



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zarządzanie projektami transportowymi, PG_00044665						
Kierunek studiów	Transport						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	4	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Inżynierii Transportowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Roksana Licow				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Roksana Licow mgr inż. Natalia Karkosińska-Brzozowska				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	0.0	15.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	45		5.0		25.0	75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu "Zarządzanie projektami transportowymi" jest zapoznanie Studentów z zasadami przygotowania i realizacji procesów inwestycyjnych w sektorze transportu, w szczególności w zakresie planowania inwestycji, organizacji, koordynacji zadań oraz monitorowania działań w ramach projektów transportowych. Studenci zdobędą wiedzę na temat etapów cyklu życia projektu, od pomysłu, poprzez fazę planowania i realizacji, aż po zamknięcie (rozliczenia projektu z uwzględnieniem okresu gwarancji). Całość wiedzy przekazywana jest zgodnie z przepisami prawa oraz zasadami FIDIC, zarządzaniem ryzykiem, harmonogramowaniem, budżetowaniem oraz kontrolą jakości. W trakcie zajęć omawiane będą również techniki i narzędzia wspierające skuteczne zarządzanie projektami transportowymi oraz strategię minimalizacji potencjalnych problemów i opóźnień.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	<p>[K6_K02] rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć inżynierii transportowej i innych aspektów działalności inżyniera branży transportowej; ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały, przedstawiając różne punkty widzenia</p>	<p>Student potrafi sprecyzować wymagania dotyczące projektu transportowego oraz dokonać weryfikacji członków zespołu projektowego w zakresie powierzanych im zadań z uwzględnieniem kwalifikacji i kompetencji. Student potrafi wymienić i opisać etapy zarządzania projektami i ich uwarunkowania oraz ryzyka występujące na każdym z etapów. Student posiada wiedzę w zakresie realizacji projektów transportowych w ramach środków publicznych z obowiązującym Prawem Zamówień Publicznych. Student rozwiązuje rzeczywiste problemy (case study) na podstawie których w grupie szukane jest optymalne rozwiązanie, zatem Student uwzględnia i rozumie różne punkty widzenia poszczególnych stron kontraktu.</p>	<p>[SK2] Ocena postępów pracy [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie</p>
	<p>[K6_W18] ma w zaawansowanym stopniu uporządkowaną wiedzę dotyczącą infrastruktury transportu w zakresie właściwym dla specjalności</p>	<p>Student posiada wiedzę dotyczącą elementów infrastruktury transportu szynowego a także zagadnień związanych z planowaniem, projektowaniem, budową, utrzymaniem, modernizacją/rewitalizacją/określoną naprawą infrastruktury kolejowej. Student posiada wiedzę z zakresu aktualnych wyzwań stawianych podczas procesów projektowych oraz regulujących je norm i przepisów prawnych (również FIDIC).</p>	<p>[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej</p>
	<p>[K6_U13] Potrafi wybrać narzędzia i metody, przeprowadzić oceny i proste badania infrastruktury i środków transportu w zakresie właściwym dla specjalności/profilu nauczania</p>	<p>Student potrafi wybrać odpowiednie narzędzia informatyczne celem przygotowania harmonogramu inwestycji, grafu oraz opisowego opracowania projektowego.</p>	<p>[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania</p>

Treści przedmiotu	<p>W ramach zajęć z przedmiotu Zarządzanie projektami transportowymi zaplanowano następujące treści:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Od pomysłu do Studium Wykonalności - charakterystyka dokumentu, co powinien zawierać w zakresie kolejowej inwestycji transportowej.</li> <li>2. Pozyskiwanie środków na projekty - fundusze unijne oraz fundusze krajowe, omówienie aktualnych projektów, charakterystyka CUPT.</li> <li>3. Przygotowanie dokumentacji do przetargu - omówienie w tym zakresie dokumentów: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ),</li> <li>- Instrukcji dla Wykonawców (IDW),</li> <li>- Programu Funkcjonalno - Użytkowego (PFU),</li> <li>- Rozbicia Ceny Ofertowej (RCO).</li> </ul> </li> <li>4. Niezbędne dokumenty w procesie projektowania, budowy i odbiorów - czym się charakteryzują, jak należy je wypełnić i gdzie należy je złożyć (do jakiego organu).</li> <li>5. Kwota warunkowa, inżynier projektu, inżynier rezydent - omówienie nietypowych możliwości standardów FIDIC wspierających procesy inwestycyjne.</li> <li>6. Gwarancja i okres trwałości projektu.</li> <li>7. Ryzyko, ścieżka krytyczna w projektach transportowych - omówienie metod zarządzania.</li> <li>8. Harmonogramy w projektach transportowych.</li> </ol> <p>Wszystkie wymienione etapy zazębiają się z ich praktycznym wykorzystaniem podczas zajęć ćwiczeniowych oraz projektowych. Dla każdego przypadku zostaje wykorzystana metody case-study, rzeczywistych przypadków, które pojawiają się w procesach: projekt - budowa - odbiory. Dodatkowo, na zajęciach zostają wykorzystane standardy FIDIC - Żółta Księga "projektuj i buduj".</p>														
Wymagania wstępne i dodatkowe	Student posiada umiejętność pracy w arkuszu kalkulacyjnym.														
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 1460 794 1487">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="801 1460 1139 1487">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1145 1460 1482 1487">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 1496 794 1523">Zadania ćwiczeniowe</td> <td data-bbox="801 1496 1139 1523">60.0%</td> <td data-bbox="1145 1496 1482 1523">25.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1532 794 1559">Projekt</td> <td data-bbox="801 1532 1139 1559">60.0%</td> <td data-bbox="1145 1532 1482 1559">25.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1568 794 1594">Test</td> <td data-bbox="801 1568 1139 1594">60.0%</td> <td data-bbox="1145 1568 1482 1594">50.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Zadania ćwiczeniowe	60.0%	25.0%	Projekt	60.0%	25.0%	Test	60.0%	50.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
Zadania ćwiczeniowe	60.0%	25.0%													
Projekt	60.0%	25.0%													
Test	60.0%	50.0%													
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p> <p>Uzupełniająca lista lektur</p> <p>Adresy eZasobów</p>	<p>Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 Prawo budowlane</p> <p>Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych</p> <p>Jaspers Niebieska Księga Sektor Kolejowy, Centrum Unijnych Projektów Transportowych</p> <p>Plant and Design-Build Contract 2nd Ed (2017 Yellow Book)</p> <p>1. Z. J. Boczek, Warunki kontraktowe FIDIC istotne uwarunkowania umowne w realizacji inwestycji budowlanych, Biuletyn Konsultant2. E Baker, B Mellors, S Chalmers, A Lavers, FIDIC contracts: law and practice, 2013</p> <p>Adresy na platformie eNauczanie:</p>													

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Przykładowe pytania na teście:1. Ile wynosi okres trwałości projektu zrealizowanego w ramach funduszy unijnych?2. Opisz proces ubiegania się o odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych?3. Co to jest kwota warunkowa i jaki dokument reguluje jej wysokość?Przykładowe zadanie ćwiczeniowe:Określ obszar oddziaływania inwestycji oraz przedstaw wyniki analizy podaży w stanie istniejącym dla wybranej inwestycji transportowej.Przykładowe zadanie projektowe:Na etapie projektowania okazuje się, że prace budowlane będą realizowane w kolizji z infrastrukturą przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego i przedsiębiorstwa gazowego. Co należy zrobić?
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.