

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Logistyka i spedycja

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Eksploatacja w systemach logistycznych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Operation in Logistic Systems
KOD PRZEDMIOTU	T326
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	6

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	15	0	15	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Poznanie metod zarządzania eksploatacją środków transportu i systemów transportowych w logistyce.

**Cel 2** Poznanie procesów technicznych, organizacyjnych, ekonomicznych, normatywno-prawnych, badań symulacyjnych efektywności eksploatacji obiektów technicznych wykorzystywanych w systemach logistycznych.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 podstawowa wiedza z zakresu budowy, eksploatacji maszyn i środków transportu oraz systemów transportowych

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Posiada wiedzę z zarządzania eksploatacją technicznych środków transportu i systemów transportowych w logistyce. Ma wiedzę zakresu statystycznej analizy matematycznej przydatną do celów analizy informacji zarówno pomiarowych jak i danych eksploatacyjnych, ekonomicznych.

**EK2 Umiejętności** Potrafi zaplanować i nadzorować zadania obsługowe w systemach logistycznych dla zapewnienia poprawnej eksploatacji maszyn, urządzeń i pojazdów w zakresie swojej specjalności.

**EK3 Umiejętności** Potrafi ocenić istniejące rozwiązania techniczne w zakresie logistyki i transportu oraz eksploatacji maszyn, pojazdów, infrastruktury - ich funkcjonowanie, przydatność i możliwość zastosowania dla konkretnego systemu transportowego - szczególnie dla systemów, maszyn, pojazdów, infrastruktury związanych ze specjalnością studiów.

**EK4 Kompetencje społeczne** Potrafi określić cele ekonomiczne, podejmować nowe wyzwania projektowe, biznesowe w zakresie eksploatacji i usług związanych z transportem.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Operator logistyczny a eksploatacja środków transportu. Znaczenie i perspektywy wzrostu efektywności eksploatacji środków transportu dla potrzeb logistyki. Europejskie sieci logistyczne eksploatacji transportu.	5
<b>W2</b>	Eksploatacja urządzeń transportu bliskiego w centrach logistycznych, badania i warunki techniczne Urzędu Dozoru Technicznego. Eksploatacja nadzorowana. Zintegrowane systemy eksploatacji transportu. Systemy eksploatacji transportu w aglomeracjach miejskich.	5
<b>W3</b>	Wspomaganie decyzji metoda wartości. Badania symulacyjne i optymalizacja efektywności eksploatacji i niezawodności środków i systemów transportu w łańcuchach logistycznych. Wspomaganie komputerowe w zarządzaniu węzłami i sieciami logistycznymi w eksploatacji systemów transportowych.	5

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>L1</b>	Dobór zaplecza technicznego i systemu utrzymania dla określonego centrum logistycznego.	5
<b>L2</b>	Model kalkulacji kosztów zaplecza obsługowo naprawczego przeznaczonego do realizacji systemu utrzymania samochodów ciężarowych.	5

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>L3</b>	Wykorzystanie systemu monitorowania do modelowania systemu utrzymania floty pojazdów na przykładzie wybranej firmy transportowej.	5

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Inne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	6
Opracowanie wyników	6
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	6
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

F2 Test

**OCENA PODSUMOWUJĄCA****P1 Kolokwium****KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student zna wymagania prawne dotyczące systemu utrzymania urządzeń transportu bliskiego w centrach logistycznych
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi przy wykorzystaniu oprogramowania dokonać obliczenia kosztów jednostkowych funkcjonowania zaplecza warsztatowego dla zadanego ilostanu i interwału międzyprzeglądowego taboru.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykorzystać dane z monitoringu do realizacji określonego poziomu utrzymania w oparciu o Dokumentację Systemu Utrzymania dla wybranego środka transportu.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student zna główne czynniki wpływające na efektywność ekonomiczną eksploatacji środków transportu i potrafi obliczyć koszty realizacji określonego poziomu utrzymania środka transportu.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-

NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W03, K1_W06, K1_W15, K1_W16, K1_W19, K1_W20, K1_UO03, K1_UP03, K1_UP04, K1_UP14, K1_UB08, K1_UB09, K1_K03, K1_K06, K1_K07	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 L1 L2 L3	N1 N2 N3 N4	F1 F2
EK2	K1_W01, K1_W03, K1_W14, K1_W15, K1_W16, K1_W19, K1_W20, K1_UO03, K1_UP03, K1_UP04, K1_UP14, K1_UB04, K1_UB09, K1_K01, K1_K06, K1_K07	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 L1 L2 L3	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	K1_UP04, K1_UP05, K1_UP06, K1_UP07, K1_UP08	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 L1 L2 L3	N1 N2 N3 N4	F1 F2
EK4	K1_UB04, K1_UB07, K1_K03, K1_K04, K1_K07	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 L1 L2 L3	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **Paweł Piec** — *Badania eksploatacyjne elementów i zespołów pojazdów szynowych*, Kraków, 2004, PK
- [2 ] **Hebda M.** — *Eksploatacja samochodów*, Radom, 2005, ITE
- [3 ] **Łupicka A.** — *Sieci Logistyczne. Teorie, modele, badania*, Poznań, 2006, AE
- [4 ] **Niziński S.** — *Logistyka w systemach działania*, Radom, 1998, ITE

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1 ] **Oprzędkiewicz J.** — *Wspomaganie komputerowe w niezawodności maszyn*, Warszawa, 1993, WNT

### LITERATURA DODATKOWA

- [1 ] Materiały z specjalistycznych czasopism (m.in. Logistyka, LogForum) i konferencji naukowych

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż., prof. PK Grzegorz Zajac (kontakt: [grzegorz.zajac@pk.edu.pl](mailto:grzegorz.zajac@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Grzegorz Zajac (kontakt: [gzajac@m8.mech.pk.edu.pl](mailto:gzajac@m8.mech.pk.edu.pl))



## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....