

**Nazwa kierunku studiów: TRANSPORT**

**Poziom kształcenia: studia I stopnia**

**profil kształcenia: praktyczny**

<b>Symbol</b>	<b>Efekty kształcenia dla kierunku studiów transport. Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku studiów transport absolwent:</b>	<b>Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze nauk technicznych</b>	<b>Efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich</b>
<b>WIEDZA</b>			
<b>K1T_W01</b>	ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i innych obszarów właściwych dla kierunku transport niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu kierunku transport	T1P_W01	
<b>K1T_W02</b>	ma podstawową wiedzę w zakresie elektrotechniki i elektroniki, niezbędną do opisu i analizy działania obwodów elektrycznych, które występują w elementach infrastruktury transportowej	T1P_W02	InzP_W01
<b>K1T_W03</b>	ma uporządkowaną wiedzę obejmującą zagadnienia z zakresu podstaw nauk o materiałach, mechaniki technicznej, wytrzymałości materiałów oraz eksploatacji technicznej urządzeń transportowych	T1P_W03 T1P_W05	InzP_W01
<b>K1T_W04</b>	ma uporządkowaną wiedzę ogólną obejmującą zagadnienia środków transportu, procesów transportowych, systemów transportowych oraz ich planowania	T1P_W03	InzP_W03
<b>K1T_W05</b>	posiada ogólną wiedzę związaną z budową środków transportu oraz infrastruktury transportowej	T1P_W04	InzP_W02
<b>K1T_W06</b>	ma wiedzę ogólną związaną z wpływem transportu na środowisko oraz otoczenie społeczne i gospodarcze	T1P_W04	InzP_W02
<b>K1T_W07</b>	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu transportu	T1P_W06	InzP_W01 InzP_W02
<b>K1T_W08</b>	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych związanych z kierunkiem transport	T1P_W07	InzP_W02 InzP_W04
<b>K1T_W09</b>	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	T1P_W08	InzP_W05
<b>K1T_W10</b>	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu teorii zarządzania i funkcji zarządzania, podejmowania decyzji, zarządzania poszczególnymi sferami działalności przedsiębiorstwa	T1P_W09	InzP_W06
<b>K1T_W11</b>	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	T1P_W10	
<b>K1T_W12</b>	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w obszarze szeroko rozumianego transportu	T1P_W11	InzP_W06

**UMIĘJĘTNOŚCI**

**1) umiejętności ogólne (niezwiązane z obszarem kształcenia inżynierskiego)**

<b>K1T_U01</b>	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku obcym; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.	T1P_U01	
<b>K1T_U02</b>	potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik, potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów	T1P_U02	
<b>K1T_U03</b>	potrafi opracować w języku polskim i obcym dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego zgodnie z obowiązującymi standardami	T1P_U03	
<b>K1T_U04</b>	potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu transportu	T1P_U04	
<b>K1T_U05</b>	posiada umiejętności samokształcenia, z naciskiem na podnoszenie kompetencji zawodowych i certyfikacji umiejętności, stosuje zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego	T1P_U05	
<b>K1T_U06</b>	posiada umiejętności językowe w zakresie technicznym, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień z obszaru transportu, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	T1P_U06	
<b>2) podstawowe umiejętności inżynierskie</b>			
<b>K1T_U07</b>	potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi, charakterystycznymi dla działalności inżynierskiej	T1P_U07	InzP_U02
<b>K1T_U08</b>	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty (również symulacje komputerowe), interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	T1P_U08	InzP_U01
<b>K1T_U09</b>	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	T1P_U09	InzP_U02
<b>K1T_U10</b>	potrafi dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich	T1P_U10	InzP_U03
<b>K1T_U11</b>	ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą	T1P_U11	
<b>K1T_U12</b>	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań związanych z realizacją działań zawodowych w obszarze transportu i poza nim	T1P_U12	InzP_U04
<b>3) umiejętności bezpośrednio związane z rozwiązywaniem zadań inżynierskich</b>			
<b>K1T_U13</b>	potrafi dokonać analizy sposobu funkcjonowania i ocenić systemy transportowe, ich strukturę i organizację	T1P_U13 T1P_U17 T1P_U18	InzP_U01 InzP_U12
<b>K1T_U14</b>	potrafi dokonać krytycznej analizy oddziaływania systemu transportowego lub jego elementów na środowisko oraz otoczenie zewnętrzne	T1P_U13	InzP_U07
<b>K1T_U15</b>	posiada umiejętność projektowania prostych układów transportowych	T1P_U11 T1P_U13 T1P_U16	InzP_U07
<b>K1T_U16</b>	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację	T1P_U14	InzP_U08

	prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla kierunku transport		
<b>K1T_U17</b>	potrafi ocenić przydatność wybranych metod i narzędzi służących do uzyskania informacji o stanie obiektu technicznego lub układu komunikacyjnego.	T1P_U15 T1P_U17 T1P_U18	InzP_U05 InzP_U07
<b>K1T_U18</b>	potrafi dobrać odpowiednie metody i techniki naprawy środka transportu	T1P_U17 T1P_U18	
<b>K1T_U19</b>	potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zasymulować układ komunikacyjny lub transportowy, również z wykorzystaniem narzędzi informatycznych	T1P_U16 T1P_U18	InzP_U05 InzP_U06
<b>K1T_U20</b>	potrafi zaproponować modyfikacje i usprawnienia istniejących rozwiązań komunikacyjnych i transportowych	T1P_U16	InzP_U09
<b>K1T_U21</b>	ma umiejętność projektowania na podstawie specyfikacji technicznej (ale i z uwzględnieniem aspektów pozatechnicznych) konstrukcji i technologii prostych i złożonych maszyn, urządzeń, systemów i procesów z wykorzystaniem poznanych lub zaproponowanych przez siebie nowych metod, technik i narzędzi	T1P_U16 T1P_U18	InzP_U08
<b>K1T_U22</b>	potrafi dokonać krytycznej analizy zastosowanych metod diagnostycznych oraz dobrać odpowiednie metody, techniki i narzędzia pod kątem zapewnienia określonego, wymaganego poziomu bezpieczeństwa oraz niezawodności układu technicznego	T1P_U13 T1P_U18	InzP_U09 InzP_U10
<b>K1T_U23</b>	ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów związanych z kierunkiem transport	T1P_U19	InzP_U11
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
<b>K1T_K01</b>	ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się rozwoju zawodowego i osobistego zarówno własnego jak i współpracowników	T1P_K01	InzP_K02
<b>K1T_K02</b>	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	T1P_K02	
<b>K1T_K03</b>	potrafi pracować w zespole wykonując zarówno zadania związane z realizacją narzuconych celów, jak i ich wyznaczaniem i organizacją pracy zespołu	T1P_K03	
<b>K1T_K04</b>	określa oraz wyznacza priorytety podejmowanych działań, zarówno własnych jak i zespołu, wykazuje aktywność i odznacza się wytrwałością w realizacji działań zespołowych	T1P_K04	
<b>K1T_K05</b>	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	T1P_K05	
<b>K1T_K06</b>	jest otwarty na tworzenie i prowadzenie własnej działalności gospodarczej, jest gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych.	T1P_K06	InzP_K02
<b>K1T_K07</b>	rozumie i ma świadomość konieczności przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej,	T1P_K07	InzP_K01

	podejmując równocześnie starania, aby przekazywać je w sposób powszechnie zrozumiały		
<b>K1T_K08</b>	jest otwarty na opinie krytyczne i niestandardowe rozwiązania; potrafi przewycięzać niechęć do zmian.		InzP_K02