

3. Efekty uczenia się dla kierunku studiów TRANSPORT

Opis efektów uczenia się dla kierunku: Transport				
Poziom kształcenia:	Studia drugiego stopnia			
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki			
Symbol kierunkowego efektu uczenia się	Opis kierunkowego efektu uczenia się	Symbol uniwersalnej charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomu 7*)	Symbol charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7**)	Symbol charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich ***)
Absolwent studiów drugiego stopnia:				
w zakresie wiedzy:				
TR2A_W01	ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę z wybranych działów matematyki, niezbędną do modelowania i analizy procesów oraz systemów transportowych	P7U_W	P7S_WG	-
TR2A_W02	ma pogłębioną wiedzę z mechaniki niezbędną do rozwiązywania problemów związanych z przewozem przedmiotu transportu	P7U_W	P7S_WG	-
TR2A_W03	ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu konstrukcji, budowy i eksploatacji środków transportu	P7U_W	P7S_WG	P7S_WG
TR2A_W04	ma pogłębioną wiedzę o systemach transportowych i sposobach zarządzania nimi	P7U_W	P7S_WG	P7S_WG
TR2A_W05	ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę w zakresie procesów automatyzacji transportu	P7U_W	P7S_WG	P7S_WG
TR2A_W06	zna główne tendencje rozwojowe transportu, w tym dylematy związane z jego wpływem na środowisko naturalne	P7U_W	P7S_WG P7S_WK	

TR2A_W07	ma poszerzoną wiedzę związaną z realizacją bezpiecznego transportu osób i rzeczy w ruchu krajowym i międzynarodowym	P7S_W	P7S_WG	
TR2A_W08	ma pogłębioną wiedzę w zakresie metod, narzędzi i technik stosowanych przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu transportu	P7S_W	P7S_WG	-
TR2A_W09	ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu budowy i zasad działania urządzeń oraz systemów elektronicznych i telematycznych w środkach transportu	P7S_W	P7S_WG	P7S_WG
TR2A_W10	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie pojazdów specjalnych i specjalizowanych środków transportu drogowego	P7S_W	P7S_WG	P7S_WG
TR2A_W11	ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę związaną z diagnozowaniem stanu technicznego środków transportu	P7S_W	P7S_WG	P7S_WG
TR2A_W12	ma pogłębioną wiedzę o procesach transportowych w zakresie planowania i sterowania nimi	P7S_W	P7S_WG	P7S_WG
TR2A_W13	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie systemów zarządzania flotą	P7S_W	P7S_WK	-
TR2A_W14	ma pogłębioną wiedzę z prawa cywilnego, handlowego, socjalnego, podatkowego oraz praw autorskich i praw pokrewnych w zakresie niezbędnym do wykonywania działalności związanej z transportem drogowym	P7S_W	P7S_WK	-
TR2A_W15	ma wiedzę o zasadach tworzenia, prowadzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości w transporcie rzeczy i osób, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki zarządzania finansami	P7S_W	P7S_WK	P7S_WK

TR2A_W16	ma poszerzoną i ugruntowaną wiedzę z zakresu przepisów regulujących przewóz towarów i osób w transporcie krajowym i międzynarodowym w tym zapisów wynikających z Konwencji o umowie międzynarodowego przewozu towarów	P7S_W	P7S_WK	-
TR2A_W17	ma poszerzoną wiedzę z zakresu norm technicznych oraz technicznych aspektów działalności transportowej osób i rzeczy	P7S_W	P7S_WG	-
TR2A_W18	ma poszerzoną wiedzę z zakresu konwencjonalnych i alternatywnych źródeł napędu oraz autonomicznych środków transportu	P7S_W	P7S_WG	P7S_WG
TR2A_W19	ma poszerzoną wiedzę z zakresu zagadnień rzeczoznawczych niezbędnych do rekonstrukcji zdarzeń drogowych oraz likwidacji szkód komunikacyjnych	P7S_W	P7S_WG	P7S_WG
w zakresie umiejętności:				
TR2A_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, krytycznej analizy, syntezy, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie dotyczące zagadnień transportowych	P7U_U	P7S_UW	
TR2A_U02	potrafi pracować indywidualnie oraz współdziałać w zespole, kierować nim w sposób zapewniający realizację zadania typowego dla działalności zawodowej	P7U_U	P7S_UO	-
TR2A_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy, przeprowadzać eksperymenty oraz realizować zadania projektowe i badawcze, a także przygotować szczegółową dokumentację i prezentację uzyskanych wyników	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW
TR2A_U04	potrafi komunikować się z różnymi kręgami odbiorców z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii, a także poprowadzić debatę na tematy związane z transportem	P7U_U	P7S_UK	-

TR2A_U05	posługuje się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w tym specjalistycznym słownictwem związanym z transportem	P7U_U	P7S_UK	-
TR2A_U06	potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne do analizy, projektowania i modyfikacji środków, procesów i systemów transportowych	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW
TR2A_U07	potrafi ocenić i porównać rozwiązania projektowe procesów i systemów transportowych ze względu na zadane kryteria rynkowe ekonomiczne, prawne, społeczne, oraz związane z bezpieczeństwem i higieną pracy	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW
TR2A_U08	potrafi formułować oraz weryfikować hipotezy związane z modelowaniem i projektowaniem elementów, procesów i systemów transportowych z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi analitycznych (symulacyjnych i eksperymentalnych)	P7S_U	P7S_UW	P7S_UW
TR2A_U09	potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań związanych z modelowaniem i projektowaniem elementów, procesów i systemów transportowych – integrować wiedzę pochodzącą z różnych źródeł	P7S_U	P7S_UW	P7S_UW
TR2A_U10	potrafi określić kierunki dalszego uczenia się przez całe życie i realizować procesy samokształcenia oraz ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_U	P7S_UU	-
TR2A_U11	potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne – zaprojektować złożony proces lub system transportowy używając właściwych istniejących lub samodzielnie opracowanych, zaawansowanych technik, metod i narzędzi informacyjno-komunikacyjnych	P7S_U	P7S_UW	P7S_UW

TR2A_U12	potrafi posługiwać się urządzeniami telematycznymi oraz systemami elektronicznymi stosowanymi w środkach transportu	P7S_U	P7S_UW	P7S_UW
TR2A_U13	potrafi zarządzać zasobami przedsiębiorstw transportowych	P7S_U	P7S_UW	-
TR2A_U14	potrafi zaplanować działania w celu ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne	P7S_U	P7S_UW	-
TR2A_U15	potrafi dobrać środek transportu i jego charakterystyki do rodzaju wykonywanej pracy transportowej z uwzględnieniem wymagań prawnych związanych z eksploatacją i specyfiką transportowanych towarów	P7S_U	P7S_UW	P7S_UW
TR2A_U16	potrafi stosować procedury oraz odpowiednie techniki dotyczące bezpiecznego mocowania przedmiotu transportu	P7S_U	P7S_UW	-
TR2A_U17	potrafi stosować przepisy prawa cywilnego przy świadczeniu usług transportu drogowego osób i rzeczy	P7S_U	P7S_UW	-
TR2A_U18	potrafi opracować instrukcje i procedury gwarantujące bezpieczną realizację transportu osób i rzeczy w ruchu krajowym i międzynarodowym	P7S_U	P7S_UW	-
TR2A_U19	potrafi wykonywać analizy i opracowywać dokumentację wykorzystywaną w prowadzeniu działalności gospodarczej przedsiębiorstwa transportowego oraz zarządzania jego finansami	P7S_U	P7S_UW	-
TR2A_U20	potrafi opracować dokumentację przewozową towarów i osób w transporcie krajowym i międzynarodowym zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa	P7S_U	P7S_UW	
TR2A_U21	potrafi przeprowadzić kompleksową analizę zdarzenia drogowego	P7S_U	P7S_UW	

TR2A_U22	potrafi przeprowadzić ocenę zakresu uszkodzeń środka transportu i na jej podstawie wyliczyć jego wartość oraz koszty naprawy a także dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań	P7S_U	P7S_UW	P7S_UW
w zakresie kompetencji społecznych:				
TR2A_K01	jest gotów do uznania znaczenia pozatechnicznych skutków działalności transportowej oraz inicjowania działań na rzecz interesu publicznego	P7U_K	P7S_KO P7S_KR	-
TR2A_K02	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, a także uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów	P7U_K	P7S_KK	
TR2A_K03	jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania	P7U_K	P7S_KR	-
TR2A_K04	jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu	P7U_K	P7S_KR	-
TR2A_K05	jest gotów do rozwijania dorobku zawodowego i podtrzymywania etosu zawodowego	P7U_K	P7S_KR	
TR2A_K06	jest gotów do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy oraz krytycznej oceny wkładu pracy własnej i współpracowników	P7U_K	P7S_KO	-

*) Symbol uniwersalnej charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomu 7, zawartej w załączniku do Ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 986)

**) Symbol charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7, zawartej w załączniku do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218)

***) Dotyczy wyłącznie kierunków studiów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich – symbol charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartej w załączniku do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji, Dz. U. z 2018 r. poz. 2218