

KARTA PRZEDMIOTU

1.	NAZWA PRZEDMIOTU: <i>Infrastruktura środków transportu</i>
2.	KIERUNEK: Logistyka
3.	POZIOM STUDIÓW: Pierwszego stopnia
4.	ROK/ SEMESTR STUDIÓW: Rok III/Semestr VI
5.	LICZBA PUNKTÓW ECTS: 3
6.	TYP PRZEDMIOTU¹: obowiązkowy
7.	JĘZYK WYKŁADOWY: polski
8.	LICZBA GODZIN I FORMA REALIZACJI PRZEDMIOTU²: 15WY+30ZP
9.	WYMAGANIA WSTĘPNE: Posiadanie wiedzy ogólnej z zakresu matematyki, fizyki, mechaniki (kinematyka, dynamika), Posiadanie wiedzy z zakresu środków transportu i ich budowy, eksploatacji obiektów technicznych.

10.	ZAŁOŻENIA I CELE PRZEDMIOTU: Zapoznanie z elementami infrastruktury środków transportu kołowego kolejowego wodnego i lotniczego, zapoznanie z zadaniami infrastruktury transportowej i jej wpływem na procesy logistyczne. Zapoznanie z podstawami projektowania infrastruktury transportu i aktualnymi trendami rozwojowymi.
-----	---

11.	PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (symbol)
	WIEDZA: zna i rozumie	
P_W01	Zna i rozumie elementy składowe infrastruktury środków transportu kołowego, kolejowego wodnego i lotniczego.	K_W06
P_W02	Zna zadania infrastruktury transportowej i rozumie jej wpływem na procesy logistyczne oraz gospodarcze.	K_W06
	UMIEJĘTNOŚCI: potrafi	
P_U01	Potrafi w sposób praktyczny dokonywać obserwacji i oceny jakości infrastruktury transportowej oraz jej wpływu na procesy transportowe.	K_U01

¹ Obowiązkowy, fakultatywny.

² Wykłady, ćwiczenia, laboratoria, konwersatoria.

P_U02	Potrafi krytycznie analizować sposób funkcjonowania i wyposażenie infrastruktury transportowej w powiązaniu z planowanymi procesami logistycznymi, potrzebę jej obsługi i modyfikacji.	K_U16
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE: jest gotów do	
P_K01	Jest gotów do pracy w zespole, realizacji zleconych zadań i ponoszenia odpowiedzialności za podejmowanie decyzje. Widzi potrzebę zasięgania opinii ekspertów jednocześnie jest odpowiedzialny za wypełnianie zobowiązań społecznych.	K_K03 K_K04

12.	METODY OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ			
	Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Metody (sposoby) oceny³	Typ oceny⁴	Forma dokumentacji
1.	P_W01 P_W02	Zaliczenie końcowe w formie pisemnej lub ustnej	Podsumowująca	Prace pisemne
2.	P_U01 P_U02	Ocena umiejętności i pracy studenta podczas ćwiczeń, bieżące przygotowanie się do zajęć	Formująca	dziennik prowadzącego
3.	P_K01	Ocena umiejętności i pracy studenta podczas ćwiczeń, bieżące przygotowanie się do zajęć, postawa na ćwiczeniach	Formująca	dziennik prowadzącego

13. KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ					
Forma oceny: procentowa, opisowa, punktowa, inne formy oceny do wyboru przez wykładowcę					
EFEKTY UCZENIA SIĘ	NA OCENĘ 3,0	NA OCENĘ 3,5	NA OCENĘ 4.0	NA OCENĘ 4,5	NA OCENĘ 5,0
P_W01 P_W02	Od 51% do 63% punktów oceny	Od 64% do 74% punktów oceny	Od 75% do 84% punktów oceny	Od 85% do 93% punktów oceny	Od 94 % do 100% punktów oceny
P_U01 P_U02	W stopniu dostatecznym ma umiejętności w zakresie P_U01, P_U02	W stopniu dostatecznym plus ma umiejętności w zakresie P_U01, P_U02	W stopniu dobrym ma umiejętności w zakresie P_U01, P_U02	W stopniu dobrym plus ma umiejętności w zakresie P_U01, P_U02	W stopniu bardzo dobrym ma umiejętności w zakresie P_U01, P_U02
P_K01	W stopniu	W stopniu	W stopniu	W stopniu	W stopniu

³ Ocenianie ciągle (bieżące przygotowanie do zajęć), śródsesemtralne zaliczenie pisemne, śródsesemtralne zaliczenie ustne, końcowe zaliczenia pisemne, końcowe zaliczenia ustne, egzamin pisemny, egzamin ustny, praca semestralna, ocena umiejętności ruchowych, praca dyplomowa, projekt, kontrola obecności

⁴ Formująca, podsumowująca.

	dostatecznym ma kompetencje w zakresie P_K01	dostatecznym plus ma kompetencje w zakresie P_K01	dobrym ma kompetencje w zakresie P_K01	dobrym plus ma kompetencje w zakresie P_K01	bardzo dobrym ma kompetencje w zakresie P_K01
--	---	---	---	--	--

14. WARUNKI UZYSKANIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU:

- Osiągnięcie założonych efektów uczenia się i pozytywny wynik z:
1. Zadań problemowych i aktywności studenta na ćwiczeniach
 2. Zaliczenia z zajęć wykładowych

15.	TREŚCI PROGRAMOWE		
	Treść zajęć	Forma zajęć⁵ (liczba godz.)	Symbol przedmiotowych efektów uczenia się
Wykłady			
1.	Informacje o przedmiocie, sposobie realizacji i warunkach zaliczenia. Infrastruktura środków transportu – podstawowe pojęcia	2 h	P_W01 P_W02
2.	Infrastruktura transportu drogowego, kolejowego, wodnego i lotniczego	6 h	P_W01 P_W02
3.	Czynniki wpływające na lokalizację i wybór istotnych elementów infrastruktury. Połączenie systemów infrastruktury różnych środków transportu	2 h	P_W01 P_W02
4.	Podstawowe wytyczne projektowe infrastruktury transportu. Sposoby racjonalnego wykorzystania infrastruktury środków transportu	3 h	P_W01 P_W02
5.	Bezpieczeństwo użytkowania infrastruktury środków transportu. Kierunki rozwoju i tendencje światowe	2 h	P_W01 P_W02
Zajęcia praktyczne			
1.	Podstawy projektowania infrastruktury transportu z uwzględnieniem procesów przepływu ładunków	6 h	P_U01, P_U02, P_K01
2.	Parametry techniczne infrastruktury liniowej w różnych gałęziach transportu. Geometria dróg, nawierzchnia, konstrukcja. Podstawowe obliczenia	9 h	P_U01, P_U02, P_K01
3.	Parametry techniczne infrastruktury punktowej w różnych gałęziach transportu, uwarunkowania techniczno – ekonomiczne i społeczne. Podstawy projektowania.	9 h	P_U01, P_U02, P_K01
4.	Nowoczesne rozwiązania w projektowaniu i budowie infrastruktury transportowej – analiza przypadku	6 h	P_U01, P_U02, P_K01

⁵ Wykłady, ćwiczenia, laboratoria, samodzielne prowadzenie zajęć przez studenta.

16.	METODY DYDAKTYCZNE: Wykłady: przekaz słowny, prezentacja multimedialna, demonstracja Ćwiczenia: rozwiązywanie zadań problemowych, studium przypadku, symulacje sytuacyjne, praca w grupach
-----	---

17.	LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA⁶: Literatura podstawowa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Towpik K., Gołaszewski A., Kukulski J., <i>Infrastruktura transportu samochodowego</i>, OWPW, Warszawa, 2006 2. Basiewicz T., Gołaszewski A., Rudziński L., <i>Infrastruktura transportu</i>, OWPW, Warszawa, 2002 3. Prochowski L., Żuchowski A., <i>Pojazdy samochodowe – samochody ciężarowe i autobusy.</i>, WKŁ, Warszawa, Literatura uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none"> 4. Wojciechowski Ł., Wojciechowski A., Kosmatka T. <i>Infrastruktura magazynowa i transportowa</i>, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Logistyki, Poznań 2009 5. http://www.ulc.gov.pl/ 6. http://www.pata.pl/ - Polska Agencja Żeglugi Powietrznej 7. http://www.rynekinfrastruktury.pl/
-----	---

18.	OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA		
	Forma aktywności	Rodzaj zajęć	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności w semestrze
	wykłady	Zajęcia wymagające udziału prowadzącego	15
	ćwiczenia		30
	<i>Łączna liczba godzin zajęć realizowanych z udziałem prowadzącego</i>		45
	przygotowanie się do zajęć	Praca własna studenta	20
	przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia końcowego		10
		
	<i>Łączna liczba godzin pracy własnej studenta</i>		30
	Razem godzin (zajęcia z udziałem prowadzącego + praca własna studenta)		75
	Liczba punktów ECTS		3

⁶ Dostępna w czytelni, bibliotece, Internecie.

19.	<p>PROWADZĄCY PRZEDMIOT (IMIE i NAZWISKO, ADRES E-MAIL, INSTYTUT, NR POKOJU KONSULTACJI)</p> <p>dr inż. Jacek Poleszak, jacek.poleszak@upz.edu.pl, Instytut Przyrodniczo - Techniczny</p> <p>mgr inż. Tomasz Śliczniak, tomasz.sliczniak@upz.edu.pl , Instytut Przyrodniczo - Techniczny</p>
-----	---