

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>1. Sposób zaliczenia: zaliczenie z oceną</p> <p>2. Formy zaliczenia: Projekt: praca pisemna aktywność na zajęciach Wykład: praca pisemna</p> <p>Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się</p>		
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
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)		7/12

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