

Efekty kształcenia dla kierunku: **TRANSPORT**Wydział: **TRANSPORTU**

nazwa kierunku studiów: Transport poziom kształcenia: studia II stopnia profil kształcenia: ogólnoakademicki		
symbol	kierunkowe efekty kształcenia	odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych lub innych
WIEDZA		
K2A_W01	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz ich uwzględniania w praktyce inżynierskiej	T2A_W08
K2A_W02	ma wiedzę niezbędną do rozumienia ekonomicznych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz ich uwzględniania w praktyce inżynierskiej	T2A_W08
K2A_W03	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej	T2A_W09
K2A_W04	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku transport	T2A_W11
K2A_W05	posiada zarówno wiedzę ogólną jak i z dziedziny transportu w zakresie języka obcego; znajomość gramatyki jak i struktur leksykalnych pozwalających na rozumienie i tworzenie różnego rodzaju tekstów mówionych i pisanych, formalnych i nieformalnych, na tematy konkretne i abstrakcyjne, łącznie z rozumieniem dyskusji na tematy techniczne z zakresu transportu; posiada pogłębioną znajomość słownictwa zarówno ogólnotechnicznego jak i specjalistycznego z zakresu transportu; posiada znajomość struktur gramatycznych i konstrukcji zdaniowych stosowanych w tekstach fachowych	
K2A_W06	ma pogłębioną wiedzę na temat zasad przeprowadzania i opracowywania wyników pomiarów fizycznych, niepewności pomiaru, sposobów ich wyznaczania i wyrażania	T2A_W01 T2A_W07
K2A_W07	ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie metod i analiz matematycznych do opisu procesów technicznych, systemów i procesów transportowych	T2A_W01
K2A_W08	ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie analizy zjawisk fizycznych i rozwiązywania zagadnień technicznych w oparciu o prawa fizyki w budowie i eksploatacji środków transportu	T2A_W01
K2A_W09	ma wiedzę w zakresie materiałoznawstwa oraz praw mechaniki i ich stosowania w transporcie	T2A_W07
K2A_W10	ma poszerzoną wiedzę w zakresie funkcjonowania nowoczesnego transportu oraz obszarów z nim powiązanych	T2A_W04 T2A_W05
K2A_W11	ma pogłębioną wiedzę w zakresie niezawodności i bezpieczeństwa w transporcie	T2A_W02 T2A_W03
K2A_W12	ma wiedzę dotyczącą zarządzania procesami transportowymi oraz ich modelowania uwzględniającą aspekty społeczne, ekonomiczne i prawne	T2A_W08 T2A_W09
K2A_W13	ma wiedzę w zakresie systemów transportowych i logistycznych oraz ich trendów rozwojowych i zna metody technicznego wspomaganie ich procesów	T2A_W03 T2A_W05
K2A_W14	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane w projektowaniu i analizie systemów transportowych	T2A_W06 T2A_W07
K2A_W15	ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną ze stosowaniem środków transportu oraz ich eksploatacją techniczną	T2A_W04 T2A_W06
K2A_W16	ma wiedzę w zakresie sterowania i zarządzania w transporcie, w tym inżynierią jakości	T2A_W02 T2A_W09

K2A_W17	ma wiedzę o aktualnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych w zakresie transportu oraz jego oddziaływaniu na środowisko	T2A_W05 T2A_W08
K2A_W18	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie mechaniki stosowanej	T2A_W01 T2A_W03
K2A_W19	ma wiedzę niezbędną do rozumienia ekonomicznych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w działalności inżynierskiej	T2A_W08
K2A_W20	ma wiedzę w zakresie zarządzania zasobami i ochrony własności intelektualnej, prawa autorskiego i patentowego	T2A_W10
K2A_W21	ma pogłębioną wiedzę związaną z zastosowaniem aparatu matematycznego do opisu problemów związanych z transportem	T2A_W01
UMIEJĘTNOŚCI		
K2A_U01	potrafi interpretować i wyjaśniać zjawiska społeczne oraz wzajemne relacje między zjawiskami	T2A_U01
K2A_U02	potrafi dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich oraz stosować narzędzia matematyczne do analizy zagadnień inżynierskich	T2A_U14
K2A_U03	potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne – zaprojektować złożone urządzenie, system lub proces, związane z transportem, oraz zrealizować ten projekt – co najmniej w części – używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego istniejące lub opracowując nowe narzędzia.	T2A_U19
K2A_U04	potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie, także w języku obcym	T2A_U01
K2A_U05	potrafi pracować indywidualnie i w zespole oraz porozumiewać się przy użyciu wybranych technik w różnych środowiskach zawodowych, także w języku obcym	T2A_U02
K2A_U06	potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji własnych badań i przygotować tekst o charakterze naukowym zawierający omówienie wyników, także w języku obcym	T2A_U03 T2A_U11
K2A_U07	potrafi przygotować i przedstawić zwartą prezentację dotyczącą szczegółowych zagadnień w zakresie transportu, także w języku obcym	T2A_U03 T2A_U04
K2A_U08	rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy zarówno konkretne jak i abstrakcyjne. Potrafi prowadzić swobodną rozmowę z rodzowitym użytkownikiem języka obcego w sposób płynny i spontaniczny, nie powodujący napięcia u żadnej ze stron. Potrafi swoje opinie ustne i pisemne, w szerokim zakresie tematów formułować w sposób przejrzysty i komunikatywny, wyjaśniając swoje stanowisko, podając także argumenty za i przeciw; potrafi swobodnie w formie ustnej i pisemnej wykazać posiadaną wiedzę w zakresie przedmiotu realizowanego w formie wykładu prowadzonego w języku obcym; potrafi wyszukiwać informację w języku obcym w źródłach różnego rodzaju	T2A_U04 T2A_U06
K2A_U09	potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia	T2A_U05
K2A_U10	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty dotyczące prostych problemów badawczych z wykorzystaniem metod analitycznych lub symulacyjnych oraz interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski lub hipotezy	T2A_U08 T2A_U09 T2A_U11
K2A_U11	potrafi stosować podejście systemowe uwzględniając aspekty pozatechniczne w zadaniach inżynierskich	T2A_U10
K2A_U12	potrafi wykorzystywać narzędzia komputerowo wspomaganego projektowania do symulacji i projektowania elementów infrastruktury i infrastruktury transportu	T2A_U07 T2A_U08 T2A_U09
K2A_U13	potrafi posłużyć się odpowiednimi metodami oraz przyrządami i stanowiskami umożliwiającymi pomiary podstawowych wielkości określających stan techniczny elementów środków transportu	T2A_U08 T2A_U15

K2A_U14	potrafi przeprowadzać analizę i dokonać oceny różnych systemów transportowych oraz zaproponować ich modyfikację i udoskonalenie	T2A_U08 T2A_U15 T2A_U16
K2A_U15	potrafi dokonać identyfikacji i weryfikacji elementów, urządzeń i procesów transportowych	T2A_U15 T2A_U17
K2A_U16	potrafi projektować elementy, obiekty i systemy zaplecza technicznego, infrastruktury transportu i logistyki z uwzględnieniem zadanych kryteriów użytkowych i ekonomicznych, używając odpowiednich metod, technik i narzędzi	T2A_U17 T2A_U18 T2A_U19
K2A_U17	potrafi korzystać z norm, katalogów, dokumentacji technicznej i innych źródeł w celu realizacji różnych zadań inżynierskich w tym ze źródeł obcojęzycznych	T2A_U01 T2A_U06
K2A_U18	stosuje bazy danych i źródła internetowe do realizacji zadań inżynierskich	T2A_U01 T2A_U07
K2A_U19	potrafi przeprowadzić krytyczną analizę oraz zaplanować procesy transportowe	T2A_U15
K2A_U20	potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań obejmujących projektowanie obiektów, systemów i procesów transportowych integrować i systematyzować wiedzę uwzględniając aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne	T2A_U10
K2A_U21	stosuje zasady bezpieczeństwa oraz higieny pracy w transporcie	T2A_U13
K2A_U22	potrafi na podstawie oceny przydatności metod, narzędzi i nowych osiągnięć techniki oraz z wykorzystaniem koncepcyjnych nowych metod rozwiązywać złożone lub nietypowe zadania inżynierskie w obszarach transportu lub logistyki, także o charakterze badawczym	T2A_U12 T2A_U18
K2A_U23	potrafi dokonać analizy w zakresie niezawodności i bezpieczeństwa systemu technicznego	T2A_U15 T2A_U17
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K2A_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	T2A_K01
K2A_K02	ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	T2A_K02
K2A_K03	potrafi współdziałać pracować w grupie przyjmując różne role	T2A_K03
K2A_K04	potrafi określić priorytet oraz identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z realizacją określonego przez siebie i innych zadania	T2A_K04 T2A_K05
K2A_K05	identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	T2A_K05
K2A_K06	potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	T2A_K06
K2A_K07	ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżyniera; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia	T2A_K07