

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE							
COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH							
Kierunek studiów:		LOGISTYKA I TRANSPORT					
Poziom studiów:		studia pierwszego stopnia					
Profil studiów:		praktyczny					
Forma studiów:		stacjonarne/niestacjonarne					
Nazwa modułu:		Infrastruktura logistyczna i transportowa					
Rodzaj modułu:		Obowiązkowy					
Język wykładowy:		Język polski*					
Rok studiów:	I	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	II	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztat	Seminarium
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	15/10	-	-	30/14	-	-
Forma zaliczenia:		Zaliczenie na ocenę					
Wymagania wstępne:		Podstawowa wiedza z zakresu matematyki, fizyki. Umiejętności korzystania z technologii informacyjnych oraz opracowywania dokumentacji graficznej.					
II. CELE KSZTAŁCENIA							
Cele kształcenia:							
<p>Cel 1: Zapoznanie z teoretycznymi i praktycznymi zagadnieniami z zakresu infrastruktury logistycznej i transportowej (ogólna charakterystyka, klasyfikacja, właściwości funkcjonalne oraz podstawowe parametry techniczne i eksploatacyjne).</p> <p>Cel 2: Uzyskanie umiejętności określenia, analizy i oceny podstawowych parametrów funkcjonalnych, technicznych i eksploatacyjnych infrastruktury logistycznej i transportowej.</p>							
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW							
Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji				
wiedzy:							
W01	Zna i rozumie strukturę, podstawowe pojęcia, przeznaczenie oraz zadania infrastruktury logistycznej i transportowej w systemach i procesach logistycznych.	K1LT_W10, K1LT_W11.	Ocena zaangażowania w dyskusji; Zaliczenie opisowe z wykładu.				
W02	Ma podstawową wiedzę w zakresie klasyfikacji infrastruktury logistycznej i transportowej, jej urządzeniach, systemach i obiektach technicznych, oraz roli w zagospodarowaniu przestrzennym i rozwoju gospodarczo-społecznym.	K1LT_W16,	Ocena zaangażowania w dyskusji; Zaliczenie opisowe z wykładu.				
umiejętności:							
U01	Prawidłowo diagnozuje i ocenia przyczyny istniejącego stanu rozwoju infrastruktury oraz skutki oddziaływań infrastruktury na funkcjonowanie sektora transportu.	K1LT_U13	Ocena zaangażowania w dyskusji; Raport - Analiza i ocena wybranego problemu.				
U02	Student potrafi poddać analizie i ocenić podstawowe funkcje oraz poszczególne elementy przykładowej infrastruktury logistycznej i transportowej.	K1LT_U19	Ocena zaangażowania w dyskusji; Raport - Analiza i ocena wybranego problemu.				
kompetencji społecznych:							
K01	Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w zakresie wykorzystania infrastruktury logistycznej i transportowej	K1LT_K04	Ocena zaangażowania w dyskusji; Raport - Analiza i ocena wybranego problemu.				
IV. TREŚCI PROGRAMOWE							

Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)		
Wykład**		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/10
w1	Wprowadzenie, podstawowe pojęcia, klasyfikacja elementów infrastruktury logistycznej i transportowej oraz charakterystyka ich poszczególnych komponentów.	2/1
w2	Istota i funkcje terminali i centrów logistycznych. Kierunki rozwoju infrastruktury transportu. Podstawowe właściwości funkcjonalne oraz podstawowe parametry techniczne i eksploatacyjne infrastruktury logistycznej.	2/1
w3	Rozwiązania techniczno-infrastrukturalne dla systemów logistycznych: transportu zewnętrznego, magazynowych i transportu wewnętrznego, pakowania i formowania jednostek ładunkowych.	2/2
w4	Podstawowa charakterystyka funkcjonalna transportu drogowego, kolejowego, wodnego, lotniczego i rurociągowego. Podstawowe elementy systemu transportowego – układ konstrukcyjny, parametry techniczne i eksploatacyjne.	2/2
w5	Infrastruktura złożonych systemów transportowych. Infrastruktura transportu intermodalnego. Techniki i technologie transportu intermodalnego.	2/1
w6	Technologie informatyczne w realizacji procesów logistycznych. Systemy telematyczne w przedsiębiorstwach logistycznych.	2/1
w7	Zaplecze techniczne i ogólne zasady utrzymania infrastruktury logistycznej i transportowej. Kierunki rozwoju infrastruktury - tendencje światowe. Ochrona środowiska a infrastruktura transportu.	2/1
w8	Zaliczenie na ocenę	1/1
Projekt**		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 30/14
p1-p7	Przygotowywanie projektu - Analiza i ocena istniejącego stanu, rozwoju oraz skutków oddziaływań infrastruktury logistycznej i transportowej na wybrany region.	28/12
p8	Zaliczenie na ocenę – prezentacja projektu	2/2
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
<p>1. Metody kształcenia: wykład multimedialny, zadania problemowe, dyskusje, praca w grupach</p> <p>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: tablica multimedialna, rzutnik multimedialny, internet, teksty źródłowe</p>		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
<p>Forma zaliczenia modułu. Zaliczenie na ocenę</p> <p>Kryteria oceny formującej***: 1. Aktywność na zajęciach 2. Ocena zaangażowania w dyskusji</p> <p>Kryteria oceny podsumowującej*** 1. Wykład - praca pisemna 50-59% - ocena dostateczna, 60-69% - ocena dostateczna plus, 70-79% - ocena dobra, 80-89% - ocena dobra plus, powyżej 90% - ocena bardzo dobra</p> <p>2. Projekt - praca pisemna Na ocenę 3,0: student zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi przy pomocy prowadzącego rozwiązać proste zadania. Na ocenę 3,5: zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi samodzielnie rozwiązać proste zadania. Na ocenę 4,0: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Z pomocą prowadzącego potrafi rozwiązać zadania typowe. Na ocenę 4,5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe. Na ocenę 5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe. Jest aktywny na zajęciach.</p> <p>Ocena podsumowująca***:</p>		

Ocena z modułu: średnia arytmetyczna ocen z poszczególnych form zajęć	
VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA	
Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	45/24
Udział w wykładach	15/10
Udział w innych formach zajęć (projekt)	30/14
Inne (jakie?)	-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	10/31
Przygotowanie do wykładu	3/10
Przygotowanie do innych form zajęć (projekt)	1/9
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (projekt)	2/2
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	5/10
Łączna liczba godzin	55
Punkty ECTS za moduł	2
VIII. ZALECANA LITERATURA	
Literatura podstawowa:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Logistyka. Infrastruktura techniczna na świecie</i>. red. Mindur M., WNITE-PIB, Warszawa-Radom 2012. 2. <i>System logistyczny Polski: Uwarunkowania techniczno-technologiczne komodalności transportu</i>, red. Jacyna M., Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2012. 3. <i>Logistyka techniczna – Infrastruktura logistyczna</i>, Ficoń K., BEL Studio Sp. z o.o., Warszawa 2009. 4. <i>Podstawy infrastruktury transportu</i>. Karbowski H., Wyd. Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, Łódź 2009. 5. <i>Infrastruktura transportu</i>, Basiewicz T., Gołaszewski A., Rudziński L., 6. <i>Transport - nowe wyzwania</i>, red. Wojewódzka-Król K., Załoga E., PWN, Warszawa 2016. 	
Literatura uzupełniająca:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Międzynarodowe usługi logistyczne</i>, Walczak M., WSCiL, Warszawa 2005 2. <i>Usługi logistyczne. Teoria i praktyka</i>, Rydzkowski W., wyd. ILiM, Poznań 2011 3. <i>Wybrane zagadnienia infrastruktury logistyki i jej ekonomika</i>, red. Kozłowski R. wyd. Uniwersytet Łódzki, 2013. 4. <i>Infrastruktura transportu samochodowego wyd.2</i>, Towpik K., Gołaszewski A., Kukulski J., Politechnika Warszawska, 2013. 5. <i>Koleje dużych prędkości Infrastruktura drogi kolejowej</i>, Towpik K., Politechnika Warszawska, 2012. 6. <i>Organizacja i technika transportu morskiego Wyd.3</i>, red. Kujawa J., Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2015. 	

*należy odpowiednio wypełnić

**należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)

*** proszę wpisać odpowiednie kryteria oceny formującej i podsumowującej