

UCZELNIA METROPOLITALNA						
Kierunek studiów: Logistyka						
Przedmiot: Współczesne technologie transportowe						
Profil kształcenia: Praktyczny						
Poziom kształcenia: studia I stopnia						
Liczba godzin w semestrze	1		2		3	
	I	II	III	IV	V	VI
Studia stacjonarne					20ćw	
Studia niestacjonarne					18ćw	
JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ	Polski					
FORMA ZAJĘĆ	ćwiczenia					
CELE PRZEDMIOTU	Zapoznanie studentów ze współczesnymi problemami rozwoju infrastruktury transportu i technologii w Europie oraz wykształcenie umiejętności krytycznej oceny polityki rozwoju infrastruktury i technologii w transporcie.					
Odniesienie do efektów uczenia się		Opis efektów uczenia się			Sposób weryfikacji efektu uczenia się	
Efekt kierunkowy	PRK					
WIEDZA						
L _ W01 L _ W03 L _ W04	P6S_WG P6S_WG P6S_WK	student ma ogólną wiedzę na temat uwarunkowań, stanu i kierunków rozwoju infrastruktury i technologii w transporcie;			• test	
L _ W01 L _ W03 L _ W04	P6S_WG P6S_WG P6S_WK	student zna w zaawansowanym stopniu tendencje rozwoju infrastruktury transportu			• test	
L _ W01 L _ W03 L _ W04	P6S_WG P6S_WG P6S_WK	Student zna nowoczesne w tym proekologiczne technologie stosowane w transporcie			• test	
UMIEJĘTNOŚCI						
L _ U 01 L _ U04 L _ U05	P6S_UW	student umie interpretować mierniki opisujące poziom rozwoju infrastruktury transportu i poziom zaawansowania technologicznego rozwoju transportu			• zadanie praktyczne • prezentacja multimedialna	
L _ U 01 L _ U 14	P6S_UW P6S_UK	student posiada umiejętność pozyskiwania z baz danych i innych źródeł niezbędnych danych i informacji do analizowania poziomu rozwoju infrastruktury i technologii w transporcie Potrafi integrować uzyskane informacje prezentować je interpretować i wyciągać z nich wnioski oraz tworzyć i uzasadniać			• zadanie praktyczne • prezentacja multimedialna	

		opinie	
L_U04 L_U05	P6S_UW	Student potrafi przeprowadzić analizę czynników determinujących rozwój transportu	<ul style="list-style-type: none"> • zadanie praktyczne • prezentacja multimedialna
L_U05	P6S_UW	Student potrafi przeprowadzić analizę i ocenić wpływ nowych technologii na rozwój transportu uwzględniając różne gałęzie transportu	<ul style="list-style-type: none"> • zadanie praktyczne • prezentacja multimedialna
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
L_K05	P6S_KO	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego uwzględniając ekologiczne skutki rozwiązań technologicznych w systemach transportowych	<ul style="list-style-type: none"> • zadanie praktyczne • prezentacja multimedialna
Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)**			
Stacjonarne udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = 20 przygotowanie do ćwiczeń = 18 przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu/zaliczenia = 29 realizacja zadań projektowych = e-learning = egzamin/zaliczenie = 4 inne (określ jakie) = konsultacje 4 RAZEM: 75 Liczba punktów ECTS:3 w tym w ramach zajęć praktycznych: 3		Niestacjonarne udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = 18 przygotowanie do ćwiczeń = 20 przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu/zaliczenia = 29 realizacja zadań projektowych = e-learning = egzamin/zaliczenie = 4 inne (określ jakie) = konsultacje 4 RAZEM: 75 Liczba punktów ECTS: 3 w tym w ramach zajęć praktycznych: 3	
WARUNKI WSTĘPNE	Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu systemów transportowych.		
TREŚCI PRZEDMIOTU (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)	Treści realizowane w formie bezpośredniej: <ul style="list-style-type: none"> • Czynniki determinujące rozwój transportu: Infrastruktura transportu jako podstawa życia społeczno-gospodarczego, specyfika infrastruktury, współzależności w rozwoju transportu, czynniki ograniczające rozwój transportu, w tym zrównoważony rozwój transportu, polityka państwa. • Tendencje rozwoju systemów transportowych w Europie Przyczyny dominacji transportu samochodowego w obsłudze potrzeb przewozowych, zmiany popytu na transport ładunków i pasażerów, stan transportu i zagrożenia mobilności, ewolucja struktury gałęziowej systemów transportowych w przewozach ładunków i pasażerów w Europie, Polska na tle tendencji europejskich, współczesne problemy polityki transportowej • Proekologiczne tendencje w przewozach pasażerów Nowoczesne technologie przewozu pasażerów na duże odległości - pociągi dużych prędkości, nowoczesne technologie w przewozach regionalnych, proekologiczne tendencje w przewozach pasażerskie w miastach, nowoczesne technologie w transporcie wodnym, w tym przewozy turystyczne • Proekologiczne tendencje w przewozach ładunków Transport wodny śródlądowy w świetle proekologicznych tendencji w transporcie, przesłanki rozwoju transportu wodnego, wpływ transportu wodnego śródlądowego na środowisko, nowoczesne technologie i nowe sfery zastosowania transportu wodnego śródlądowego, żegluga morska bliskiego zasięgu, • Przewozy kombinowane jako przyjazna dla środowiska technologia przewozów Definicje i rodzaje przewozów kombinowanych, przesłanki rozwoju przewozów kombinowanych, formy przewozów kolejowo-samochodowych, rozwój technologii przewozów kombinowanych ograniczenia i warunki rozwoju przewozów kombinowanych w Europie, centra logistyczne, problemy rozwoju przewozów kombinowanych w Polsce. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Tendencje rozwoju infrastruktury transportu <p>Społeczno-gospodarcze efekty rozwoju infrastruktury transportu, międzynarodowe konflikty w procesie rozwoju infrastruktury transportu, proces ujednoczenia sieci transportowych w Europie, sieci TEN-t, korytarze transportowe, osie ponadnarodowe, inwestycje priorytetowe w infrastrukturze transportu, finansowanie infrastruktury o znaczeniu międzynarodowym, przykłady współczesnych inwestycji infrastrukturalnych, architektura infrastruktury.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tendencje rozwoju infrastruktury transportu w Polsce <p>Stan infrastruktury transportu w Polsce w świetle tendencji europejskich, skutki obecnego stanu infrastruktury, problemy rozwoju. tendencje rozwoju infrastruktury drogowej, w tym problemy budowy autostrad, infrastruktury kolejowej, śródlądowych dróg wodnych, kierunki rozwoju infrastruktury punktowej w transporcie- porty morskie, lotnicze i centra logistyczne, architektura infrastruktury transportowej w Polsce.</p> <p>Treści realizowane w formie e-learning: nie dotyczy</p>
LITERATURA OBOWIAZKOWA	<ul style="list-style-type: none"> • K.Wojewódzka-Król (red.): Innowacje w transporcie. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021. • K.Wojewódzka-Król, Infrastruktura transportu. Europa-Polska, teoria-praktyka.Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018. • K. Wojewódzka-Król, Nowe koncepcje złagodzenia problemów rozwoju infrastruktury transportu w Polsce, Problemy Transportu i Logistyki. - 2017, nr 3 (39)
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA (w tym min. 2 pozycje w języku angielskim; publikacje książkowe lub artykuły)	<ul style="list-style-type: none"> • K. Wojewódzka-Król, R. Rolbiecki, Społeczno-ekonomiczne skutki zagospodarowania dolnej Wisły, Socio-economic impact of the development of the lower Vistula, Actaenergetica, Gdańsk 2017.
METODY NAUCZANIA (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)	<p>W formie bezpośredniej:</p> <p>Krótkie wprowadzenie teoretyczne z zastosowaniem rzutnika multimedialnego, Prezentacje demo prezentujące zastosowanie odpowiednich narzędzi, technologii, a następnie wykonywanie zadań na komputerach samodzielnie i pod nadzorem ze wskazówkami prowadzącego. praca w grupach</p> <p>W formie e-learning: nie dotyczy</p>
POMOCE NAUKOWE	Prezentacje multimedialne,
PROJEKT (o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć)	Nie dotyczy
FORMA I WARUNKI ZALICZENIA (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)	<ul style="list-style-type: none"> • Zadania wykonywane w grupach na podstawie danych zaprezentowanych na zajęciach. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z testu, • Warunkiem uzyskania zaliczenia jest zdobycie pozytywnej oceny ze wszystkich form zaliczenia przewidzianych w programie zajęć.