



Umiejscowienie kierunku w obszarze kształcenia

Kierunek **transport** należy do obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych i jest powiązany z takimi kierunkami studiów jak: *mechatronika, mechanika i budowa maszyn, informatyka, elektrotechnika*.

Tabela odniesień efektów kierunkowych do efektów obszarowych

nazwa kierunku studiów: transport		
poziom kształcenia: pierwszy stopień		
profil kształcenia: ogólnoakademicki		
symbol kierunkowych efektów kształcenia	efekty kształcenia	odniesienie do obszarowych efektów kształcenia (także inżynierskich)
WIEDZA		
K_W01	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie matematyki, w szczególności: analizy matematycznej, algebry, oraz metod matematycznych wykorzystywanych w zagadnieniach transportu, w tym: badań operacyjnych.	T1A_W01 T1A_W07 InzA_W02
K_W02	Ma wiedzę w zakresie fizyki (w tym: mechaniki, termodynamiki i mechaniki płynów) i chemii.	T1A_W01 T1A_W07 InzA_W02
K_W03	Posiada wiedzę niezbędną do organizowania pracy zgodnie z przepisami BHP, ochrony środowiska i ergonomii.	T1A_W08
K_W04	Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu informatyki, grafiki inżynierskiej i nowoczesnych technologii informacyjnych.	T1A_W01 T1A_W07 InzA_W02
K_W05	Ma podstawową wiedzę w zakresie podstaw konstrukcji maszyn, materiałoznawstwa i wytrzymałości materiałów dla formułowania i rozwiązywania prostych problemów technicznych w transporcie	T1A_W01 T1A_W02 T1A_W07 InzA_W05 InzA_W02
K_W06	Ma elementarną wiedzę w zakresie elektrotechniki, elektroniki automatyki dla formułowania i rozwiązywania prostych problemów technicznych w transporcie	T1A_W02 T1A_W06 InzA_W05 InzA_W01
K_W07	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu systemów transportowych i logistycznych oraz problemów spedycji.	T1A_W04 T1A_W07
K_W08	Ma uporządkowaną teoretycznie wiedzę z zakresu podstaw ekonomii, ekonomiki transportu oraz organizacji przedsiębiorstw transportowo - spedycyjnych.	T1A_W08 T1A_W11 InzA_W03 T1A_W09
K_W09	Ma podstawową wiedzę z zakresu regulacji prawnych w transporcie, spedycji i obsłudze celnej.	T1A_W08 InzA_W03 T1A_W09 InzA_W04
K_W10	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu budowy, eksploatacji i własności środków transportu drogowego, szynowego oraz transportu bliskiego.	T1A_W02 T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 InzA_W05



K_W11	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu budowy i własności źródeł napędu środków transportu, maszyn i urządzeń.	T1A_W02 T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 InzA_W05
K_W12	Ma podstawową wiedzę z zakresu inżynierii systemów, inżynierii ruchu i problemów bezpieczeństwa transportu.	T1A_W07 InzA_W02
K_W13	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu problemów trwałości, niezawodności oraz zasad działania i eksploatacji środków transportu, maszyn i urządzeń.	T1A_W02 T1A_W03 T1A_W05 T1A_W06 InzA_W05 InzA_W01
K_W14	Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu infrastruktury transportu oraz organizacji baz transportowych, otoczenia usług serwisowych i materiałów eksploatacyjnych.	T1A_W02 T1A_W03 T1A_W05 T1A_W06 InzA_W05 InzA_W01
K_W15	Ma podstawową wiedzę z metrologii, oraz technologii maszyn (w tym technologii ubytkowych i bezubytkowych).	T1A_W02 InzA_W05
K_W16	Ma podstawową wiedzę z zakresu organizacji transportu międzynarodowego.	T1A_W03
K_W17	Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz zasad korzystania z zasobów informacji patentowej.	T1A_W10
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	Potrafi korzystać ze źródeł literaturowych polskich i obcojęzycznych w wersji drukowanej i elektronicznej, w tym w internecie i z baz danych oraz narzędzi komunikacji elektronicznej, integrować je, dokonać ich interpretacji, w celu wyrażania swoich opinii i uwag.	T1A_U01 T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 T1A_U05 T1A_U07
K_U02	Umie przygotować w języku polskim dobrze udokumentowane opracowanie dotyczące własności użytkowych środków transportu oraz organizacji transportu i logistyki.	T1A_U03 T1A_U04 T1A_U06
K_U03	Potrafi zorganizować stanowisko pracy oraz obsługiwać przyrządy, urządzenia i maszyny zgodnie z zasadami zachowania bezpieczeństwa, ochrony środowiska, ergonomii i przepisów ppoż.	T1A_U11
K_U04	Potrafi poprawnie i zrozumiale wypowiadać się na dany temat (w mowie i w piśmie), potrafi dokonać analizy i syntezy uzyskanych wyników badań i pomiarów; potrafi prowadzić dokumentację techniczną.	T1A_U03 T1A_U04 T1A_U06 InzA_U01
K_U05	Potrafi porozumiewać się przy pomocy różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, także w języku angielskim lub innym języku obcym.	T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 T1A_U07
K_U06	Potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne, a także symulacje komputerowe do modelowania i optymalizacji zadań transportowych związanych z planowaniem projektowaniem i eksploatacją systemu transportowego.	T1A_U08 T1A_U09 InzA_U01 InzA_U02



K_U07	Potrafi wykorzystać narzędzia informatyczne wspomagające projektowanie, modelowanie i weryfikację do rozwiązywania zadań inżynierskich, w tym instalować, konfigurować systemy komputerowe i operacyjne.	T1A_U09 InzA_U02
K_U08	Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi do rozwiązywania zadań inżynierskich typowych dla szeroko rozumianych problemów związanych z transportem.	T1A_U15 InzA_U07
K_U09	Potrafi dobrać aparaturę i zbudować prosty układ pomiarowy z wykorzystaniem standardowych urządzeń pomiarowych, zgodnie z zadanym schematem i specyfikacją.	T1A_U16 InzA_U08
K_U10	Potrafi projektować, analizować budowę i eksploatować środki transportu, maszyny robocze i urządzenia oraz instalować, konfigurować, obsługiwać i diagnozować je.	T1A_U13 InzA_U05
K_U11	Potrafi napisać prostą aplikację w języku programowania, umie wykorzystać do tego celu narzędzia programowe i sprzętowe.	T1A_U16
K_U12	Potrafi wykonać prostą analizę określonego zadania inżynierskiego obejmującą pozatechniczne aspekty problemu.	T1A_U10 InzA_U03
K_U13	Potrafi projektować wybrane elementy infrastruktury transportowej, bazy transportowe oraz otoczenie usług serwisowych.	T1A_U09 T1A_U16 InzA_U02 InzA_U08
K_U14	Potrafi przygotować, prognozować i organizować procesy transportowe, w tym z wykorzystaniem metod komputerowego wspomagania.	T1A_U09 T1A_U12 InzA_U02 InzA_U04
K_U15	Potrafi przeprowadzić analizę i ocenę funkcjonowania systemu logistycznego oraz wybranych jego elementów	T1A_U08 T1A_U12 InzA_U01 InzA_U04
K_U16	Potrafi w formułowaniu i rozwiązywaniu problemów inżynierskich integrować wiedzę z różnych dziedzin technicznych, w szczególności z elektrotechniki, elektroniki, automatyki i mechaniki oraz dziedzin nietechnicznych.	T1A_U10 InzA_U03
K_U17	Umie dokonać wstępnej analizy ekonomicznej działalności przedsiębiorstwa transportowego oraz podejmowanych przedsięwzięć w transporcie i logistyce.	T1A_U07 T1A_U12 T1A_U14 T1A_U15 InzA_U04 InzA_U06 InzA_U07
K_U18	Umie systemowo przeanalizować organizację i zarządzanie przedsiębiorstwami i obiektami transportowymi, a także ocenić jakość usług transportowych.	T1A_U12 T1A_U13 T1A_U16 InzA_U04 InzA_U05 InzA_U08
K_U19	Potrafi dokonać analizy sposobu funkcjonowania systemu logistycznego przedsiębiorstwa oraz sformułować i zrealizować proste zadania usprawniające system.	T1A_U12 T1A_U13 T1A_U16 InzA_U04 InzA_U05 InzA_U08
K_U20	Umie dobrać środki techniczne transportu i organizować ich eksploatację techniczną.	T1A_U07 T1A_U08 T1A_U11 InzA_U07



		InzA_U08
K_U21	Potrafi wykorzystać znane regulacje prawne (krajowe i międzynarodowe) w obszarze transportu.	T1A_U10 InzA_U03
K_U22	Potrafi projektować procesy diagnostyczne, obsługowe i naprawcze	T1A_U06 InzA_U08
K_U23	Potrafi identyfikować i klasyfikować procesy zużyciowe, potrafi zaproponować środki minimalizujące skutki zużycia	T1A_U08 InzA_U01
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem.	T1A_K03 T1A_K04 T1A_K06 InzA_K02
K_K02	Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii w transporcie.	T1A_K01 T1A_K03
K_K03	Ma świadomość ważności i zrozumienie do pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na bezpieczeństwo innych ludzi oraz wpływu na środowisko naturalne człowieka i związanej z tymi zagadnieniami odpowiedzialności.	T1A_K02 InzA_K01
K_K04	Potrafi kierować małym zespołem ludzi przyjmując odpowiedzialność za efekty pracy zespołu, jak i poszczególnych jego uczestników.	T1A_K03 T1A_K04 T1A_K05 InzA_K02
K_K05	Potrafi myśleć i działać w sposób uwzględniający ergonomię pracy oraz jej ekonomiczne aspekty.	T1A_K06 InzA_K02
K_K06	Ma świadomość znaczenia przekazywania społeczeństwu opinii i informacji z dziedziny transportu.	T1A_K07 InzA_K01
K_K07	Rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych i zna możliwości ich podnoszenia (poprzez studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy zawodowe).	T1A_K01

Objaśnienie oznaczeń:

K (przed podkreślnikiem) – kierunkowe efekty kształcenia

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych

T1A – efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych dla studiów pierwszego stopnia

InzA – efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich

01, 02, 03 i kolejne – numer efektu kształcenia