

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>	Projekt inżynierski II
<i>Kod zajęć</i>	KW 10 B
<i>Poziom/kategoria zajęć</i>	zajęcia: kształcenia kierunkowego wybieralny
<i>Status zajęć</i>	obowiązkowy
<i>Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć</i>	semestr 7
<i>Język wykładowy</i>	polski
<i>Liczba punktów ECTS</i>	2
<i>Koordinator zajęć</i>	dr inż. Wioletta Tomaszewska-Górecka
<i>Odpowiedzialny za realizację zajęć</i>	dr inż. Wioletta Tomaszewska-Górecka, violtom@wp.pl

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
-	-	-	-	30	-	-

3. Cele zajęć

Cel 1. Nabycie wiedzy w zakresie samodzielnego wykonania projektu lub pisemnego opracowania zagadnienia, wykonanie projektu lub pisemnego opracowania zagadnienia.

Cel 2. Ukształtowanie umiejętności w zakresie zastosowania wiedzy teoretycznej w czasie wykonania lub pisemnego opracowania zagadnienia.

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

A. Wiedza z zakresu systemów transportowych oraz logistycznych.

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	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu ogólnych zagadnień dot. transportu i logistyki.	P6S_WG – K_W06 P6S_WK – K_W14
U_01	Potrafi przygotować dobrze udokumentowane opracowanie problemów z dziedziny nauk technicznych i dyscyplin naukowych właściwych dla transportu i logistyki w języku polskim i języku obcym.	P6S_UK – K_U01 P6S_UW – K_U02
U_02	Potrafi przygotować i przedstawić projekt, prezentację dot. szczegółowych zagadnień z zakresu transportu lub logistyki.	P6S_UW – K_U25 P6S_UK – K_U32
K_01	Rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność.	P6U_KK – K_K03

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Projekt

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godz.
P 1	Wymagania, kolejność i harmonogram opracowania projektu inżynierskiego. Podejścia do przeprowadzenia badań w ramach projektu. Zapoznanie się z oprogramowaniem wykorzystywanym w ramach projektu.	2
P 2	Zagadnienie pozyskiwania informacji i oceny aktualnego stanu wiedzy w obszarze objętej tematyką projektu inżynierskiego. Sposoby analizy pozyskanych rezultatów i kreowania wniosków.	3
P 3	Algorytm wykonania badań według podejścia scenariuszowego do modelowania przebiegu realizacji zadań transportowych lub logistycznych.	3
P 4	Identyfikacja roli transportu w realizacji procesów logistycznych przedsiębiorstwa.	3
P 5	Algorytm wykonania badań kompatybilności elementów punktowych i liniowych infrastruktury transportowej.	3
P 6	Algorytm analizy wpływu działalności logistycznej na środowisko. Relacje elementów systemu transportowego lub logistycznego z otoczeniem.	4
P 7	Badania problemu zdefiniowanego w projekcie inżynierskim z wykorzystaniem podejścia scenariuszowego. Procedury stosowania specjalistycznego oprogramowania. Wymagania dot. opracowania sprawozdań z wykonanych badań.	4
P 8	Prezentacja oraz analiza wstępnych wyników badań wykonanych w ramach projektu inżynierskiego. Przekazanie uwag wynikających z analizy tych wyników. Korygowanie sprawozdań przygotowanych w ramach projektu inżynierskiego.	4
P 9	Analiza końcowych rezultatów zdobytych podczas wykonania projektu inżynierskiego. Opracowanie sprawozdań z badań. Prezentacja podsumowująca rezultaty badań oraz sprawozdania z wykonanej pracy.	4
	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			
U_01				X			
U_02				X			
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć
N 1	Ćwiczenia projektowe

9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Projekt inżynierski
----	---------------------

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie ćwiczeń projektowych na podstawie wykonanego projektu (F1)
P2	Zaliczenie przedmiotu na podstawie średniej ważonej P1

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	Student prezentuje elementarną wiedzę w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie	Student prezentuje podstawowe umiejętności w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie	Student prezentuje pełnią wiedzę w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie	Student prezentuje pełną wiedzę i wykorzystuje je do rozwiązywania problemu w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie	Student prezentuje pełną wiedzę i wykorzystuje je do rozwiązywania problemu w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie, a także proponuje modyfikacje rozwiązań
U_01	Student prezentuje elementarne umiejętności w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie	Student prezentuje podstawowe umiejętności w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie	Student prezentuje pełnię umiejętności w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie	Student prezentuje pełnię umiejętności i wykorzystuje je do rozwiązywania problemu w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie	Student prezentuje pełnię umiejętności i wykorzystuje je do rozwiązywania problemu w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie, a także proponuje modyfikacje rozwiązań
U_02	Student prezentuje elementarne umiejętności w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie	Student prezentuje podstawowe umiejętności w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie	Student prezentuje pełnię umiejętności w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie	Student prezentuje pełnię umiejętności i wykorzystuje je do rozwiązywania problemu w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie	Student prezentuje pełnię umiejętności i wykorzystuje je do rozwiązywania problemu w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie, a także proponuje modyfikacje rozwiązań
K_01	Student prezentuje elementarne kompetencje w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie.	Student prezentuje podstawowe kompetencje w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie.	Student prezentuje pełnię kompetencje w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie.	Student prezentuje pełnię kompetencje i wykorzystuje je do rozwiązywania problemu w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie.	Student prezentuje pełnię kompetencje i wykorzystuje je do rozwiązywania problemu w wymaganym przez efekt kształcenia zakresie, a także proponuje modyfikacje rozwiązań.

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. Maćkiewicz J., *Jak pisać teksty naukowe?*, Gdańsk, 2001
2. Młyniec W., Ufnalska S., *Scientific communication, czyli jak pisać i prezentować prace naukowe*, Poznań, 2004
3. Oliver P., *Jak pisać prace uniwersyteckie. Poradnik dla studentów*, Kraków, 1999
4. PKN, *PN-ISO 690 Dokumentacja. Przypisy bibliograficzne. Zawartość, forma i struktura.*, Warszawa, 2002
5. Szubert-Zarzeczny U., *Technika pisania prac o charakterze naukowym*, Wrocław, 2001

Literatura uzupełniająca:

1. Weiner J., *Technika pisania i prezentowania prac naukowych. Publikacja naukowa, praca seminaryjna, praca magisterska, referat, poster*, Kraków, 1992

11. Macierz realizacji zajęć

Symbol efektu uczenia się	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele zajęć	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	P6S_WG – K_W06 P6S_WK – K_W14	C 1, C 2	P 1-9	N 1	F 1
U_01	P6S_UK – K_U01 P6S_UW – K_U02	C 1, C 2	P 1-9	N 1	F 1
U_02	P6S_UW – K_U25 P6S_UK – K_U32	C 1, C 2	P 1-9	N 1	F 1
K_01	P6U_KK – K_K03	C 1, C 2	P 1-9	N 1	Obserwacja

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
<i>Udział w wykładach</i>	-
<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>	-
<i>Udział w konsultacjach</i>	5
Suma godzin kontaktowych	35
<i>Samodzielne studiowanie treści wykładów</i>	-
<i>Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne</i>	20
<i>Przygotowanie do konsultacji</i>	5
<i>Przygotowanie do egzaminu i kolokwium</i>	-
Suma godzin pracy własnej studenta	25
Sumaryczne obciążenie studenta	60
<i>Liczba punktów ECTS za zajęcia</i>	2
<i>Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne</i>	60
<i>Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne</i>	2

13. Zatwierdzenie karty zajęć do realizacji.

14. Odpowiedzialny za zajęcia:

Dyrektor Instytutu:

Przemysław, dnia