiegu zamkniętego w procesie dystrybucji (np. zmniejszenie odpadów, odzyskiwanie materiałów, ponowne użycie opakowań). Analiza procesów w logistyce dystrybucji pod kątem zmniejszenia wpływu na środowisko, wykorzystanie zrównoważonych opakowań, procesy recyklingu. Przykłady firm wdrażających obieg zamknięty w dystrybucji.  Logistyka zwrotna w dystrybucji: Definicja logistyki zwrotnej i jej rola w systemie dystrybucji towarów. Jakie procesy zwrotne mogą występować w łańcuchu dostaw i dystrybucji (np. zwroty produktów, zarządzanie opakowaniami, magazynowanie, naprawa). Rola logistyki zwrotnej w zakresie optymalizacji kosztów oraz efektywności operacyjnej w firmach dystrybucyjnych. Przykłady zastosowań logistyki zwrotnej w branżach e-commerce, elektroniki, odzieżowej.  Zarządzanie flotą zeroemisyjną w logistyce dystrybucji: Wprowadzenie do floty zeroemisyjnej, jej znaczenie w kontekście ekologicznej logistyki dystrybucji. Analiza wpływu floty elektrycznej lub hybrydowej na procesy dystrybucji (mniejsze emisje CO₂, zmniejszenie hałasu, oszczędności energetyczne).  Zarządzanie flotą zeroemisyjną: planowanie tras, ładowanie pojazdów elektrycznych, zarządzanie czasem pracy kierowców, optymalizacja kosztów eksploatacyjnych. Wykorzystanie flot elektrycznych w dystrybucji miejskiej i „ostatniej mili”.  Integracja z systemami zarządzania łańcuchem dostaw (SCM): Jak nowoczesne technologie (floty zeroemisyjne, automatyzacja) mogą współdziałać z systemami SCM w dystrybucji. Zastosowanie oprogramowania do monitorowania i zarządzania flotą, analizowania emisji i zużycia energii.  Optymalizacja procesów transportowych w logistyce dystrybucji: Przykłady optymalizacji tras dystrybucji w kontekście zmniejszenia emisji, wykorzystania floty zeroemisyjnej. Zastosowanie narzędzi do analizy i optymalizacji efektywności transportu, uwzględniając zrównoważony rozwój (np. eco-driving, elektryczne pojazdy). Zrównoważona logistyka magazynowa: Przykłady zastosowań zrównoważonych technologii w magazynach (energia odnawialna, zoptymalizowana przestrzeń magazynowa, odzyskiwanie energii). Wykorzystanie nowoczesnych systemów zarządzania magazynami (WMS) w kontekście zarządzania procesami zwrotów i obiegu zamkniętego.  Case studies firm, które wdrażają logistykę zwrotną oraz flotę zeroemisyjną w swoich procesach dystrybucji (np. Amazon, DHL, IKEA). Jakie rozwiązania wdrożyły, jakie efekty udało im się uzyskać w zakresie kosztów, emisji CO₂, czy efektywności dostaw? | | | | | |
| Efekty kształcenia | *Zapisać minimum 4, maksimum 8 efektów kształcenia zachowując kolejność: wiedza-umiejętności-kompetencje.*  Każdy efekt kształcenia musi być weryfikowalny. | | | *Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia* | | |
| EK1 | Student definiuje podstawowe pojęcia związane z logistyką dystrybucji | | | KL1\_W04, KL1\_W05, KL1\_W10, KL1\_W21 | | |
| EK2 | Student rozpoznaje podstawowe elementy dystrybucji firmy | | | KL1\_W04, KL1\_W05, KL1\_W10, KL1\_U07 | | |
| EK3 | Potrafi samodzielnie zidentyfikować i rozwiązać problem z zakresu organizacji logistyki dystrybucji | | | KL1\_U03, KL1\_U10, KL1\_U12, KL1\_U14, KL1\_K05 | | |
| EK4 | Analizuje system dystrybucji wybranej firmy | | | KL1\_U10, KL1\_U14, KL1\_U17, KL1\_U22 | | |
| EK5 | Potrafi pracować w zespole | | | KL1\_U19, KL1\_K03, KL1\_K04, KL1\_K08 | | |
| EK6 | Rozumie znaczenie obiegu zamkniętego i zrównoważonego rozwoju w logistyce dystrybucji | | | KL1\_W19, KL1\_W21, KL1\_K07, KL1\_K08 | | |
| EK7 | Potrafi analizować procesy logistyki zwrotnej i wdrażać rozwiązania sprzyjające minimalizacji śladu węglowego | | | KL1\_U07, KL1\_U10, KL1\_U12, KL1\_U22, KL1\_K07 | | |
| ta (w godzinach) | Udział w wykładach | | | | 15 x 1h = | 15 |
| Udział w ćwiczeniach | | | | 15 x 2h = | 30 |
| Przygotowanie do ćwiczeń | | | | 10 | 10 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach) | Wykonanie projektu | | | 20 | 20 |
| Udział w konsultacjach | | | 15 | 15 |
| Przygotowanie do zaliczenia wykładu | | | 5 | 5 |
| Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń | | | 5 | 5 |
|  | | | RAZEM: | 100 |
| Wskaźniki ilościowe | Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela: | | | 60 | ECTS |
| 2,4 |
| Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym: | | | 85 | 3,4 |
| Literatura podstawowa: | *Rutkowski K. (red.), Logistyka dystrybucji, SGH, Warszawa, 2005.*  *Krawczyk S., (red.), Logistyka. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2011.*  *Śliwczyński B., Koliński A., Organizacja i monitorowanie procesów dystrybucji, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2013.*  *Frankowska M., Jedliński M., Efektywność systemu dystrybucji, PWE, Warszawa 2011.* | | | | |
| Literatura uzupełniająca: | *Kauf S., Tłuczak A., Badania rynkowe w zarządzaniu łańcuchem dostaw, Difin, Warszawa 2015. Zarzycka A.M., Systemy dystrybucji w transporcie, SGH, Warszawa.*  *Kozioł, P. (2020). "Logistyka dystrybucji". Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.*  *Broszkiewicz, S., & Woźniak, K. (2019). "Logistyka dystrybucji i transportu". PWE.*  *Michałek, J. (2021). "Zrównoważona logistyka i logistyka zwrotna". Wydawnictwo Naukowe PWN.*  *Ślusarczyk, B. (2018). "Logistyka dystrybucji. Praktyczne aspekty". Wydawnictwo Difin.*  *Sroka, W., & Szymonik, A. (2020). "Logistyka dystrybucji w praktyce". Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.* | | | | |
| Nr efektu kształcenia | Metoda weryfikacji efektu kształcenia | | | Forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi  weryfikacja | |
| EK1 | zaliczenie pisemne | | | W | |
| EK2 | zaliczenie pisemne | | | W | |
| EK3 | projekt, zaliczenie pisemne, kolokwium | | | W, Ćw | |
| EK4 | projekt, praca na zajęciach, kolokwium | | | Ćw | |
| EK5 | projekt, praca na zajęciach, kolokwium | | | Ćw | |
| EK6 | projekt, praca na zajęciach, kolokwium | | | W, Ćw | |
| EK7 | projekt, praca na zajęciach, kolokwium | | | W, Ćw | |
| Jednostka realizująca: | Wydział Rolniczo - Ekonomiczny | Osoby prowadzące: | Dr hab. Kośmider Tomasz,  Dr Grzegórski Jerzy | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Wykład: Logistyka dystrybucji** | | | |
| Efekt | Ocena | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| Student definiuje podstawowe pojęcia związane z logistyką dystrybucji | Student nie spełnia którykolwiek z efektów wymaganych na ocenę dostateczną | Student opanował podstawowe pojęcia związane z logistyką dystrybucji. | Student definiuje i interpretuje podstawowe pojęcia związane z logistyka dystrybucji | Student swobodnie operuje aparatem pojęciowym dotyczącym logistyki dystrybucji |
| Student rozpoznaje podstawowe elementy dystrybucji firmy | Student potrafi rozpoznać elementarne funkcje z zakresu logistyki dystrybucji | Student potrafi rozpoznać i konfigurować istotne elementy systemu dystrybucji | Student precyzyjnie definiuje i określa zależności występujące w systemie dystrybucji |
| Potrafi samodzielnie zidentyfikować i rozwiązać problem z zakresu organizacji logistyki dystrybucji | Student potrafi zidentyfikować problem z zakresu organizacji logistyki dystrybucji | Student potrafi zidentyfikować problem z zakresu organizacji logistyki dystrybucji oraz wskazać sposoby jego rozwiązania | Student potrafi zidentyfikować i rozwiązać problem z zakresu organizacji logistyki dystrybucji |
| Rozumie znaczenie obiegu zamkniętego i zrównoważonego rozwoju w logistyce dystrybucji |  | Zna podstawowe pojęcia (obieg zamknięty, zrównoważony rozwój), potrafi w ogólny sposób wskazać ich znaczenie w logistyce dystrybucji, ale nie umie podać przykładów ani zastosowań. | Prawidłowo interpretuje znaczenie obiegu zamkniętego i zrównoważonego rozwoju w logistyce dystrybucji. Potrafi wskazać przykłady rozwiązań logistycznych wspierających te koncepcje. | Dogłębnie rozumie i potrafi szczegółowo wyjaśnić wpływ obiegu zamkniętego i zrównoważonego rozwoju na logistykę dystrybucji. Samodzielnie analizuje zależności i proponuje innowacyjne rozwiązania zgodne z ideą gospodarki cyrkularnej. |
| Potrafi analizować procesy logistyki zwrotnej i wdrażać rozwiązania sprzyjające minimalizacji śladu węglowego |  | Potrafi wykonać prostą analizę procesu logistyki zwrotnej, ale ma trudności z oceną jej wpływu na środowisko. Zna podstawowe metody ograniczania śladu węglowego, ale nie potrafi ich zastosować w praktyce. | Poprawnie analizuje procesy logistyki zwrotnej i identyfikuje możliwości ograniczania śladu węglowego. Potrafi zaproponować adekwatne działania logistyczne, poparte przykładami. | Biegle analizuje złożone procesy logistyki zwrotnej, wskazuje optymalne rozwiązania redukujące ślad węglowy i uzasadnia je danymi. Wskazuje nowatorskie podejścia lub praktyki branżowe. |

Jeżeli student spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz co najmniej 50 % efektów kształcenia wymaganych na ocenę dobrą wówczas uzyskuje ocenę dostateczny plus

Jeżeli student spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz co najmniej 50 % efektów kształcenia wymaganych na bardzo dobrą wówczas uzyskuje ocenę dobry plus

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ćwiczenia: Logistyka dystrybucji** | | | | |
| **Efekt** | **Ocena** | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| Potrafi samodzielnie zidentyfikować i rozwiązać problem z zakresu organizacji logistyki dystrybucji | Student nie spełnia którykolwiek z efektów wymaganych na ocenę dostateczną | Student potrafi zidentyfikować problem z zakresu organizacji logistyki dystrybucji. Student rozwiązuje proste problemy decyzyjne dotyczące logistyki dystrybucji. | Student potrafi zidentyfikować problem z zakresu organizacji logistyki dystrybucji oraz  wskazać sposoby jego  rozwiązania. Student potrafi opracować strategie związane z logistyką dystrybucji. | Student potrafi zidentyfikować i rozwiązać problem z zakresu organizacji logistyki dystrybucji. Student swobodnie rozpoznaje i określa rolę centrów dystrybucyjnym na globalnym rynku. |
| Analizuje system dystrybucji wybranej firmy | Student rozpoznaje podstawowe sieci i kanały dystrybucyjne | Student opracowuje warianty dotyczące możliwych kanałów dystrybucji | Student samodzielnie potrafi opracować strategię związaną z  kanałami i sieciami dystrybucji |
| Potrafi pracować w zespole | Student rozwiązuje problemy związane z logistyką dystrybucji w grupie | Student rozwiązuje problemy związane z logistyką dystrybucji w grupie i omawia je. | Student potrafi kreatywnie rozwiązywać większość problemów dotyczących realizowanych w firmie strategii dystrybucyjnych. |
|  |  | Oprócz w/w posiada wiedzę z poprzedniej kolumny (na 3). | Oprócz w/w posiada wiedzę z poprzedniej kolumny (na 4). |
| Rozumie znaczenie obiegu zamkniętego i zrównoważonego rozwoju w logistyce dystrybucji |  | Zna podstawowe pojęcia (obieg zamknięty, zrównoważony rozwój), potrafi w ogólny sposób wskazać ich znaczenie w logistyce dystrybucji, ale nie umie podać przykładów ani zastosowań. | Prawidłowo interpretuje znaczenie obiegu zamkniętego i zrównoważonego rozwoju w logistyce dystrybucji. Potrafi wskazać przykłady rozwiązań logistycznych wspierających te koncepcje. | Dogłębnie rozumie i potrafi szczegółowo wyjaśnić wpływ obiegu zamkniętego i zrównoważonego rozwoju na logistykę dystrybucji. Samodzielnie analizuje zależności i proponuje innowacyjne rozwiązania zgodne z ideą gospodarki cyrkularnej. |
| Potrafi analizować procesy logistyki zwrotnej i wdrażać rozwiązania sprzyjające minimalizacji śladu węglowego |  | Potrafi wykonać prostą analizę procesu logistyki zwrotnej, ale ma trudności z oceną jej wpływu na środowisko. Zna podstawowe metody ograniczania śladu węglowego, ale nie potrafi ich zastosować w praktyce. | Poprawnie analizuje procesy logistyki zwrotnej i identyfikuje możliwości ograniczania śladu węglowego. Potrafi zaproponować adekwatne działania logistyczne, poparte przykładami. | Biegle analizuje złożone procesy logistyki zwrotnej, wskazuje optymalne rozwiązania redukujące ślad węglowy i uzasadnia je danymi. Wskazuje nowatorskie podejścia lub praktyki branżowe. |

Jeżeli student spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz co najmniej 50 % efektów kształcenia wymaganych na ocenę dobrą wówczas uzyskuje ocenę dostateczny plus Jeżeli student spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz co najmniej 50 % efektów kształcenia wymaganych na bardzo dobrą wówczas uzyskuje ocenę dobry plus