|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży | | | | |
| Nazwa programu kształcenia  (kierunku) | Logistyka i inżynieria transportu | | studia I stopnia stacjonarne  Poziom i forma studiów inżynierskie | |
| Specjalność: | - | | Ścieżka dyplomowania: | |
| Nazwa przedmiotu: | Wirtualna spedycja | | Kod przedmiotu: LS06639 | |
| Rodzaj przedmiotu: 0) | obowiązkowy | Semestr: 6 | Punkty ECTS 1) 1 | |
| Liczba godzin w semestrze: | W - 0 ĆwK- 15 L- 0 P- 0 Ps- 0 K- 5 S- 5 | | | |
| Przedmioty wprowadzające | Organizacja transportu /Spedycja | | | |
| Założenia i cele przedmiotu: | zapoznanie studentów z podstawami zarządzania procesem transportowym oraz możliwościami zastosowania narzędzi informatycznych w działalności spedytora; zdobycie wiedzy na temat podstawowych pojęć związanych ze spedycją i udziałem spedytora w zarządzaniu procesem transportowym, umiejętności identyfikacji kryteriów wyboru przewoźnika przez spedytora oraz wykorzystania narzędzi informatycznych do rozwiązywania problemów związanych z działalnością spedycyjną | | | |
| Forma zaliczenia | Ćwiczenia (w sali komputerowej) - ocena na podstawie sprawdzianów wiedzy teoretycznej oraz projektu | | | |
| Treści programowe: | Pojęcie spedycji i spedytora, rodzaje spedycji. Podstawowy zakres czynności spedytora. Prawne aspekty działalności spedycyjnej, zakres odpowiedzialności spedytora. Proces transportowy, udział spedytora w zarządzaniu procesem transportowym. Kryteria wyboru przewoźnika. Narzędzia informatyczne stosowane w działalności spedycyjnej. Internetowe giełdy spedycyjne. Elektroniczne aukcje transportowe.  Wprowadzenie do wirtualnej spedycji – podstawowe pojęcia i modele działania.  Platformy cyfrowe w spedycji – struktura, funkcjonalności i przykłady zastosowania.  Elektromobilność i zarządzanie flotą zeroemisyjną w wirtualnej spedycji.  Logistyka zwrotna w wirtualnej spedycji – wyzwania operacyjne i technologiczne.  Wpływ gospodarki o obiegu zamkniętym na rozwiązania wirtualnej spedycji.  Technologie wspierające wirtualną spedycję – IoT, sztuczna inteligencja i Big Data.  Bezpieczeństwo danych i procesów w systemach wirtualnej spedycji – aspekty prawne i techniczne.  Cyfryzacja procesów spedycyjnych – od tradycyjnych modeli do pełnej wirtualizacji.  Automatyzacja decyzji w wirtualnej spedycji – algorytmy optymalizacyjne i blockchain.  Trendy i wyzwania przyszłości w wirtualnej spedycji – zrównoważony rozwój i nowe modele biznesowe. | | | |
| Efekty kształcenia |  | | | *Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia 3)* |
| EK1 | student: definiuje podstawowe pojęcia związane ze spedycją | | | KL1\_W11, KL1\_W04 |
| EK2 | wyjaśnia prawne aspekty działalności spedytora | | | KL1\_W11, KL1\_W15, KL1\_W16 |
| EK3 | opisuje udział spedytora w zarządzaniu procesem transportowym | | | KL1\_W11, KL1\_U10, KL1\_U18 |
| EK4 | identyfikuje kryteria wyboru przewoźnika przez spedytora | | | KL1\_U08, KL1\_U20, KL1\_U22 |
| EK5 | wykorzystuje narzędzia informatyczne do rozwiązywania problemów związanych z działalnością spedycyjną | | | KL1\_U02, KL1\_U09, KL1\_U13, KL1\_K06 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach) | Udział w ćwiczeniach (pracownia komputerowa) | | | 15 x 1 h = | 15 |
| Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami | | | 5 | 5 |
| Przygotowanie do ćwiczeń | | | 5 | 5 |
|  | | | RAZEM: 1) | 25 |
| Wskaźniki ilościowe | Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela 15+5 | | | 20 | ECTS 4,5) |
| 0,8 |
| Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym  15+2+15 | | | 25 | 1 |
| Literatura podstawowa: | 1. Sosnowski J., Nowakowski Ł., *Elektroniczne giełdy transportowe* , Difin, Warszawa 2015. 2. Coyle J.J., Bardi E.J., Langley C.J. Jr., *Zarządzanie logistyczne* , Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010. 3. Marciniak-Neider D. (red.), Neider J. (red.), *Podręcznik spedytora* , Polska Izba Spedycji i Logistyki, Gdynia 2009. | | | | |
| Literatura uzupełniająca: | 1. *Januła E., Truś T., Gutowska Ż., Spedycja , Difin, Warszawa 2013.* 2. *Szczepanik T. (red.), Transport i spedycja w handlu zagranicznym , Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.* 3. *Polska Izba Spedycji i Logistyki, Ogólne Polskie Warunki Spedycyjne 2010 (Uchwała nr 1/01/2010 z dnia 14 stycznia 2010 r.)* 4. Witkowski, J. Logistyka i spedycja w erze cyfrowej. Wrocław: Wydawnictwo UEW, 2020. 5. Kamiński, B. Gospodarka o obiegu zamkniętym w spedycji i logistyce. Poznań: Wydawnictwo UEP, 2021. 6. Świeboda, J. Zarządzanie flotą zeroemisyjną w cyfrowych systemach spedycyjnych. Kraków: IGSMiE PAN, 2022. 7. Nowak, M. Logistyka zwrotna w cyfrowych modelach spedycji. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2021. | | | | |
| nr efektu kształcenia | metoda weryfikacji efektu kształcenia | | | forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi  weryfikacja | |
| EK1 | sprawdziany wiedzy teoretycznej | | | ĆwK | |
| EK2 | sprawdziany wiedzy teoretycznej, dyskusja | | | ĆwK | |
| EK3 | sprawdziany wiedzy teoretycznej, dyskusja | | | ĆwK | |
| EK4 | projekt | | | ĆwK | |
| EK5 | projekt | | | ĆwK | |
| Jednostka realizująca: | Wydział Rolniczo - Ekonomiczny | Osoby prowadzące: | Dr Grzegórski Jerzy  Mgr Kowalewski Jarosław | | |

# Zasady zaliczenia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **WIRTUALNA SPEDYCJA - ĆWICZENIA (W SALI KOMPUTEROWEJ)** | | | | |
| **Efekt** | **Ocena** | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** |
| Student definiuje podstawowe pojęcia związane ze spedycją | Student nie osiąga efektów  wymaganych na ocenę dostateczną | Student podaje podstawowe definicje związane z tematem  spedycji w zakresie transportu samochodowego | Student szczegółowo omawia pojęcia związane z tematem spedycji w zakresie transportu samochodowego | Student szczegółowo omawia pojęcia związane z tematem spedycji w różnych gałęziach transportu wskazując różnice pomiędzy nimi |
| Student wyjaśnia prawne aspekty działalności spedytora | Student wskazuje i interpretuje podstawowe przepisy regulujące działalność spedytora w zakresie transportu samochodowego | Student wskazuje i szczegółowo interpretuje przepisy regulujące działalność spedytora w zakresie transportu samochodowego | Student wskazuje i szczegółowo interpretuje przepisy regulujące działalność spedytora w różnych gałęziach transportu |
| Student opisuje udział spedytora w zarządzaniu  procesem transportowym | Student opisuje podstawy udziału spedytora w zarządzaniu procesem transportowym w  zakresie transportu samochodowego | Student opisuje szczegółowo rolę spedytora w zarządzaniu procesem  transportowym w zakresie transportu  samochodowego | Student opisuje szczegółowo rolę spedytora w zarządzaniu procesem transportowym w różnych gałęziach transportu |
| Student identyfikuje kryteria wyboru przewoźnika przez spedytora | Student wskazuje ogólne kryteria wyboru przewoźnika przez  spedytora w zakresie transportu samochodowego | Student wskazuje i szczegółowo interpretuje kryteria wyboru przewoźnika przez spedytora w zakresie transportu samochodowego | Student wskazuje i szczegółowo interpretuje kryteria wyboru przewoźnika przez spedytora w różnych gałęziach transportu |
| Student wykorzystuje narzędzia informatyczne do rozwiązywania problemów związanych z działalnością spedycyjną | Student posiada umiejętność wykorzystania podstawowych narzędzi informatycznych wspomagających pracę spedytora,  na przykładzie podstaw aplikacji  TransEDU | Student posiada umiejętność wykorzystania zaawansowanych narzędzi informatycznych  wspomagających pracę spedytora, na przykładzie rozszerzonych funkcji aplikacji TransEDU | Student posiada umiejętność wykorzystania zaawansowanych narzędzi informatycznych wspomagających pracę spedytora  (na przykładzie rozszerzonych funkcji aplikacji TransEDU) oraz wskazuje inne narzędzia wykorzystywane w pracy spedytora |

Oceny cząstkowe 3,5 i 4,5 są- uzależnione od spełnienia kryteriów cząstkowych dla poszczególnych ocen