

KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)

I. Zajęcia i ich usytuowanie w harmonogramie realizacji programu

<i>Jednostka prowadząca kierunek studiów</i>	Instytut Nauk Technicznych
<i>Nazwa kierunku studiów</i>	Inżynieria transportu i logistyki
<i>Forma prowadzenia studiów</i>	stacjonarne
<i>Profil studiów</i>	praktyczny
<i>Poziom kształcenia</i>	studia I stopnia
<i>Nazwa zajęć</i>	Infrastruktura logistyczna
<i>Kod zajęć</i>	K 04
<i>Poziom/kategoria zajęć</i>	zajęcia: kształcenia kierunkowego
<i>Status zajęć</i>	obowiązkowy
<i>Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć</i>	semestr 3
<i>Język wykładowy</i>	polski
<i>Liczba punktów ECTS</i>	4
<i>Koordynator zajęć</i>	dr inż. Grzegorz Dzieniszewski
<i>Odpowiedzialny za realizację zajęć</i>	

2. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w harmonogramie realizacji programu studiów

Wykład W	Ćwiczenia C	Konwersatorium K	Laboratorium L	Projekt P	Praktyka PZ	Inne
15 E	-	-	-	30	-	-

3. Cele zajęć

- C1. Przedstawienie techniki i technologii, funkcjonującej w postaci infrastruktury logistycznej, jako organizacyjno-funkcjonalnej płaszczyzny integrującej poszczególne ogniwa logistycznego łańcucha dostaw.
- C2. Zapoznanie studenta z dominującą rolą jaką w infrastrukturze logistycznej odgrywa telematyka, sterowanie i technologia informacyjno-komunikacyjna.

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji.

Podstawowa wiedza z zakresu logistyki

5. Efekty uczenia się dla zajęć, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów uczenia się

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się - identyfikator kierunkowych efektów uczenia się
W_01	Zna pojęcia dotyczące infrastruktury transportowej i logistycznej	P6S_WG – K_W17
W_02	Zna poszczególne rodzaje infrastruktury transportowej i logistycznej oraz ich główne cechy	P6S_WG – K_W19
U_01	Nabył umiejętności w zakresie analizy i projektowania infrastruktury wybranych procesów obsługowych i transportowych, logistycznych i eksploatacyjnych, związanych z magazynowaniem i dystrybucją z uwzględnieniem rachunku ekonomicznego	P6S_UW – K_U25
U_02	Nabył umiejętności w zakresie posługiwania się współczesnymi pojęciami z zakresu infrastruktury procesów transportowych i logistycznych	P6S_UW – K_U25
K_01	Odczuwa potrzebę systematycznego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych w związku z postępem gospodarczym i technologicznym.	P6U_KK – K_K01

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Wykład

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godz.
W 1	Transport (samochodowy, kolejowy, morski, wodny śródlądowy, lotniczy, przesyłowy, kombinowany)	2
W 2	Podatność transportowa ładunków.	2
W 3	Problemy decyzyjne logistyki transportu. Transport wewnętrzny i zewnętrzny.	2
W 4	Pojęcie i zakres infrastruktury magazynowej (budynki i budowle magazynowe, magazyny wysokiego składowania, systemy technicznego wyposażenia magazynów).	2
W 5	Problemy decyzyjne gospodarki magazynowej. Rodzaj, wielkość i liczba magazynów i składów. Lokalizacja magazynów i składów. Wyposażenie techniczne magazynów. Organizacja procesów magazynowania. Powiązanie magazynów z produkcją. System informacyjny gospodarki magazynowej	2
W 6	Pojęcie i funkcje opakowań. Systemy klasyfikacyjne opakowań. Logistyczne funkcje opakowań. Cykl życia i użytkowanie opakowań. Zasady użytkowania opakowań. Znakowanie opakowań. Jednostki ładunkowe opakowań. Paletowe jednostki ładunkowe. Pakietowe jednostki ładunkowe. Kontenerowe jednostki ładunkowe	2
W 7	Obsługa odpadów opakowaniowych. Opakowania, jako odpady. Cele i zadania logistyki odpadów. Systemy klasyfikacji odpadów. Utylizacja i recykling odpadów. Problemy decyzyjne logistyki odpadów. Proekologiczna gospodarka opakowaniami. Bilanse	2

	ekologiczne opakowań. Ekologiczny łańcuch opakowań. Zrównoważony rozwój ekologiczny	
W 8	Infrastruktura informacyjno-komunikacyjna. Infrastruktura systemów automatycznej identyfikacji. Identyfikacja za pomocą kodów radiowych. Infrastruktura elektronicznej wymiany danych. Struktura organizacyjno techniczna Internetu.	1
	Razem	15

Projekty

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godz.
P 1	Analiza rozwiązań infrastruktury ruchu drogowego.	5
P 2	Optymalizacji infrastruktury transportu kolejowego.	5
P 3	Infrastruktura w aspekcie rozwoju gospodarczego.	5
P 4	Infrastruktura w aspekcie zarządzania ruchem i systemów sterowania.	5
P 5	Transport wewnętrzny i zewnętrzny.	5
P 6	Oceny stanu infrastruktury we wskazanym obszarze.	5
	Razem	30

7. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu uczenia się	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne
W_01		X					
W_02		X					
U_01				X			
U_02				X			
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć
N 1	Wykład połączony z prezentacją multimedialną
N 2	Projekty

9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Egzamin pisemny
F2	Projekty

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego (F1)
P2	Zaliczenie projektu na podstawie opracowanego projektu (F2)
P3	Zaliczenie przedmiotu na podstawie zaliczenia P1+P2

9.2. Kryteria oceny

Symbol efektu uczenia się	na ocenę 3	na ocenę 3,5	na ocenę 4	na ocenę 4,5	na ocenę 5
W_01	Zna podstawowe pojęcia dotyczące infrastruktury transportowej i logistycznej	Jak na ocenę 3, ale również zna pojęcia specyficzne dla infrastruktury transportu drogowego	Jak na ocenę 3,5, ale również zna pojęcia specyficzne dla infrastruktury transportu kolejowego	Jak na ocenę 4, ale również zna pojęcia specyficzne dla infrastruktury transportu lotniczego	Jak na ocenę 4,5, ale również zna pojęcia specyficzne dla infrastruktury transportu śródlądowego oraz morskiego
W_02	Zna podstawowe rodzaje infrastruktury transportowej i logistycznej oraz ich główne cechy	Jak na ocenę 3, ale również zna zasady sterownia ruchem na skrzyżowaniach	Jak na ocenę 3,5, ale również zna zasady sterowania ruchem kolejowym	Jak na ocenę 4, ale również zna zasady szacowania trwałości i zużycia obiektów infrastruktury.	Jak na ocenę 4,5, ale również zna zaawansowane szczegóły dotyczące infrastruktury logistycznej
U_01	Nabył umiejętności w zakresie analizy infrastruktury i projektowania wybranych procesów obsługowych i transportowych.	Jak na ocenę 3, ale również nabył umiejętność w zakresie projektowania infrastruktury procesów logistycznych i eksploatacyjnych, związanych z magazynowaniem i dystrybucją	Jak na ocenę 3,5, ale również nabył umiejętność analizy infrastruktury z uwzględnieniem rachunku ekonomicznego	Jak na ocenę 4, również nabył umiejętność w zakresie oceny stanu infrastruktury transportu drogowego	Jak na ocenę 4,5, ale również nabył umiejętność w zakresie oceny stanu infrastruktury transportu kolejowego
U_01	Nabył elementarne umiejętności w zakresie posługiwania się współczesnymi pojęciami z zakresu infrastruktury procesów transportowych i logistycznych	Jak na ocenę 3, ale również nabył umiejętność w zakresie posługiwania się pojęciami w zakresie infrastruktury transportu wewnętrznego	Jak na ocenę 3,5, ale również nabył umiejętność w zakresie posługiwania się pojęciami w zakresie infrastruktury transportu drogowego	Jak na ocenę 4, również nabył umiejętność w zakresie posługiwania się pojęciami w zakresie infrastruktury transportu kolejowego	Jak na ocenę 4,5, ale również nabył umiejętności w zakresie posługiwania się zaawansowanymi pojęciami dla dowolnych procesów transportowych i logistycznych
K_01	Odczuwa elementarną potrzebę systematycznego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych w związku z postępowaniem gospodarczym i technologicznym.	Rozumie potrzebę systematycznego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych w związku z postępowaniem gospodarczym i technologicznym. na poziomie dostatecznym	Rozumie potrzebę systematycznego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych w związku z postępowaniem gospodarczym i technologicznym. na poziomie dobrym	Rozumie potrzebę systematycznego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych w związku z postępowaniem gospodarczym i technologicznym, potrafi planować własny rozwój zawodowy	Rozumie potrzebę systematycznego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych w związku z postępowaniem gospodarczym i technologicznym, potrafi planować własny rozwój zawodowy oraz wyznaczać priorytety rozwoju osobistego

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. Markusik S., Infrastruktura logistyczna w transporcie, t. 1 i 2, Gliwice 2014.
2. Ficoń K. Logistyka techniczna, infrastruktura logistyczna, Belstudio W-wa, 2015.
3. Wojewódzka-Królik. Rolbiecki R., Infrastruktura transportu UG Gdańsk 2008
4. Fechner I. Centra logistyczne. Cel – Realizacja- Przyszłość, BL Poznań 2009

Literatura uzupełniająca:

1. Ciesielski M., Rynek usług logistycznych Difin W-wa 2005

11. Macierz realizacji zajęć

<i>Symbol efektu uczenia się</i>	<i>Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu</i>	<i>Cele zajęć</i>	<i>Treści programowe</i>	<i>Narzędzia dydaktyczne</i>	<i>Sposoby oceny</i>
W_01	P6S_WG – K_W17	C 1, C 2	W 1-8	N 1	F 1
W_02	P6S_WG – K_W19	C 1, C 2	W 1-8	N 1	F 1
U_01	P6S_UW – K_U25	C 1, C 2	P 1 – P 6	N 2	F 2
U_02	P6S_UW – K_U25	C 1, C 2	P 1 – P 6	N 2	F 2
K_01	P6U_KK – K_K01	C 1, C 2	W 1-8, P 1 – P 6	N 1, N 2,	Obserwacja

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
<i>Udział w wykładach</i>	15
<i>Udział w ćwiczeniach</i>	-
<i>Udział w konwersatoriach/laboratoriach/projektach</i>	30
<i>Udział w praktyce zawodowej</i>	-
<i>Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie</i>	5
<i>Udział w konsultacjach</i>	5
Suma godzin kontaktowych	55
<i>Samodzielne studiowanie treści wykładów</i>	20
<i>Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne</i>	20
<i>Przygotowanie do konsultacji</i>	-
<i>Przygotowanie do egzaminu i kolokwium</i>	5
Suma godzin pracy własnej studenta	45
Sumaryczne obciążenie studenta	100
<i>Liczba punktów ECTS za zajęcia</i>	4
<i>Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne</i>	75
<i>Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne</i>	3

13. Zatwierdzenie karty zajęć do realizacji.

14. Odpowiedzialny za zajęcia:

Dyrektor Instytutu:

Przemysław, dnia