

EFEKTY KSZTAŁCENIA

Nazwa kierunku: **LOGISTYKA**

Poziom kształcenia: **studia pierwszego stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Forma kształcenia: **studia stacjonarne i niestacjonarne**

Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta: **inżynier**

Liczba semestrów: **7**

Liczba ECTS: **210**

NAUKI TECHNICZNE		
Symbole kierunkowe efektów	Opis kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych
WIEDZA		
K_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki, obejmującą algebrę, analizę, probabilistykę niezbędne do: 1) opisu i analizy działania systemów logistycznych i transportowych; 2) opanowania zasad analizy poprawności funkcjonowania systemów transportowych, a także podstawowych zasad projektowania algorytmów obsługi w logistyce zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji; 3) rozwiązywania problemów związanych z budową modeli rozkładu potoków ruchu na sieć transportową oraz optymalizacji w zakresie dostaw i przewozów.	T1A_W01
K_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie informatyki niezbędną do: 1) obsługi podstawowych programów wykorzystywanych powszechnie do obliczeń oraz zarządzania; 2) właściwego postrzegania procesów i kolejności ich realizacji.	T1A_W02
K_W03	ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą zagadnienia: 1) zasad działania przedsiębiorstw produkcyjnych; 2) funkcjonowania systemów logistycznych i transportowych; 3) teorii potoków ruchu; 4) sposobów projektowania i analizy efektywności systemów logistycznych; 5) wykorzystania nowoczesnych technologii w logistyce	T1A_W03
K_W04	posiada szczegółową wiedzę związaną z działaniem systemów logistycznych i transportowych	T1A_W04
K_W05	posiada szczegółową wiedzę związaną z zastosowaniem inżynierii ruchu lądowego i wodnego w praktyce	T1A_W04
K_W06	posiada szczegółową wiedzę związaną z gospodarką magazynową, w tym optymalizacją wielkości zapasów	T1A_W04
K_W07	posiada szczegółową wiedzę związaną z konstrukcją strategii BHP i zarządzaniem ryzykiem	T1A_W04
K_W08	posiada szczegółową wiedzę związaną z wykorzystaniem systemów informatycznych w logistyce	T1A_W04
K_W09	orientuje się w obecnym stanie logistyki oraz jej trendach rozwojowych, potrafi ocenić wpływ konkretnych procesów logistycznych na otoczenie – w tym w aspekcie ekologicznym i	T1A_W05

	społecznym	
K_W10	posiada podstawową wiedzę na temat wykorzystania urządzeń i obiektów w logistyce i transporcie, w tym inżynierii ruchu, a także zna i rozumie określenie cyklu życia takich obiektów	T1A_W06
K_W11	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu logistyki,	T1 A_W07
K_W12	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych zagadnień z zakresu problemów społecznych i zawodowych logistyki, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki i społecznego kontekstu logistyki, możliwości postępu zawodowego logistyka, ryzyka przedsięwzięć logistycznych oraz podstaw ochrony prawnej własności intelektualnej.	T1A_W08
K_W13	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu teorii zarządzania i funkcji zarządzania, podejmowania decyzji, zarządzania poszczególnymi sferami działalności przedsiębiorstwa	T1A_W09
K_W14	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	T1A_W10
K_W15	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości na rynku logistycznym	T1A_W11
UMIEJĘTNOŚCI		
1) umiejętności ogólne (niezwiązane z obszarem kształcenia inżynierskiego)		
K_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku angielskim; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	T1A_U01
K_U02	potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów	T1A_U02
K_U03	potrafi opracować w języku polskim i angielskim dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego bądź projektu procesu logistycznego	T1A_U03
K_U04	potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu logistyki	T1 A_U04
K_U05	posiada umiejętności samokształcenia, z naciskiem na podnoszenie kompetencji zawodowych i certyfikacji umiejętności	T1A_U05
K_U06	ma umiejętności językowe, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym w zakresie technicznym, ze szczególnym uwzględnieniem logistyki	T1A_U06
2) podstawowe umiejętności inżynierskie		
K_U07	potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi, w szczególności schematami blokowymi (do wizualizacji przebiegu wariantowego procesu)	T1A_U07
K_U08	potrafi posłużyć się: - właściwie dobranymi metodami dla zarządzania projektem i optymalizacji procesów, - symulatorami oraz narzędziami komputerowo wspomaganego projektowania do symulacji, projektowania i weryfikacji działania prostych systemów komputerowych - wyciągać wnioski na podstawie uzyskanych wyników	T1A_U08
K_U09	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	T1A_U09
K_U10	potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne	T1A_U10
K_U11	ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą	T1A_U11
K_U12	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych	T1A_U12

	działań związanych z projektem, realizacją i funkcjonowaniem systemu logistycznego	
3) umiejętności bezpośrednio związane z rozwiązywaniem zadań inżynierskich		
K_U13	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić systemy logistyczne, ich strukturę i organizację. Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań dotyczących zakresu zarządzania procesami logistycznymi	T1A_U13
K_U14	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla kierunku logistyka	T1A_U14
K_U15	potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla kierunku logistyka oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia	T1A_U15
K_U16	potrafi zaproponować ulepszenia istniejących rozwiązań projektowych i modeli elementów, rozwiązań i systemów logistycznych	T1A_U16
K_U17	potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć w zakresie informatyki do projektowania systemów logistycznych, zawierających rozwiązania o charakterze innowacyjnym	T1A_U16

NAUKI SPOŁECZNE		
Symbole kierunkowe efektów	Opis kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie efektów kształcenia dla obszaru nauk społecznych
WIEDZA		
K_W01	ma podstawową wiedzę o charakterze nauk społecznych, ich miejsca w systemie nauk i relacjach do innych nauk oraz ma świadomość miejsca logistyki w systemie nauk społecznych oraz powiązań występujących między logistyką a innymi dziedzinami i dyscyplinami naukowymi	S1A_W01
K_W02	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur funkcjonujących w sferze logistyki i instytucji społecznych, w szczególności ich istotnych elementach, w tym także zależności między nimi, a także posiada uporządkowaną wiedzę na temat różnych subdziedzin logistyki, obejmującą terminologię, koncepcje teoretyczne oraz metodykę	S1A_W02
K_W03	ma podstawową wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, w szczególności dotyczącą kierunku logistyka, a także uporządkowaną wiedzę o istocie logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz jej relacjach względem innych nauk	S1A_W03
K_W04	zna rodzaje więzi społecznych odpowiadające dziedzinom nauki i dyscyplinom naukowym, właściwym dla kierunku logistyka oraz zna rządzące nimi prawidłowości	S1A_W04
K_W05	ma podstawową wiedzę o człowieku, w szczególności jako podmiocie konstytuującym struktury społeczne i zasady ich funkcjonowania	S1A_W05
K_W06	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka, pozwalające opisywać struktury i instytucje społeczne oraz procesy w nich i między nimi zachodzące, a także potrafi wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	S1A_W06
K_W07	posiada wiedzę o normach i regułach (prawnych, organizacyjnych, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania, a także zna różne koncepcje operacyjnej działalności logistycznej oraz strategii logistycznych	S1A_W07

	podmiotów gospodarczych, zna metody, zasady i sposoby ich opracowania, ma rozpoznanie uwarunkowań skutecznej i efektywnej ich implementacji oraz kontroli w podmiotach gospodarczych	
K_W08	zna procesy zmian struktur i instytucji społecznych oraz ich elementów, przyczyny, ich przebieg, skalę i konsekwencje tych zmian, a także zna zasady i mechanizmy funkcjonowania podmiotów gospodarczych w otoczeniu logistycznym	S1A_W08
K_W09	posiada wiedzę o poglądach na temat struktur stosowanych w obszarze logistyki i instytucji społecznych oraz rodzajów więzi społecznych i o ich historycznej ewolucji	S1A_W09
K_W10	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	S1A_W10
K_W11	posiada wiedzę na temat ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	S1A_W11
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk i procesów logistycznych, właściwych dla kierunku logistyka, a także wykonywać badania i pomiary pozwalające pozyskać wiedzę na temat tych zjawisk	S1A_U01
K_U02	potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) w zakresie kierunku logistyka m.in. poprzez przygotowanie i realizację badań i pomiarów	S1A_U02
K_U03	potrafi analizować i wyciągać właściwe wnioski dotyczące przyczyn i przebiegu konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) w zakresie zjawisk gospodarczych i procesów logistycznych	S1A_U03
K_U04	potrafi prognozować procesy i zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka, w tym zjawisk dotyczących prognoz z zakresu podaży i popytu w ujęciu logistycznym i transportowym	S1A_U04
K_U05	prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	S1A_U05
K_U06	wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozstrzygania dylematów pojawiających się w pracy zawodowej	S1A_U06
K_U07	analizuje proponowane rozwiązania konkretnych problemów występujących w obszarze logistyki i proponuje w tym zakresie odpowiednie rozstrzygnięcia	S1A_U07
K_U08	posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych w zakresie wybranych zagadnień z obszaru logistyki	S1A_U08
K_U09	posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, w zakresie wybranych zagadnień z obszaru logistyki właściwych dla kierunku logistyka, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	S1A_U09
K_U10	potrafi przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku polskim i języku obcym, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, w zakresie wybranych zagadnień z obszaru logistyki właściwych dla	S1A_U10

	kierunku logistyka, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	
K_U11	ma umiejętności językowe, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w tym w zakresie naukowym, ze szczególnym uwzględnieniem logistyki	S1A_U11
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego	S1A_K01 T1A_K01
K_K02	potrafi pracować w zespole wykonując zarówno zadania związane z realizacją narzuconych celów, jak i ich wyznaczaniem i organizacją pracy zespołu, a także ma podstawowe umiejętności organizacyjne pozwalające na inicjowanie i realizację przedsięwzięć logistycznych	S1A_K02 T1A_K02
K_K03	wykazuje aktywność i odznacza się wytrwałością w realizacji działań zespołowych, a także potrafi wyznaczać, realizować i oceniać zadania logistyczne, ponadto dostrzega znaczenie i rolę logistyki w praktyce gospodarczej w skali kraju i świata	S1A_K03 T1A_K04
K_K04	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu logistyka, a także dostrzega i przewiduje społeczne i ekologiczne skutki konkretnych przedsięwzięć i rozwiązań techniczno-organizacyjnych wdrażanych w obszarze logistyki (w tym szczególnie logistyki miejskiej)	S1 A_K04 T1A_K04
K_K05	umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych (politycznych, gospodarczych, obywatelskich), uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i polityczne, szczególnie w zakresie inicjatyw związanych z logistyką miast i przedsiębiorstw	S1 A_K05 T1A_K05
K_K06	potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności poprzez samokształcenie oraz inne sposoby pozyskiwania wiedzy	S1 A_K06 T1A_K06
K_K07	potrafi zaplanować i zorganizować działalność gospodarczą, jest otwarty na prowadzenie własnej działalności gospodarczej, jest gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych, a także wykazuje aktywność w poszukiwaniu i realizacji przedsięwzięć mających na celu podnoszenie skuteczności i efektywności działań logistycznych, ponadto jest przygotowany do działania w instytucjach funkcjonujących w sferze logistyki	S1 A_K07 T1A_K07

Objaśnienie oznaczeń w symbolach:

K - kierunkowe efekty kształcenia

W - kategoria wiedzy

U - kategoria umiejętności

K - (po podkreśleniu) kategoria kompetencji społecznych