

**Efekty uczenia się dla kierunku Logistyka** **I stopnia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Jednostka organizacyjna prowadząca kierunek studiów: | | | MIĘDZYNARODOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH W ŁOMŻY | |
| Nazwa kierunku: | | | Logistyka | |
| Poziom kształcenia:  (studia pierwszego, drugiego stopnia) | | | Studia I stopnia | |
| Profil kształcenia:  (profil ogólnoakademicki, praktyczny) | | | praktyczny | |
| Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta: | | | inżynier | |
| Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: (poziom 6, poziom 7) | | | poziom 6 | |
| Dziedzina/dziedziny nauki, do których przyporządkowany jest kierunek: | | nauki społeczne,  nauki inżynieryjno- techniczne. | | |
| Dyscyplina/dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty uczenia się: | | nauki o zarządzaniu i jakości,  informatyka techniczna i telekomunikacja,  inżynieria lądowa i transport,  ekonomia i finanse. | | |
| **Odniesienie do uniwersalnej charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomu 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji** | | | | |
| **Absolwent kierunku Logistyka** | | | | **Odniesienie do charakterystyk uniwersalnych pierwszego stopnia na poziomie 6 lub 7 PRK** |
| **zna i rozumie:** | w zaawansowanym stopniu fakty, metody i teorie oraz złożone zależności między nimi, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności | | | **P6U\_W** |
| **potrafi:** | innowacyjnie wykonywać zadania i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach, samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie, komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko | | | **P6U\_U** |
| **jest gotów do:** | kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim, samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań | | | **P6U\_K** |

„UPSKILLING - wsparcie studentów i pracowników prowadzących kształcenie na wybranych kierunkach studiów w Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych w Łomży”

Nr. FERS.01.05-IP.08-0278/23

Tabela odniesień efektów kierunkowych dla studiów **pierwszego stopnia** na kierunku Logistyka do kwalifikacji uzyskiwanych na poziomie 6 zgodnie z charakterystykami pierwszego i drugiego stopnia PRK

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbol** | **Absolwent kierunku logistyka**  **Wiedza: zna i rozumie** | **Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-7 PRK – kod składnika opisu PRK dla Szkolnictwa Wyższego** |
| KL1\_W01 | wiedzę z wybranych działów matematyki wyższej, niezbędną do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu logistyki oraz podstawową wiedzę z fizyki, potrzebną do zrozumienia podstawowych zjawisk i praw przyrody, umożliwiającą rozwiązywanie prostych zagadnień technicznych | **P6S\_WG** |
| KL1\_W02 | metody statystyczne, wykorzystywane w badaniach struktury zjawisk logistycznych, a także metody, narzędzia i techniki pozyskiwania oraz analizy danych w badaniach zjawisk ilościowych i jakościowych | **P6S\_WG**  **InzP\_P6S\_WG** |
| KL1\_W03 | wiedzę z zakresu informatyki, w szczególności o współczesnych systemach informatycznych i ich zastosowaniu w obszarze logistyki, produkcji i handlu oraz transportu | **P6S\_WG**  **InzP\_P6S\_WG** |
| KL1\_W04 | wiedzę obejmującą zagadnienia z zakresu logistyki, w szczególności dotyczącą systemowego podejścia do logistyki, optymalizacji problemów logistycznych, zarządzania łańcuchem dostaw, infrastruktury logistycznej, transportowej, magazynowej oraz informatycznej | **P6S\_WG**  **InzP\_P6S\_WG** |
| KL1\_W05 | zaawanasowaną wiedzę obejmującą procesy z zakresu logistyki, w szczególności logistyki transportu, zaopatrzenia, dystrybucji, spedycji, produkcji, analizy rynku usług logistycznych i transportowych oraz obsługi klienta | **P6S\_WG**  **InzP\_P6S\_WG** |
| KL1\_W06 | wiedzę na temat współczesnych metod zarządzania procesem produkcyjnym i usługami, elementów ekonomii, a także zastosowania komputerowych narzędzi ich wspomagania | **P6S\_WG** |
| KL1\_W07 | wiedzę w zakresie teorii systemów, modelowania i symulacji oraz optymalizacji procesów logistycznych | **P6S\_WG**  **InzP\_P6S\_WG** |
| KL1\_W08 | wiedzę o normalizacji oraz o koncepcjach, metodach i narzędziach zarządzania jakością możliwych do wykorzystania w praktyce przedsiębiorstwa logistycznego, składowania produktów rolnych, spożywczych, przetwórstwa rolnego. | **P6S\_WG**  **InzP\_P6S\_WG** |
| KL1\_W09 | pojęcia, koncepcje, zasady wykorzystywane w ekologistyce i logistyce zwrotnej oraz rozumie potrzebę stosowania nowoczesnych rozwiązań proekologicznych w działalności logistycznej | **P6S\_WG** |
| KL1\_W10 | wiedzę na temat organizacji transportu, ekonomiki transportu, polityki transportowej państwa oraz ekologicznych aspektów międzynarodowej polityki transportowej | **P6S\_WG**  **InzP\_P6S\_WG** |
| KL1\_W11 | techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich (w tym zagadnienia związane z grafiką inżynierską) oraz zasady projektowania procesów gospodarczych i zarządzania nimi | **P6S\_WG**  **InzP\_P6S\_WG** |
| KL1\_W12 | wiedzę na temat zasad BHP oraz ergonomii, a także zagrożeń występujących na stanowiskach pracy związanych z logistyką i produkcją | **P6S\_WK** |
| KL1\_W13 | wiedzę z dziedziny nauk o zarządzaniu i ekonomii, w szczególności na temat funkcjonowania organizacji w otoczeniu, zarządzania organizacją oraz finansów, rachunkowości przedsiębiorstwa a także w zakresie towaroznawstwa | **P6S\_WG**  **InzP\_P6S\_WG** |
| KL1\_W14 | źródła prawa cywilnego i gospodarczego, rozumie istotę prawnych uwarunkowań prowadzenia działalności gospodarczej, a także posiada wiedzę na temat zasad obrotu międzynarodowego i transportu | **P6S\_WK** |
| KL1\_W15 | zasady tworzenia i rozwoju przedsiębiorczości oraz dostrzega istotę społecznych, ekonomicznych, ekologicznych i etycznych aspektów funkcjonowania podmiotu gospodarczego, rolę człowieka w kształtowaniu i funkcjonowaniu norm i reguł zawodowych | **P6S\_WK** |
| KL1\_W16 | wiedzę z zakresu socjologii i filozofii, zna zasady etyki, prawa człowieka (w szczególności związane z wymogiem tolerancji, wolności osobistej i sprawiedliwości) oraz zasady społecznej odpowiedzialności organizacji, a także pojęcia związane z ochroną własności intelektualnej | **P6S\_WK** |
| KL1\_W17 | w zaawansowanym stopniu terminologię stosowaną w logistyce i inżynierii transportu i naukach pokrewnych w języku polskim i obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego | **P6S\_WG** |
| KL1\_W18 | terminy, kategorie i procesy z zakresu nauk społecznych o nauk technicznych | **P6S\_WK** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Umiejętności: potrafi** |  |
| KL1\_U01 | wykorzystać wiedzę z zakresu matematyki, statystyki i fizyki do rozwiązywania zadań inżynierskich z zakresu logistyki | **P6S\_UW** |
| KL1\_U02 | opracowywać algorytmy rozwiązania zadań informatycznych, a także w praktyce posługiwać się środowiskami programistycznymi oraz narzędziami komputerowego wspomagania zarządzania procesem produkcyjnym i usługami, a także posługuje się technikami informacyjno-komunikacyjnymi | **P6S\_UW**  **InzP\_P6S\_UW** |
| KL1\_U03 | ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w tym obiekty, systemy, procesy i usługi, a także zaproponować ich usprawnienia | **P6S\_UW**  **InzP\_P6S\_UW** |
| KL1\_U04 | określić istotę efektywnej obsługi klienta, a także zaprojektować kanał dystrybucji z uwzględnieniem mierników efektywności | **P6S\_UW** |
| KL1\_U05 | zidentyfikować i sformułować zadania inżynierskie związane z pracą na stanowisku logistyka, a także posłużyć się odpowiednimi narzędziami i metodami w celu ich rozwiązania, wykorzystać metody ilościowe i jakościowe w celu zarządzania produkcyjnymi zasobami materiałowymi | **P6S\_UW**  **InzP\_P6S\_UW** |
| KL1\_U06 | analizować w zaawansowanym stopniu procesy w technologii transportu, logistyki transportu, składowania, kompletacji i ekspedycji towarów, a także dostrzega potencjał centrów logistycznych, wykorzystywać podstawowe narzędzia, metody i wskaźniki związane z zarządzaniem łańcuchem dostaw | **P6S\_UW**  **InzP\_P6S\_UW** |
| KL1\_U07 | posługiwać się przepisami prawa oraz systemami norm i reguł, w szczególności określa na ich podstawie zasady importu, eksportu oraz zasady transportu towarów, w tym niebezpiecznych, jak również rozwiązuje inne problemy logistyczne | **P6S\_UW** |
| KL1\_U08 | zastosować odpowiednie narzędzia i metody zarządzania jakością w praktyce przedsiębiorstwa logistycznego, składowania produktów rolnych, spożywczych, przetwórstwa rolnego | **P6S\_UW**  **InzP\_P6S\_UW** |
| KL1\_U09 | zaprojektować obiekt, system, proces, typowy dla logistyki (w tym zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji) zgodnie z zasadami inżynierii, rozwiązywać zadania inżynierskie uwzględniające ich aspekty pozatechniczne, w tym również środowiskowe | **P6S\_UW**  **InzP\_P6S\_UW** |
| KL1\_U10 | identyfikować i rozwiązywać problemy zarządzania, w tym zarządzania logistycznego obejmujące projektowanie elementów, systemów logistycznych i organizacyjnych, dostrzegając aspekty środowiskowe, ekonomiczne i prawne | **P6S\_UW**  **InzP\_P6S\_UW** |
| KL1\_U11 | wykorzystać wiedzę z zakresu towaroznawstwa do określenia sposobów postępowania z towarami w procesach logistycznych, a także rozpoznaje polskie i europejskie sposoby znakowania towarów | **P6S\_UW**  **InzP\_P6S\_UW** |
| KL1\_U12 | wykorzystać wiedzę o metodach ilościowych i jakościowych w analizach makro i mikroekonomicznych oraz procesach gospodarczo- społecznych, w szczególności procesach logistycznych | **P6S\_UW**  **InzP\_P6S\_UW** |
| KL1\_U13 | wykorzystać zdobytą wiedzę z zakresu ekonomii i zarządzania, a w szczególności zarządzania ludźmi, czy zarządzania finansami w praktyce przedsiębiorstwa logistycznego | **P6S\_UW**  **InzP\_P6S\_UW** |
| KL1\_U14 | analizować i interpretować zjawiska gospodarcze, ekonomiczne i społeczne, przestrzega zasady bezpieczeństwa i kontroli danych | **P6S\_UW**  **InzP\_P6S\_UW** |
| KL1\_U15 | stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy | **P6S\_UW** |
| KL1\_U16 | stosować wiedzę z zakresu etyki w kontaktach zawodowych i działaniach inżynierskich, przestrzega prawa autorskiego | **P6S\_UK** |
| KL1\_U17 | przygotować w języku polskim i obcym typowe prace pisemne oraz wystąpienia dotyczące wyników realizacji powierzonych zadań, a w szczególności z zakresu logistyki, bazując na umiejętności pozyskiwania informacji z dostępnych źródeł, | **P6S\_UO** |
| KL1\_U18 | posługiwać się specjalistycznym językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego | **P6S\_UK** |
| KL1\_U19 | pracować indywidualnie i w zespole, szacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania, opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów, planować i realizować uczenie się przez całe życie | **P6S\_UU** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Kompetencje społeczne: jest gotów do** |  |
| KL1\_K01 | oceny zakresu posiadanej przez siebie wiedzy i umiejętności, a także rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i doskonalenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych | **P6U\_K**  **P6S\_KK** |
| KL1\_K02 | myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz innowacyjny, podejmowania samodzielnych decyzji, a w przypadku trudności zasięgania opinii ekspertów | **P6U\_K**  **P6S\_KK** |
| KL1\_K03 | aktywnego uczestnictwa w pracach zespołowych, przyjmując różne role w grupie, odpowiedzialności za podejmowane decyzje | **P6U\_K**  **P6S\_KO** |
| KL1\_K04 | zorganizowania pracy uwzględniając priorytety służące realizacji własnych i zleconych zadań do wykonania, przestrzegania zasad etyki zawodowej | **P6U\_K**  **P6S\_KO** |
| KL1\_K05 | dostrzegania wieloaspektowości przygotowywanych projektów społecznych (politycznych, gospodarczych, obywatelskich), realizacji projektów mających na celu poprawę jakości życia | **P6U\_K**  **P6S\_KR** |
| KL1\_K06 | porozumiewania się z osobami będącymi oraz niebędącymi specjalistami w zakresie logistyki, przekazując im w zrozumiały sposób inżynierskie aspekty najnowszych osiągnięć technicznych | **P6U\_K**  **P6S\_KR** |

Objaśnienia:

K\_L1 - kierunkowe efekty uczenia się na kierunku Logistyka

W- kategoria wiedzy

U - kategoria umiejętności

K- kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03...-numer efektu uczenia się

Objaśnienia oznaczeń symboli wg Polskiej Ramy Kwalifikacji (Rozporządzenie MNiSW z dnia 14 listopada

2018 r., Dz. U. poz. 2218):

**P** = poziom PRK

**U** = charakterystyka uniwersalna

**P6U\_W** - poziom 6 PRK, charakterystyka uniwersalna, wiedza

**P6U\_U** - poziom 6 PRK, charakterystyka uniwersalna, umiejętności

**P6U\_K** - poziom 6 PRK, charakterystyka uniwersalna, kompetencje społeczne

**P6S** - **efekty uczenia się dla studiów I stopnia wg Polskiej Ramy Kwalifikacji** (kwalifikacje uzyskiwane w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki (charakterystyki drugiego stopnia) - POZIOM 6, profil praktyczny);

**W - wiedza (absolwent zna i rozumie): P6S\_WG -** zakres i głębia / kompletność perspektywy poznawczej i zależności, **P6S\_WK -** kontekst / uwarunkowania, skutki;

**U - umiejętności (absolwent potrafi): P6S\_UW** - wykorzystanie wiedzy / rozwiązywane problemy i wykonywane zadania; **P6S\_UK -** komunikowanie się / odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym; **P6S\_UO -** organizacja pracy / planowanie i praca zespołowa; **P6S\_UU** - uczenie się / planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób;

**K - kompetencje społeczne (absolwent jest gotów do): P6S\_KK -** ocena / krytyczne podejście, **P6S\_KO**

* odpowiedzialność / wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego, **P6S\_KR**
* rola zawodowa / niezależność i rozwój etosu.

InzP\_P6S - charakterystyki drugiego stopnia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich dla studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym

## **Tabela pokrycia efektów uczenia się przez efekty kierunkowe**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia określone w Ustawie z dnia 22 grudnia 2015r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyki drugiego stopnia określone w przepisach wydanych na postawie art. 7 ust. 3 ustawy PRK – poziom 6 | **Kwalifikacje uzyskiwane na poziomie 6 PRK zgodnie z Rozp. MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r., Dz. U. poz. 2218 oraz Ustawą z dnia 22 grudnia 2015 r.** | **odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się** |
| **WIEDZA:** ZNA I ROZUMIE | | |
| P6U\_W | w zaawansowanym stopniu fakty, metody i teorie oraz złożone zależności między nimi, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności | **KL1 \_W01 - KL1\_W18** |
| P6S\_WG | w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedz szczegółowej – właściwe dla programu studiów,  zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z kierunkiem | **KL1\_W01 - KL1\_W11**  **KL1\_W13**  **KL1\_W17** |
| P6S\_WK | fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji  podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z nadana kwalifikacją, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego  podstawowe zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości | **KL1\_W12**  **KL1\_W14 - KL1\_W16**  **KL1\_W18** |
| **UMIEJĘTNOŚCI:** POTRAFI | | |
| P6U\_U | Innowacyjnie wykonywać zadania i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach, samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie, komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko | **KL1\_U01 – KL1\_U19** |
| P6S\_UW | Wykorzystywać posiadaną wiedzę  - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych  - formułować i rozwiązywać problemy oraz wykonywać zadania typowe dla działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów | **KL1\_U01 - KL1\_U15** |
| P6S\_UK | komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii,  brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich,  posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego | **KL1\_U16**  **KL1\_U18** |
| P6S\_UO | planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole  współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych | **KL1\_U17** |
| P6S\_UU | samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie. | **KL1\_U19** |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE:** JEST GOTÓW DO | | |
| P6U\_K | kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim, samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów którymi kieruje, i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań | **KL1\_K01 – KL1\_K06** |
| P6S\_KK | krytycznej oceny posiadanej wiedzy i obieranych treści  uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemu | **KL1\_K01 – KL1\_K02** |
| P6S\_KO | wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego  inicjowania działania na rzecz interesu publicznego  myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy | **KL1\_K03 – KL1\_K04** |
| P6S\_KR | odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym:   * przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych * dbałość o dorobek i tradycje zawodu | **KL1\_K05 – KL1\_K06** |