

### Opis efektów uczenia się

Nazwa kierunku studiów: **TRANSPORT I LOGISTYKA**

Poziom studiów: **STUDIA DRUGIEGO STOPNIA**

Profil studiów: **OGÓLNOAKADEMICKI**

Dyscyplina albo dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty uczenia się:

**dyscyplina naukowa wiodąca (%): 64% - INŻYNIERIA MECHANICZNA**

**pozostałe dyscypliny naukowe (%): 36% - INŻYNIERIA LĄDOWA,  
GEODEZJA I TRANSPORT**

Opis efektów uczenia się uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomu 7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2016 r. poz. 64 i 1010 z późn. zm.) oraz charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 określone w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 tej ustawy.

Opis efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Symbole efektów uczenia się dla kierunku studiów	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się PRK
	<b>WIEDZA</b> <b>absolwent zna i rozumie:</b>	
<b>T2_W01</b>	w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z nauk przyrodniczych dostosowane do kierunku studiów transport i logistyka	P7S_WG
<b>T2_W02</b>	wybrane zagadnienia ekonomiczne, prawne i społeczne dostosowane do kierunku studiów transport i logistyka	P7S_WK
<b>T2_W03</b>	w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia w zakresie biosfery, chemicznych i fizycznych procesów w niej zachodzących, podstaw techniki i kształtowania środowiska oraz budowy i funkcjonowania obiektów technicznych	P7S_WG P7S_WK
<b>T2_W04</b>	w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia inżynierskie dostosowane do kierunku transport i logistyka	P7S_WG
<b>T2_W05</b>	zaawansowane metody, techniki, technologie, narzędzia i materiały wykorzystywane do realizacji zadań inżynierskich związanych z transportem i logistyką	P7S_WG
<b>T2_W06</b>	wybrane zagadnienia na temat roli środowiska przyrodniczego w transporcie i procesach logistycznych	P7S_WG
<b>T2_W07</b>	wybrane zagadnienia na temat stanu i kompleksowego działania czynników determinujących funkcjonowanie transportu na obszarach rolniczych	P7S_WG
<b>T2_W08</b>	pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	P7S_WK
<b>T2_W09</b>	zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla transportu i logistyki	P7S_WK
<b>T2_W10</b>	w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia na temat cyklu życia	P7S_WG

	urządzeń, obiektów i systemów technicznych	
<b>T2_W11</b>	wybrane zagadnienia dotyczące zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej oraz prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	P7S_WG
	<b>UMIEJĘTNOŚCI</b> <b>absolwent potrafi:</b>	
<b>T2_U01</b>	wyszukiwać, zrozumieć, analizować i twórczo wykorzystywać potrzebne informacje pochodzące z różnych źródeł i w różnych formach właściwych dla transportu i logistyki	P7S_UW
<b>T2_U02</b>	precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	P7S_UK
<b>T2_U03</b>	zastosować odpowiednie technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu odpowiedniego do kierunku studiów oraz działalności inżynierskiej	P7S_UW
<b>T2_U04</b>	samodzielnie planować, przeprowadzać, analizować i oceniać poprawność wykonanego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla transportu i logistyki oraz współdziała z innymi w ramach prac zespołowych	P7S_UW P7S_UO P7S_UU
<b>T2_U05</b>	samodzielnie i wszechstronnie analizować problemy wpływające na produkcję i jakość żywności, zdrowie zwierząt i ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych i specjalistycznych technik i technologii oraz ich optymalizacji	P7S_UW
<b>T2_U06</b>	dobierać i innowacyjnie modyfikować typowe działania (w tym techniki i technologie) dostosowane do zasobów przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka, zgodnie z kierunkiem studiów transport i logistyka	P7S_UW
<b>T2_U07</b>	oceniać wady i zalety podejmowanych działań, w tym ich oryginalność w rozwiązywaniu zaistniałych problemów zawodowych — dla nabrania doświadczenia i doskonalenia kompetencji inżynierskich	P7S_UW
<b>T2_U08</b>	przygotować różne prace pisemne w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów lub leżących na pograniczu różnych dyscyplin naukowych	P7S_UK
<b>T2_U09</b>	przygotować wystąpienia ustne w języku polskim i języku obcym, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów lub leżących na pograniczu różnych dyscyplin naukowych	P7S_UK
<b>T2_U10</b>	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w mowie i w piśmie w sytuacjach życia codziennego i w środowisku zawodowym, czytać ze zrozumieniem i analizować obcojęzyczne teksty źródłowe w zakresie reprezentowanej dyscypliny naukowej	P7S_UK
<b>T2_U11</b>	planować i przeprowadzać eksperymenty z wykorzystaniem metod analitycznych i symulacyjnych oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	P7S_UW
<b>T2_U12</b>	przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne oraz dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań	P7S_UW
<b>T2_U13</b>	zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, używając właściwych metod, technik i narzędzi oraz dokonać krytycznej analizy sposobu jego funkcjonowania oraz ocenić istniejące metody, rozwiązania techniczne, urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	P7S_UW P7S_UO
<b>T2_U14</b>	współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, określając priorytety służące realizacji danego zadania, potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	P7S_UO
	<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> <b>absolwent jest gotów do:</b>	
<b>T2_K01</b>	ukierunkowanego doksztalcenia się i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu, potrafi inspirować i organizować proces uczenia	P7S_KR P7S_KO

	się innych osób	
<b>T2_K02</b>	podjęcia działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa i środowiska	P7S_KO
<b>T2_K03</b>	identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu, potrafi krytycznie odnosić się do posiadanej wiedzy	P7S_KR P7S_KK
<b>T2_K04</b>	podjęcia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za decyzje w zakresie kształtowania i wpływu na środowisko naturalne, za produkcję wyrobów i usług wysokiej jakości	P7S_KO

**Objaśnienia oznaczeń:**

T (przed podkreślnikiem) – efekty uczenia się dla kierunku TRANSPORT I LOGISTYKA

W (po podkreślniku) – kategoria wiedzy

U (po podkreślniku) – kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych

01, 02 i kolejne – numer efektu kształcenia, w danej kategorii

P7S\_WG, P7S\_WK, P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UO, P7S\_UU, P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR – charakterystyka efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 wg. Polskiej Ramy Kwalifikacji dla studiów drugiego stopnia.