

**UCHWAŁA SENATU AKADEMII WSB**  
**nr 11/2023/2024 z dnia 16 stycznia 2024 r.**  
**w sprawie ustalenia programu studiów**

Działając na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 11) ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z późn. zm. oraz § 9 ust. 6 pkt 8) Statutu Akademii WSB z dnia 26.10.2021 r. z późn. zm. Senat uchwała, co następuje:

§ 1

1. Ustala się program studiów dla kierunku **Transport**:
  - 1) w formie kształcenia pierwszego stopnia kończącej się uzyskaniem kwalifikacji na poziomie VI Polskiej Ramy Kwalifikacji, zakończonej uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera;
  - 2) o profilu praktycznym;
  - 3) w dziedzinach i dyscyplinach naukowych:
    - a) dziedzina naukowa: nauki inżynieryjno-techniczne; dyscyplina naukowa: inżynieria lądowa, geodezja i transport;
  - 4) w wiodącej dziedzinie: **nauki inżynieryjno-techniczne** i dyscyplinie naukowej: **inżynieria lądowa, geodezja i transport**;
  - 5) realizowanego w formie studiów niestacjonarnych;
  
2. Ustala się program studiów dla kierunku **Transport**:
  - 1) w formie kształcenia drugiego stopnia kończącej się uzyskaniem kwalifikacji na poziomie VII Polskiej Ramy Kwalifikacji, zakończonej uzyskaniem tytułu zawodowego magistra inżyniera;
  - 2) o profilu praktycznym;
  - 3) w dziedzinach i dyscyplinach naukowych:
    - a) dziedzina naukowa: nauki inżynieryjno-techniczne; dyscyplina naukowa: inżynieria lądowa, geodezja i transport;
  - 4) w wiodącej dziedzinie: **nauki inżynieryjno-techniczne** i dyscyplinie naukowej: **inżynieria lądowa, geodezja i transport**;
  - 5) realizowanego w formie studiów niestacjonarnych;

w Wydziale Nauk Stosowanych Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej, Gliwicach oraz w Tychach dla rozpoczynających studia w semestrze letnim roku akademickiego 2023/2024, który stanowi załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Senatu Akademii WSB  
REKTOR



dr hab. Zdzisława Dacko-Pikiewicz, prof. AWSB



**PROGRAM STUDIÓW DLA KIERUNKU TRANSPORT**  
**studia I stopnia**  
**dla rozpoczynających od 24.02.2024 r.**

**1. Ogólna charakterystyka studiów**

Nazwa kierunku: **TRANSPORT**

Poziom kształcenia: **studia pierwszego stopnia**

Profil kształcenia: **praktyczny**

Forma studiów: **niestacjonarne**

Liczba semestrów: **7**

Liczba ECTS: **210**

Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta: **inżynier**

**2. Zajęcia lub grupy zajęć niezależnie od formy ich prowadzenia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów**

Kierunek studiów składa się z następujących grup zajęć:

- grupa zajęć ogólnouczelnianych
- grupa zajęć podstawowych
- grupa zajęć kierunkowych
- grupa zajęć przygotowująca do pisania pracy dyplomowej
- grupa zajęć poszerzających wiedzę specjalistyczną
- grupa zajęć – moduł praktyczny

**3. Łączna liczba godzin zajęć**

- Studia niestacjonarne: 5332 godziny

**4. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia**

Walidacja efektów uczenia się założonych w programie studiów i uszczegółowionych w sylabusach zajęć opiera się na wykorzystaniu metody nastawionej na weryfikację efektów uczenia się w trzech obszarach: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Wiele metod pozwala jednocześnie weryfikować wiedzę i umiejętności. Wybrane metody walidacji efektów uczenia prezentuje poniższa *Tabela 1*.

**Tabela 1. Wybrane metody walidacji efektów uczenia się.**

Kategoria	Wiedza	Umiejętności	Kompetencje społeczne
Metody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• egzaminy ustne - standaryzowane, na bazie problemu,</li> <li>• egzaminy pisemne</li> <li>• ocena prac pisemnych indywidualnych i zespołowych, takich jak: sprawozdanie z laboratorium, sprawozdanie z projektu, analizę przypadku (case study), projekty i programy postępowania usprawniającego, przygotowanie dokumentacji projektowej, sprawozdania z projektów</li> <li>• ocena prezentacji i wystąpień indywidualnych i zespołowych, takich jak: prezentacje ustne, prezentacje ustne oparte o przygotowane materiały projektowe z wykorzystaniem multimediiów, wypowiedzi ustne w powiązaniu z analizowaną literaturą (także w języku obcym), aktami prawnymi, standardami i normami technicznymi dla kierunku transport</li> <li>• egzaminy ustne, egzaminy pisemne,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• egzaminy ustne i pisemne</li> <li>• obserwacja wykonania zleconego zadania, projektu inżynierskiego,</li> <li>• obserwacja zachowań i umiejętności podczas działań praktycznych, takich jak: udział w dyskusji, panelu dyskusyjnym, projekcie zespołowym, case study, wykonaniu prostych zadań inżynierskich</li> <li>• ocena pracy indywidualnej, oraz zespołowej w czasie zajęć,</li> <li>• obserwacja i analiza aktywności studenta z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.</li> <li>• aktywność w czasie praktyk</li> <li>• udział w konferencjach naukowych bądź seminariach,</li> <li>• aktywność w kole naukowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedłużona obserwacja przez opiekuna (nauczyciela prowadzącego),</li> <li>• obserwacja zachowań i umiejętności podczas zajęć i działań praktycznych,</li> <li>• obserwacja i analiza aktywności studenta z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość,</li> <li>• samoocena,</li> <li>• działalność w wolontariacie,</li> <li>• udział w konferencjach naukowych bądź seminariach,</li> <li>• aktywność w kole naukowym.</li> </ul>

	ocena prac pisemnych ocena prezentacji i wystąpień indywidualnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.		
--	--	--	--

**5. Łączna liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (w zaokrągleniu do pełnego punktu ECTS)**

- Studia niestacjonarne: 94 ECTS

**6. Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejszą niż 5 punktów ECTS – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne.**

Absolwent kierunku transport, studia I stopnia uzyskuje 5 punktów ECTS w ramach dziedziny nauk humanistycznych/nauk społecznych.

**7. Wymiar, zasady i formę odbywania praktyk zawodowych oraz liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk.**

Obowiązkowe praktyki studenckie na studiach I stopnia na kierunku *Transport* stanowią integralną część planu studiów i procesu kształcenia studentów studiów niestacjonarnych. Podlegają obowiązkowemu zaliczeniu. Procedury odbywania praktyk są sformalizowane. Podstawowe założenia dotyczące praktyk studenckich zostały określone w *Regulaminie Praktyk Studenckich Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej* oraz w ogólnym programie praktyk dla kierunku *Transport*.

Praktyki semestralne w Akademii WSB zgodnie z planem studiów na kierunku *Transport* trwają łącznie 960 godzin i dzielą się na:

- praktykę I – 320 godz. (12 ECTS),

- praktykę II – 320 godz. (12 ECTS),
- praktykę III – 320 godz. (12 ECTS).

Celem praktyk studenckich jest stworzenie możliwości do praktycznego zastosowania wiedzy teoretycznej zdobytej w czasie studiów, pogłębienie jej o aspekty praktyczne, rozwijanie oraz doskonalenie umiejętności praktycznych - w tym kompetencji inżynierskich niezbędnych do wykonywania zawodu związanego z kierunkiem studiów Transport, a także nabywanie kompetencji społecznych. Praktyka umożliwia poznanie realnych warunków i zadań realizowanych w działalności zawodowej oraz zorientowanie się w wymaganiach rynku pracy i pracodawców. Dzięki praktykom studenci bezpośrednio pozyskują doświadczenie i praktyczną wiedzę pomocną w realizowaniu treści kształcenia podczas zajęć dydaktycznych na Uczelni, zapoznają się z funkcjonowaniem przedsiębiorstw/instytucji, które mogą być w przyszłości miejscem pracy absolwentów, doskonalą umiejętności zastosowania wiedzy specjalistycznej w sytuacjach zawodowych poprzez zadania praktyczne realizowane w zakładzie pracy, przygotowują się do samodzielności i odpowiedzialności za powierzone im zadania, kształtują umiejętności analityczne, projektowe i programistyczne, poznają metody, formy oraz narzędzia organizacji i sposobu planowania pracy związane bezpośrednio z miejscem odbywania praktyki.

Cele główne praktyk generują następujące cele szczegółowe:

- poszerzenie wiedzy zdobytej na studiach w tym w zakresie praktycznych aspektów i rozwijanie umiejętności jej wykorzystania;
- zapoznanie studenta ze specyfiką środowiska zawodowego;
- rozwijanie umiejętności praktycznych - specyfikacji i rozwiązywania zadań inżynierskich
- poznanie funkcjonowania struktury organizacyjnej zakładu pracy, zasad organizacji pracy i podziału kompetencji, procedur, procesu planowania pracy, kontroli;
- kształtowanie umiejętności skutecznego komunikowania się w organizacji;
- doskonalenie umiejętności organizacji pracy własnej i zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, sumienności, odpowiedzialności za powierzone zadania.

Realizacja podanych celów daje sposobność studentom poszerzyć wiedzę zdobytą na studiach oraz stworzyć możliwości praktycznego wykorzystania wiedzy i umiejętności

zdobywanych w trakcie studiów w przedsiębiorstwach/instytucjach pozwalających spożytkować wiedzę z zakresu *Transportu*. Dzięki praktykom studenci bezpośrednio pozyskują doświadczenia i praktyczną wiedzę pomocną w realizowaniu treści kształcenia podczas zajęć dydaktycznych na Uczelni, zapoznają się z funkcjonowaniem instytucji, które mogą być w przyszłości pracodawcami absolwentów, doskonala umiejętności związane z zarządzaniem i specjalistyczne w sytuacjach zawodowych, przygotowują się do samodzielności i odpowiedzialności za powierzone im zadania, kształtują konkretne umiejętności zawodowe związane bezpośrednio z miejscem odbywania praktyki.

Miejsce realizowania praktyk musi umożliwić osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się dla praktyk zawodowych, odpowiadać kierunkowi studiów i obranej przez studenta specjalności. W ramach obowiązkowych praktyk dopuszcza się następujące formy praktyk:

- praktyka realizowana w przedsiębiorstwie / instytucji znajdującym się w bazie miejsc praktyk zawodowych Uczelni - Uczelnia zapewnia studentom miejsca odbywania praktyk,
- student korzysta z oferty przedstawionej mu przez Akademickie Biuro Karier, Pełnomocnika ds. Praktyk Studenckich, oferty pozyskanej w ramach targów pracy i praktyk organizowanych przez uczelnię,
- miejsce praktyk może zostać pozyskane samodzielnie przez studenta, przy czym opiekun praktyki zatwierdza to miejsce w oparciu o określone przez Uczelnię kryteria.

#### **8. Program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS określonej dla niniejszego programu**

Program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze 33 % całkowitej liczby punktów ECTS. Liczba punktów ECTS w ramach zajęć do wyboru wynosi 69 ECTS. W grupie zajęć do wyboru znajdują się między innymi: języki obce, grupa zajęć pogłębiających wiedzę specjalistyczną, seminarium dyplomowe.

#### **9. Program studiów dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny określa dla każdej z tych dyscyplin procentowy udział liczby punktów ECTS w liczbie punktów ECTS, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej.**

**Tabela 2. Udział punktów ECTS w dyscyplinach przyporządkowanych do programu studiów.**

Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
	liczba	%
Inżynieria lądowa i transport	210	100

Kierunek studiów *Transport* wpisuje się w dziedzinę nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie wiodącej – inżynieria lądowa i transport.

**10. Program studiów dla kierunku o profilu praktycznym obejmuje zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS**

Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne obejmują 162 ECTS /77 proc.

**11. W programie studiów uwzględnia się wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników monitoringu, o którym mowa w art. 352 ust.1 ustawy.**

Akademia WSB dokonuje analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy między innymi za pomocą:

- działalności Akademickiego Biura Karier,
- monitoringu rynku pracy realizowanego m.in przez Wojewódzkie Urzędy Pracy,
- analizy dokumentów strategicznych na poziomie lokalnym i regionalnym,
- wniosków z konsultacji realizowanych w ramach prac uczelnianej Rady Ekspertów,
- analizy raportów agencji zatrudnienia i innych instytucji rynku pracy oraz innych podmiotów komercyjnych sporządzających raporty dotyczące rynku pracy,
- danych gromadzonych przez GUS, w tym banku danych lokalnych i regionalnych,
- danych i prognoz opracowanych na poziomie ministerialnym.

Wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników monitoringu uwzględnione w programie studiów obejmują między innymi kształcenie specjalistyczne w zawodach przyszłościowych lub zawodach deficytowych na lokalnym i/lub regionalnym rynku pracy.

**Załącznik nr 1 - Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów przypisanych do kierunku *Transport*.**

**Tabela 3. Zajęcia lub grupy zajęć oraz treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się.**

ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ	TREŚCI PROGRAMOWE ZAPEWNIAJĄCE UZYSKANIE UCZENIA SIĘ
ZAJĘCIA OGÓLNOUCZELNIANE	GRUPA TREŚCI OGÓLNOUCZELNIANYCH
JĘZYK OBCY	Rozwój sprawności językowych (rozumienie tekstu czytanego, słuchanego, wypowiedź pisemna, ustna). Słownictwo specjalistyczne adekwatne do kierunku: <i>Transport</i> .
PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ	Znaczenie przedsiębiorczości w gospodarce rynkowej, pojęcia przedsiębiorczości, rodzaje działań przedsiębiorczych, cechy dobrego przedsiębiorcy, motywowanie do poszukiwania możliwości podjęcia oraz samego podejmowania przedsiębiorczych działań.
WYCHOWANIE FIZYCZNE	Zasady prawidłowej rozgrzewki i podział treningu na poszczególne etapy pracy mięśniowej.
TECHNOLOGIA INFORMACYJNA I/II	Obsługa przeglądarek internetowych i korzystania z zasobów stron www, obsługa internetowych kanałów komunikacyjnych i poczty elektronicznej, praca w chmurze oraz funkcjonalności arkusza kalkulacyjnego.
BEZPIECZEŃSTWO W SIECI I WYBRANE NARZĘDZIA INFORMATYCZNE	Treści z zakresu działania sieci komputerowych oraz podstawowych technologii pozwalających na budowę rozwiązań sieciowych, analiza oraz badanie efektywności działania.
ETYKA LUB ETYKA W BIZNESIE	Problemy z zakresu etyki i etyki w biznesie. Przedstawienie podstawowych zasad norm etycznych i moralnych mających zastosowanie w obszarach działalności gospodarczej i zawodowej w warunkach wolnego rynku.
OCHRONA WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ I PRAWO AUTORSKIE	Ogólna charakterystyka prawa autorskiego i praw pokrewnych - źródła, pojęcie, zasady. Autorskie prawa osobiste i majątkowe oraz ich ochrona cywilno – prawna. Komercyjne wykorzystanie dóbr niematerialnych.
WARSZTAT BUDOWANIA ZESPOŁU	Zasady współpracy w zespole, proces formowania się zespołu i jego integracji, komunikacja w zespole.
GRUPA ZAJĘĆ PODSTAWOWYCH	GRUPA TREŚCI PODSTAWOWYCH



<b>MODUŁ: PRAWNY</b>	Prawo i certyfikacja w transporcie, źródła prawa transportowego w Polsce, prawo przewozowe, prawo lotnicze, prawo pocztowe, Kodeks morski, prawo kolejowe. Certyfikacja, kompetencje zawodowe w transporcie.
<b>MODUŁ: METODY ILOŚCIOWE</b>	Matematyka, statystyka z elementami ekonometrii, badania operacyjne, prognozowanie i symulacje w transporcie. Poznanie rachunku macierzowego, przestrzenie liniowe, wybrane zagadnienia algebry elementarnej, zbiory, funkcje, ciągi. Elementy analizy matematycznej funkcji jednej zmiennej, elementy rachunku różniczkowego funkcji wielu zmiennych. Klasyczny rodzaj regresji liniowej, interpretacja równania regresji. Prognozowanie oparte na modelach ekonometrycznych, modele ilościowe, szeregi czasowe.
<b>MODUŁ: NAUKI PODSTAWOWE</b>	Fizyka, podstawy konstrukcji maszyn, podstawy mechaniki i wytrzymałości materiałów, nauka o materiałach, ergonomia w transporcie. Wielkości fizyczne i jednostki, ruch jednowymiarowy, ruch na płaszczyźnie, podstawy dynamiki, wybrane zagadnienia z dynamiki, grawitacja, praca i energia, energia kinetyczna w układzie środka masy. Proces projektowy w konstrukcji maszyn, ocena jakości, podstawowe rodzaje i obliczanie połączeń nierozłącznych, wały i osie, konstrukcje i obliczenia, dokładność obróbki i montażu. Przekładnie zębate: typy, dobór, podstawowe obliczenia. Charakterystyka materiałów inżynierskich, technologie wytwarzania materiałów, obróbka cieplna tworzyw metalowych, struktura materiałów, tworzywa niemetalowe, mechanizmy niszczenia materiałów. Bezpieczeństwo i ergonomia, przewóz towarów niebezpiecznych, zagrożenia transportowe, ergonomiczne zasady projektowania, ergonomiczne kryteria projektowe procesu pracy.
<b>GRUPA ZAJĘĆ KIERUNKOWYCH</b>	<b>GRUPA TREŚCI KIERUNKOWYCH</b>
<b>MODUŁ: PODSTAWY TRANSPORTU</b>	Podstawy wiedzy o transporcie. Wśród nich: Środki transportu, ekonomika transportu, systemy i procesy transportowe, planowanie systemów transportowych, infrastruktura transportu, podstawy inżynierii ruchu. Polski rynek transportu, definicja transportu i infrastruktury transportowej, środki transportu lądowego, wodnego, lotniczego, specjalnego i wewnętrznego. Otoczenie makroekonomiczne, działalność gospodarcza w obszarze transportu. Klasyfikacja transportu, transport drogowy, transport kolejowy, transport morski, transport lotniczy, gospodarowanie w transporcie. Infrastruktura transportowa a system logistyczny, parametry techniczne infrastruktury dróg, ciągów transportowych, proces przepływu produktów. Infrastruktura punktowa, liniowa. Badania i analiza ruchu drogowego.
<b>MODUŁ: INŻYNIERSKIE</b>	Moduł realizujący w dużej mierze efekty inżynierskie. Wśród treści znajdują się: elektrotechnika i elektronika, metrologia, grafika inżynierska, obwody prądu stałego, obwody magnetyczne, obwody prądu przemiennego jedno

	<p>i trójfazowego, stany nieustalone w obwodach RLC, szeregowy obwód RL, zwarty obwód RL, miernictwo elektryczne, urządzenia elektryczne, urządzenia wirujące prądu stałego.</p> <p>Studenci realizują również wybrane zagadnienia teoretyczne z zakresu metrologii i grafiki inżynierskiej, ale też zagadnienia takie jak: modelowanie obiektów i zdarzeń, błędy pomiarów, metody pomiarowe, pomiary wielokrotne, ćwiczenia rachunkowe, odwzorowanie elementów przestrzeni na płaszczyźnie rysunku, system oznaczeń, aproksymowanie elips, rzut równoległy, rzuty prostokątne w układzie Monge'a, transformacje układu odniesienia.</p>
<b>MODUŁ: EKSPLOATACJA W TRANSPORCIE</b>	<p>Wśród realizowanych treści znajdują się: podstawy niezawodności i bezpieczeństwa w transporcie, podstawy diagnostyki i eksploatacji technicznej, podstawy matematyczne teorii niezawodności, modele niezawodnościowe systemów technicznych, bezpieczeństwo w transporcie, funkcje polityki bezpieczeństwa komunikacyjnego, zagrożenia powodowane przez transport drogowy, transport drogowy materiałów niebezpiecznych, zintegrowany system bezpieczeństwa transportu, funkcjonowanie transportu.</p> <p>Oprócz tego studenci realizują takie tematy jak: diagnostyka techniczna, degradacja stanu maszyn, stan wyjściowy maszyny, modułowość konstrukcji, zmiany stanu maszyn, klasyfikacja stanu obiektu, modele diagnostyczne, wnioskowanie diagnostyczne, eksperymenty diagnostyczne, uwarunkowania badań diagnostycznych, rozpoznawanie stanu maszyny, ekonomika diagnostyki.</p>
<b>MODUŁ: ZARZĄDZANIE</b>	<p>Moduł mający na celu przybliżyć studentom zagadnienia związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstw transportowych. Wśród realizowanych treści znajdują się: Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwem transportowym, zarządzanie produkcją i usługami, wybrane zagadnienia z zakresu zarządzania przedsiębiorstwem, finansów i prawa finansowego, produkcja i zarządzanie produkcją, typy produkcji i procesów produkcyjnych, system zarządzania produkcją, decyzje strategiczne i operacyjne, systemy planowania i sterowania produkcją, parametry planowania produkcji. Metodyka PBL i podstawy zarządzania projektami.</p>
<b>GRUPA ZAJĘĆ PRZYGOTOWUJĄCA DO PISANIA PRACY DYPLOMOWEJ</b>	<b>GRUPA TREŚCI PRZYGOTOWUJĄCA DO PISANIA PRACY DYPLOMOWEJ</b>
<b>DYPLOMOWANIE</b>	<p>Przygotowanie do samodzielnego napisania pracy dyplomowej, racjonalnego wnioskowania i obrony swoich poglądów. Zasady pracy naukowej, w tym tworzenia prac dyplomowych jako szczególnego przypadku tekstów naukowych. Struktura procesu badawczego i twórczego; pojęcie metody</p>

	<p>naukowej. Wprowadzenie do metodyki pisania prac dyplomowych. Zasady prowadzenia studiów literatury przedmiotu. Charakterystyka wybranych metod badawczych i źródeł danych. Kryteria oceny pracy dyplomowej. Indywidualna praca z każdym uczestnikiem seminarium. Wiedza z zakresu przygotowywania prezentacji ustnych i pisemnych. Wiedza i umiejętności posługiwania się bazami danych, posługiwanie się różnorodnymi elektronicznymi zasobami naukowymi.</p>
<p><b>GRUPA ZAJĘĆ POSZERZAJĄCYCH WIEDZĘ SPECJALISTYCZNĄ</b></p>	<p><b>GRUPA TREŚCI POSZERZAJĄCYCH WIEDZĘ SPECJALISTYCZNĄ</b></p>
<p><b>GRUPA SPECJALIZACYJNA: INŻYNIERIA BEZPIECZEŃSTWA W TRANSPORCIE</b></p>	<p>Celem specjalności <b>Inżynieria bezpieczeństwa w transporcie</b> jest nabycie przez studenta wiedzy i umiejętności, które pomogą przygotować go do pracy przy pełnieniu roli skutecznego menedżera bezpieczeństwa w pełni wykorzystującego potencjał usługowy firmy transportowej (kolejowej/ drogowej / lotniczej). Absolwenci nabywają kompetencje w opracowaniach i wdrożeniach systemów zarządzania w przedsiębiorstwach transportowych, potrafią opracować politykę bezpieczeństwa organizacji, oraz dokonać analizy rozwoju przedsiębiorstwa w aspekcie bezpieczeństwa. Absolwenci znają zasady postępowania w sytuacjach kryzysowych i dokonują analizy zdarzeń transportowych. Są świadomi istniejących zasad działania organów nadzorczych i regulacyjnych w zakresie transportu w Polsce i Europie. W trakcie studiów na specjalności <b>Inżynieria bezpieczeństwa w transporcie</b>, absolwent poznaje problematykę zarządzania bezpieczeństwem w organizacjach transportowych, techniki zarządzania ryzykiem i oceny znaczenia zmiany w systemach transportowych. Absolwent ma kompetencje w zakresie projektowania technicznych środków transportu przy wykorzystaniu metody elementów skończonych.</p>
<p><b>GRUPA SPECJALIZACYJNA: INŻYNIERIA I BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE SZYNOWYM</b></p>	<p>Celem specjalności <b>Inżynieria i bezpieczeństwo w transporcie szynowym</b> jest nabycie przez studentów wiedzy i kompetencji z zakresu zagadnień bezpieczeństwa, infrastruktury, budowy i eksploatacji pojazdów szynowych. Absolwent tej specjalności potrafi budować, wdrażać i prowadzić systemy zarządzania w transporcie kolejowym (SMS, MMS). Absolwent w czasie trwania studiów zdobywa wiedzę do audytowania systemów zarządzania. Podczas prowadzonych zajęć realizowane są następujące treści: Infrastruktura kolejowa, Sterowanie ruchem kolejowym, Budowa i eksploatacja pojazdów szynowych, Eksploatacja infrastruktury kolejowej, Metody numeryczne w projektowaniu (z wykorzystaniem oprogramowania specjalistycznego ANSYS, Catia), Zarządzanie ryzykiem w transporcie kolejowym, Systemy zarządzania w transporcie kolejowym.</p>

<b>GRUPA TREŚCI SWOBODNEGO WYBORU</b>	Przedmioty poszerzające wiedzę i praktyczne umiejętności związane z różnymi obszarami, tj. np. zarządzaniem stresem, neuroprzywódtwem, sztuczną inteligencją, chmura obliczeniową.
<b>GRUPA ZAJĘĆ – MODUŁ PRAKTYCZNY</b>	<b>GRUPA TREŚCI – MODUŁ PRAKTYCZNY</b>
<b>SZKOLENIA I PRAKTYKI</b>	Szkolenia i praktyki służą nabyciu i rozwijaniu umiejętności zawodowych przez obserwowanie pracy specjalistów i praktyczne zajęcia w instytucjach, a także umożliwiają poznanie organizacji i funkcjonowania podmiotów odpowiadających wybranej przez studenta specjalności w ramach kierunku <i>Transport</i> .
<b>SPOTKANIA Z PRAKTYKAMI</b>	Poznanie pracy specjalistów-praktyków z dziedziny nauk inżyniersko-technicznych.

**Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć oraz przypisane do nich efekty uczenia się.**

ZAJĘCIA OGÓLNOUCZELNIANE	KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		
	WIEDZA	UMIEJĘTNOŚCI	KOMPETENCJE
<b>PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ</b>	T_W09 T_W10		T_K02
<b>JĘZYK OBCY</b>	T_W01 T_W04	T_U01 T_U02 T_U16 T_U17	T_K03 T_K06 T_K07
<b>WYCHOWANIE FIZYCZNE</b>		T_U13 T_U17	
<b>TECHNOLOGIA INFORMACYJNA I/II</b>	T_W06 T_W10	T_U02 T_U17 T_U18	T_K01
<b>BEZPIECZEŃSTWO W SIECI I WYBRANE NARZĘDZIA INFORMATYCZNE</b>	T_W01 T_W10	T_U12	T_K01 T_K04
<b>ETYKA LUB ETYKA W BIZNESIE</b>	T_W07 T_W10	T_U09	T_K01 T_K02
<b>OCHRONA WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ I PRAWO AUTORSKIE</b>	T_W10	T_U02	T_K01
<b>WARSZTAT BUDOWANIA ZESPOŁU</b>	T_W09	T_U01 T_U02 T_U12 T_U13	T_K04

		T_U14	
<b>GRUPA ZAJĘĆ PODSTAWOWYCH</b>	<b>GRUPA TREŚCI PODSTAWOWYCH</b>		
<b>MODUŁ: PRAWNY</b>	T_W08 T_W10	T_U01 T_U05	T_K01 T_K06
<b>MODUŁ: METODY ILOŚCIOWE</b>	T_W01 T_W04 T_W05 T_W06 T_W08	T_U01 T_U02 T_U03 T_U09 T_U12 T_U13	T_K01 T_K06
<b>MODUŁ: NAUKI PODSTAWOWE</b>	T_W01 T_W02 T_W03 T_W04 T_W05 T_W06 T_W08	T_U01 T_U02 T_U03 T_U04 T_U05 T_U06 T_U09 T_U11 T_U12 T_U17 T_U18	T_K01 T_K03 T_K04 T_K05 T_K06
<b>GRUPA ZAJĘĆ KIERUNKOWYCH</b>	<b>GRUPA TREŚCI KIERUNKOWYCH</b>		
<b>MODUŁ: PODSTAWY TRANSPORTU</b>	T_W01 T_W03 T_W04 T_W05 T_W06 T_W07 T_W08 T_W09 T_W10	T_U01 T_U02 T_U03 T_U04 T_U05 T_U06 T_U07 T_U08 T_U09 T_U10 T_U11 T_U12 T_U13 T_U14 T_U15 T_U17	T_K01 T_K03 T_K04 T_K05 T_K06 T_K07
<b>MODUŁ: INŻYNIERSKIE</b>	T_W04 T_W06 T_W10	T_U01 T_U02 T_U03 T_U04 T_U05 T_U12 T_U13	T_K01 T_K02 T_K03 T_K06 T_K07

		T_U14 T_U17 T_U18	
<b>MODUŁ: EKSPLOATACJA W TRANSPORCIE</b>	T_W01 T_W02 T_W03 T_W06	T_U02 T_U06 T_U10 T_U18	T_K01 T_K05 T_K06
<b>MODUŁ: ZARZĄDZANIE</b>	T_W03 T_W04 T_W05 T_W06 T_W08	T_U02 T_U03 T_U06 T_U10 T_U13 T_U14 T_U15 T_U17 T_U18	T_K01 T_K02 T_K05 T_K06
<b>GRUPA ZAJĘĆ PRZYGOTOWUJĄCA DO PISANIA PRACY DYPLOMOWEJ</b>	T_W01 T_W06 T_W10	T_U01 T_U02 T_U04 T_U10 T_U13 T_U14 T_U15 T_U17 T_U18	T_K01 T_K04 T_K07
<b>GRUPA ZAJĘĆ POSZERZAJĄCYCH WIEDZĘ SPECJALISTYCZNĄ</b>	T_W01 T_W02 T_W03 T_W04 T_W05 T_W06 T_W07 T_W08 T_W10	T_U01 T_U02 T_U03 T_U04 T_U05 T_U06 T_U08 T_U10 T_U12 T_U13 T_U14 T_U15 T_U17	T_K01 T_K02 T_K03 T_K04 T_K06 T_K07
<b>GRUPA ZAJĘĆ – MODUŁ PRAKTYCZNY</b>	T_W01 T_W02 T_W03 T_W04 T_W05 T_W06 T_W07 T_W09 T_W10	T_U01 T_U02 T_U03 T_U05 T_U08 T_U09 T_U10 T_U12 T_U13	T_K01 T_K02 T_K05 T_K07

**PROGRAM STUDIÓW DLA KIERUNKU TRANSPORT**  
**studia II stopnia**  
**dla rozpoczynających od 24.02.2024 r.**

**1. Ogólna charakterystyka studiów**

Nazwa kierunku: **TRANSPORT**

Poziom kształcenia: **studia drugiego stopnia**

Profil kształcenia: **praktyczny**

Forma studiów: **studia niestacjonarne**

Liczba semestrów: **3**

Liczba ECTS: **90**

Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta: **magister inżynier**

**2. Zajęcia lub grupy zajęć niezależnie od formy ich prowadzenia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów**

Kierunek studiów składa się z następujących grup zajęć:

- grupa zajęć ogólnouczelnianych
- grupa zajęć podstawowych
- grupa zajęć kierunkowych
- grupa zajęć przygotowująca do pisania pracy dyplomowej
- grupa zajęć poszerzających wiedzę specjalistyczną
- grupa zajęć – moduł praktyczny

**3. Łączna liczba godzin zajęć**

- Studia trysemestralne: 2300 godzin

**4. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia**

Walidacja efektów uczenia się założonych w programie studiów i uszczegółowionych w sylabusach zajęć opiera się na wykorzystaniu metody nastawionej na weryfikację efektów uczenia się w trzech obszarach: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Wiele metod pozwala jednocześnie weryfikować wiedzę i umiejętności. Wybrane metody walidacji efektów uczenia prezentuje poniższa *Tabela 1*.

**Tabela 1. Wybrane metody walidacji efektów uczenia się.**

Kategoria	Wiedza	Umiejętności	Kompetencje społeczne
Metody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• egzaminy ustne - standaryzowane, na bazie problemu,</li> <li>• egzaminy pisemne</li> <li>• ocena prac pisemnych indywidualnych i zespołowych, takich jak: sprawozdanie z laboratorium, sprawozdanie z projektu, analizę przypadku (case study), projekty i programy postępowania usprawniającego, przygotowanie dokumentacji projektowej, sprawozdania z projektów</li> <li>• ocena prezentacji i wystąpień indywidualnych i zespołowych, takich jak: prezentacje ustne, prezentacje ustne oparte o przygotowane materiały projektowe z wykorzystaniem multimediiów, wypowiedzi ustne w powiązaniu z analizowaną literaturą (także w języku obcym), aktami prawnymi, standardami i normami technicznymi dla kierunku transport,</li> <li>• egzaminy ustne, egzaminy pisemne, ocena prac pisemnych ocena prezentacji i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• egzaminy ustne i pisemne</li> <li>• obserwacja wykonania zleconego zadania, projektu inżynierskiego,</li> <li>• obserwacja zachowań i umiejętności podczas działań praktycznych, takich jak: udział w dyskusji, panelu dyskusyjnym, projekcie zespołowym, case study, wykonaniu prostych zadań inżynierskich</li> <li>• ocena pracy indywidualnej, oraz zespołowej w czasie zajęć,</li> <li>• aktywność w czasie praktyk</li> <li>• udział w konferencjach naukowych bądź seminariach,</li> <li>• aktywność w kole naukowym,</li> <li>• aktywność w czasie zajęć,</li> <li>• obserwacja i analiza aktywności studenta z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedłużona obserwacja przez opiekuna (nauczyciela prowadzącego),</li> <li>• obserwacja zachowań i umiejętności podczas zajęć i działań praktycznych,</li> <li>• samoocena,</li> <li>• działalność w wolontariacie,</li> <li>• udział w konferencjach naukowych bądź seminariach,</li> <li>• aktywność w kole naukowym,</li> <li>• obserwacja i analiza aktywności studenta z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.</li> </ul>



	wystąpień indywidualnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.		
--	---	--	--

**5. Łączna liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (w zaokrągleniu do pełnego punktu ECTS)**

- Studia niestacjonarne trzysemestralne: 43 ECTS

**6. Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejszą niż 5 punktów ECTS – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne.**

Absolwent kierunku transport, studia II stopnia uzyskuje nie mniej niż 5 punktów ECTS w ramach dziedziny nauk humanistycznych/nauk społecznych.

**7. Wymiar, zasady i formę odbywania praktyk zawodowych oraz liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk.**

Obowiązkowe praktyki na studiach II stopnia na kierunku *Transport* stanowią integralną część planu studiów i procesu kształcenia studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Podlegają obowiązkowemu zaliczeniu. Procedury odbywania praktyk są sformalizowane. Podstawowe założenia dotyczące praktyk studenckich zostały określone w *Regulaminie Praktyk Studenckich Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej* oraz w ogólnym programie praktyk dla kierunku *Transport*.

Praktyki semestralne w Akademii WSB zgodnie z planem studiów na kierunku Transport trwają łącznie 480 godzin i dzielą się na:

- praktykę I – 160 godz. (6 ECTS),

- praktykę II – 160 godz. (6 ECTS),
- praktykę III – 160 godz. (6 ECTS).

Celem praktyk studenckich jest stworzenie możliwości do praktycznego zastosowania wiedzy teoretycznej zdobytej w czasie studiów, pogłębienie jej o aspekty praktyczne, rozwijanie oraz doskonalenie umiejętności praktycznych - w tym kompetencji inżynierskich niezbędnych do wykonywania zawodu związanego z kierunkiem studiów Transport, a także nabywanie kompetencji społecznych. Praktyka umożliwia poznanie realnych warunków i zadań realizowanych w działalności zawodowej oraz zorientowanie się w wymaganiach rynku pracy i pracodawców. Dzięki praktykom studenci bezpośrednio pozyskują doświadczenie i praktyczną wiedzę pomocną w realizowaniu treści kształcenia podczas zajęć dydaktycznych na Uczelni, zapoznają się z funkcjonowaniem przedsiębiorstw/instytucji, które mogą być w przyszłości miejscem pracy absolwentów, doskonali umiejętności zastosowania wiedzy specjalistycznej w sytuacjach zawodowych poprzez zadania praktyczne realizowane w zakładzie pracy, przygotowują się do samodzielności i odpowiedzialności za powierzone im zadania, kształtują umiejętności analityczne, projektowe i programistyczne, poznają metody, formy oraz narzędzia organizacji i sposobu planowania pracy związane bezpośrednio z miejscem odbywania praktyki.

Cele główne praktyk generują następujące cele szczegółowe:

- poszerzenie wiedzy zdobytej na studiach w tym w zakresie praktycznych aspektów i rozwijanie umiejętności jej wykorzystania;
- zapoznanie studenta ze specyfiką środowiska zawodowego;
- rozwijanie umiejętności praktycznych - specyfikacji i rozwiązywania zadań inżynierskich
- poznanie funkcjonowania struktury organizacyjnej zakładu pracy, zasad organizacji pracy i podziału kompetencji, procedur, procesu planowania pracy, kontroli;
- kształtowanie umiejętności skutecznego komunikowania się w organizacji;
- doskonalenie umiejętności organizacji pracy własnej i zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, sumienności, odpowiedzialności za powierzone zadania.

Realizacja podanych celów daje sposobność studentom poszerzyć wiedzę zdobytą na studiach oraz stworzyć możliwości praktycznego wykorzystania wiedzy i umiejętności

zdobywanych w trakcie studiów w przedsiębiorstwach/instytucjach pozwalających spożytkować wiedzę z zakresu *Transportu*. Dzięki praktykom studenci bezpośrednio pozyskują doświadczenia i praktyczną wiedzę pomocną w realizowaniu treści kształcenia podczas zajęć dydaktycznych na Uczelni, zapoznają się z funkcjonowaniem instytucji, które mogą być w przyszłości pracodawcami absolwentów, doskonają umiejętności związane z zarządzaniem i specjalistyczne w sytuacjach zawodowych, przygotowują się do samodzielności i odpowiedzialności za powierzone im zadania, kształtują konkretne umiejętności zawodowe związane bezpośrednio z miejscem odbywania praktyki.

Miejsce realizowania praktyk musi umożliwić osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się dla praktyk zawodowych, odpowiadać kierunkowi studiów i obranej przez studenta specjalności. W ramach obowiązkowych praktyk dopuszcza się następujące formy praktyk:

- praktyka realizowana w przedsiębiorstwie / instytucji znajdującym się w bazie miejsc praktyk zawodowych Uczelni - Uczelnia zapewnia studentom miejsca odbywania praktyk,
- student korzysta z oferty przedstawionej mu przez Akademickie Biuro Karier, Pełnomocnika ds. Praktyk Studenckich, oferty pozyskanej w ramach targów pracy i praktyk organizowanych przez uczelnię,
- miejsce praktyk może zostać pozyskane samodzielnie przez studenta, przy czym opiekun praktyki zatwierdza to miejsce w oparciu o określone przez Uczelnię kryteria,

**8. Program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS określonej dla niniejszego programu**

Program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze 36%. Liczba punktów ECTS w ramach zajęć do wyboru wynosi 32 ECTS. W grupie zajęć do wyboru znajdują się między innymi: języki obce, grupa zajęć pogłębiających wiedzę specjalistyczną, seminarium dyplomowe.

**9. Program studiów dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny określa dla każdej z tych dyscyplin procentowy udział liczby punktów ECTS**

w liczbie punktów ECTS, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej.

**Tabela 2. Udział punktów ECTS w dyscyplinach przyporządkowanych do programu studiów.**

Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
	liczba	%
<b>Studia 3 semestralne</b>		
Inżynieria lądowa i transport	90	100

Kierunek studiów *Transport* wpisuje się w dziedzinę nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie wiodącej – inżynieria lądowa i transport.

**10. Program studiów dla kierunku o profilu praktycznym obejmuje zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS**

Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne obejmują 70 ECTS /78 proc.

**W programie studiów uwzględnia się wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników monitoringu, o którym mowa w art. 352 ust.1 ustawy.**

Akademia WSB dokonuje analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy między innymi za pomocą:

- działalności Akademickiego Biura Karier,
- monitoringu rynku pracy realizowanego m.in przez Wojewódzkie Urzędy Pracy,
- analizy dokumentów strategicznych na poziomie lokalnym i regionalnym,
- wniosków z konsultacji realizowanych w ramach prac uczelnianej Rady Ekspertów,
- analizy raportów agencji zatrudnienia i innych instytucji rynku pracy oraz innych podmiotów komercyjnych sporządzających raporty dotyczące rynku pracy,
- danych gromadzonych przez GUS, w tym banku danych lokalnych i regionalnych,
- danych i prognoz opracowanych na poziomie ministerialnym.

Wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników monitoringu uwzględnione w programie studiów obejmują między innymi kształcenie specjalistyczne w zawodach przyszłościowych lub zawodach deficytowych na lokalnym i/lub regionalnym rynku pracy.

**Załącznik nr 1 - Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów przypisanych do kierunku *Transport*.**

**Tabela 3. Zajęcia lub grupy zajęć oraz treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się.**

ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ	TREŚCI PROGRAMOWE ZAPEWNIAJĄCE UZYSKANIE UCZENIA SIĘ
ZAJĘCIA OGÓLNOUCZELNIANE	GRUPA TREŚCI OGÓLNOUCZELNIANYCH
JĘZYK OBCY	Rozwój sprawności językowych (rozumienie tekstu czytanego, słuchanego, wypowiedź pisemna, ustna). Słownictwo specjalistyczne adekwatne do kierunku: <i>Transport</i> .
OCHRONA WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ I PRAWO AUTORSKIE	Ogólna charakterystyka własności przemysłowej, prawa autorskiego i praw pokrewnych - źródła, pojęcie, zasady. Utwór jako przedmiot prawa autorskiego. Autorskie prawa osobiste i majątkowe oraz ich ochrona cywilno – prawna. Komercyjne wykorzystanie dóbr niematerialnych.
WYCHOWANIE FIZYCZNE	Zasady prawidłowej rozgrzewki i podział treningu na poszczególne etapy pracy mięśniowej.
TRANSFORMACJA CYFROWA	Integracja technologii cyfrowych i procesów biznesowych. Nowe modele funkcjonowania organizacji, procesy biznesowe.
KOMUNIKACJA W ZESPOLE	Zasady współpracy w zespole, proces formowania się zespołu i jego integracji, komunikacja w zespole.
GRUPA ZAJĘĆ PODSTAWOWYCH	GRUPA TREŚCI PODSTAWOWYCH
MODUŁ: NAUKOWY	Zajęcia dotyczące matematyki stosowanej i metod matematycznych w transporcie.
GRUPA ZAJĘĆ KIERUNKOWYCH	GRUPA TREŚCI KIERUNKOWYCH
MODUŁ: TECHNICZNY	Moduł bezpośrednio przekłada się na osiągnięte efekty inżynierskie. Wśród realizowanych treści znajdują się: metrologia, grafika inżynierska, mechanika stosowana i podstawy tribologii, techniki i technologie wytwarzania z

	elementami nauki o materiałach, diagnostyka środków technicznych w transporcie, niezawodność i bezpieczeństwo urządzeń technicznych, elementy elektroniki i teleinformatyki w środkach transportu.
<b>MODUŁ: PROJEKTOWY</b>	Moduł mający za zadanie wyposażyć absolwentów w kompetencje związane z realizacją projektów inżynierskich. Wśród treści programowych znajdują się: modelowanie systemów i procesów transportowych, ergonomia środków transportu, modelowanie konstrukcji środków transportowych, symulacja komputerowa urządzeń transportu bliskiego i technologicznego.
<b>GRUPA ZAJĘĆ POSZERZAJĄCYCH WIEDZĘ SPECJALISTYCZNĄ</b>	<b>GRUPA TREŚCI POSZERZAJĄCYCH WIEDZĘ SPECJALISTYCZNĄ</b>
<b>GRUPA SPECJALIZACYJNA: BEZPIECZEŃSTWO, LOGISTYKA I SPEDYCJA W TRANSPORCIE</b>	Celem specjalności <b>Bezpieczeństwo, Logistyka i Spedycja w transporcie</b> jest przekazanie wiedzy w zakresie sieci transportowych, ich struktury gałęziowej i podziałów. Absolwent zna możliwości zastosowania środków transportu z poszczególnych gałęzi do realizacji procesów transportowych logistyki i spedycji. Potrafi dobrać środek transportu, zoptymalizować trasy przejazdu, oraz zorganizować przewóz wraz z wymaganą dokumentacją. Ponadto, absolwent nabywa umiejętność posługiwania się oprogramowaniem wspomagającym podejmowanie decyzji oraz prowadzenie wymaganej dokumentacji. Realizowanymi treściami w programie tej specjalności są m.in.: Prawo cywilne, Prawo handlowe, Prawo socjalne, Dostęp do rynku, Normy techniczne i techniczne aspekty działalności, Spedycja drogowa, kolejowa, morska i lotnicza.
<b>GRUPA SPECJALIZACYJNA: ORGANIZACJA I TECHNIKA TRANSPORTU SZYNOWEGO</b>	Specjalność <b>Organizacja i technika transportu szynowego</b> kształci przyszłą kadrę w obszarze znajomości typów i zasad konstrukcji pojazdów szynowych. Absolwent tej specjalności zna zasady użytkowania i utrzymania pojazdów szynowych. Posiada wiedzę w obszarze unijnego i krajowego prawodawstwa w zakresie transportu szynowego. W trakcie nauki na tej specjalności student potrafi posługiwać się programami opartymi na metodzie elementów skończonych (MES). Absolwent tej specjalności zna również zasady prowadzenia ruchu kolejowego, oraz posiada umiejętność projektowania pojazdów szynowych i ich elementów. Jest świadomy wymagań dla obowiązkowych i dobrowolnych systemów zarządzania w transporcie kolejowym oraz zna zasady działania organów nadzorczych i regulacyjnych w zakresie transportu szynowego w Polsce i Europie i potrafi zastosować tę wiedzę w praktyce inżynierskiej. Specjalność przygotowuje do pracy na stanowiskach związanych z tworzeniem dokumentacji eksploatacyjnej pojazdów kolejowych oraz optymalizacji konstrukcji pojazdów i projektowania ich modernizacji. Program specjalności przygotowuje studentów do uzyskania specjalistycznych certyfikatów: Audytora/Pełnomocnika Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie

	oraz Audytora/Pełnomocnika Systemu Zarządzania Utrzymaniem w transporcie.
<b>GRUPA TREŚCI SWOBODNEGO WYBORU</b>	Przedmioty poszerzające wiedzę i praktyczne umiejętności związane z wybranym obszarem <i>Transportu</i> , w tym przedmioty dotyczące prognozowania i symulacji w transporcie, zrównoważonego transportu, ekonomiki transportu, czy projektowania uniwersalnego w transporcie.
<b>GRUPA ZAJĘĆ:MODUŁ PRAKTYCZNY</b>	<b>Grupa treści – moduł praktyczny</b>
<b>SZKOLENIA I PRAKTYKI</b>	Szkolenia i praktyki służą nabyciu i rozwijaniu umiejętności zawodowych przez obserwowanie pracy specjalistów i praktyczne zajęcia w instytucjach a także umożliwiają poznanie organizacji i funkcjonowania podmiotów odpowiadających wybranej przez studenta specjalności w ramach kierunku <i>Transport</i> .
<b>SPOTKANIA Z PRAKTYKAMI</b>	Poznanie pracy specjalistów-praktyków z dziedziny nauk inżyniersko-technicznych.

**Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć oraz przypisane do nich efekty uczenia się.**

ZAJĘCIA OGÓLNOUCZELNIANE	KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		
	WIEDZA	UMIEJĘTNOŚCI	KOMPETENCJE
<b>JĘZYK OBCY</b>	T2_W01 T2_W02	T2_U01 T2_U14 T2_U15 T2_U17 T2_U19	T2_K01 T2_K06 T2_K07
<b>JĘZYK ANGIELSKI W LOGISTYCE I TRANSPORCIE</b>		T2_U01 T2_U14 T2_U17	T2_K01
<b>OCHRONA WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ I PRAWO AUTORSKIE</b>	T2_W10	T2_U04	T2_K01
<b>TRANSFORMACJA CYFROWA</b>	T2_W01	T2_U01	T2_K01
<b>KOMUNIKACJA W ZESPOLE</b>		T2_U13	T2_K01 T2_K04
<b>GRUPA ZAJĘĆ PODSTAWOWYCH</b>	<b>GRUPA TREŚCI PODSTAWOWYCH</b>		
<b>MODUŁ: NAUKOWY</b>	T2_W01	T2_U03	T2_K01
<b>GRUPA ZAJĘĆ KIERUNKOWYCH</b>	<b>GRUPA TREŚCI KIERUNKOWYCH</b>		

<b>MODUŁ: TECHNICZNY</b>	T2_W02 T2_W03 T2_W04 T2_W06 T2_W07 T2_W08 T2_W09	T2_U01 T2_U02 T2_U03 T2_U04 T2_U05 T2_U06 T2_U09 T2_U10 T2_U11 T2_U12 T2_U15 T2_U16 T2_U18	T2_K01 T2_K02 T2_K03 T2_K07
<b>MODUŁ: PROJEKTOWY</b>	T2_W01 T2_W02 T2_W03 T2_W04 T2_W05 T2_W06 T2_W07 T2_W08 T2_W09	T2_U01 T2_U02 T2_U03 T2_U04 T2_U05 T2_U06 T2_U07 T2_U08 T2_U10 T2_U11 T2_U15 T2_U16 T2_U18	T2_K01 T2_K02 T2_K03 T2_K04 T2_K05 T2_K06 T2_K07 T2_K08
<b>GRUPA ZAJĘĆ PRZYGOTOWUJĄCA DO PISANIA PRACY DYPLOMOWEJ</b>	T2_W01 T2_W02 T2_W03 T2_W07 T2_W08 T2_W10	T2_U01 T2_U02 T2_U05 T2_U08 T2_U09 T2_U12 T2_U13 T2_U14 T2_U15 T2_U16 T2_U18 T2_U19	T2_K01 T2_K02 T2_K04 T2_K05 T2_K06 T2_K07
<b>GRUPA ZAJĘĆ POSZERZAJĄCYCH WIEDZĘ SPECJALISTYCZNĄ</b>	T2_W01, T2_W02, T2_W03, T2_W04, T2_W05, T2_W06, T2_W07 T2_W08 T2_W09 T2_W10	T2_U01 T2_U02 T2_U03 T2_U04 T2_U05 T2_U06 T2_U07 T2_U08 T2_U09 T2_U10	T2_K01 T2_K02 T2_K03 T2_K04 T2_K05 T2_K06 T2_K07



	T2_W11	T2_U11 T2_U12 T2_U13 T2_U14 T2_U15 T2_U16	
<b>GRUPA ZAJĘĆ PRZEDMIOTY SWOBODNEGO WYBORU</b>	T2_W01, T2_W02, T2_W03, T2_W04, T2_W05, T2_W06, T2_W07 T2_W08 T2_W09 T2_W10	T2_U01 T2_U02 T2_U03 T2_U05 T2_U07 T2_U08 T2_U09 T2_U10 T2_U12	T2_K01 T2_K02 T2_K03 T2_K04 T2_K05 T2_K08
<b>GRUPA ZAJĘĆ: MODUŁ PRAKTYCZNY</b>	T2_W02, T2_W04, T2_W05, T2_W06, T2_W07 T2_W08 T2_W09 T2_W10	T2_U01 T2_U02 T2_U03 T2_U06 T2_U08 T2_U09 T2_U10 T2_U12 T2_U13 T2_U17	T2_K01 T2_K02 T2_K03 T2_K04 T2_K07