

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Inżynieria transportu bliskiego

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Modele logistyczne w systemie eksploatacji
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Logistic Model in Operation System
KOD PRZEDMIOTU	T906
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	15	0	15	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

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

Cel 2 Poznanie procesów technicznych, organizacyjnych, ekonomicznych eksploatacji obiektów technicznych 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 modelowej przydatną do celów logistycznych.

EK2 Umiejętności Potrafi zaplanować i nadzorować zadania obsługowe w systemach logistycznych dla zapewnienia modelowej eksploatacji maszyn, urządzeń i pojazdów.

EK3 Umiejętności Potrafi ocenić istniejące rozwiązania techniczne w zakresie eksploatacji maszyn i pojazdów, logistyki.

EK4 Kompetencje społeczne Potrafi prognozować i określić strategię eksploatacji na podstawie modeli logistycznych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Modele logistyczne a eksploatacja środków transportu. Znaczenie i perspektywy wzrostu efektywności eksploatacji środków transportu dla potrzeb logistyki. Europejskie modele sieci logistycznych w eksploatacji środków transportu.	5
W2	Modelowanie infrastruktury logistycznej urządzeń transportu bliskiego w centrach logistycznych. Badania i warunki techniczne Urzędu Dozoru Technicznego. Eksploatacja nadzorowana. Modelowanie zintegrowanych systemów transportu.	5
W3	Wspomaganie decyzji metoda wartości. Badania symulacyjne i optymalizacja efektywności eksploatacji i niezawodności w modelowych systemach transportu oraz łańcuchach logistycznych. Monitoring zintegrowanych systemów transportowych.	5

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Badanie i modelowanie elementów struktury zaplecza technicznego i systemu utrzymania dla określonego centrum logistycznego.	5
L2	Badania laboratoryjne elementów i zespołów środków transportu weryfikacja modelowych charakterystyk zużycia.	5
L3	Wykorzystanie systemu monitorowania do diagnozowania stanu technicznego pojazdu oraz utrzymania floty pojazdów na przykładzie zintegrowanego serwisu obsługowo naprawczego pojazdów.	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Praca w grupach

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	15
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	25
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	120
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Kolokwium

P2 Egzamin pisemny

KRYTERIA OCENY

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 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 SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K2_W05, K2_W06, K2_W07, K2_W09, K2_UO05, K2_UP06, K2_UP10, K2_UP11, K2_K06	Cel 1 Cel 2	L1 L2 L3	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2	K2_W05, K2_W06, K2_W07, K2_UP05, K2_UP09, K2_UP11, K2_K07	Cel 1 Cel 2	L1 L2 L3	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	K2_W05, K2_W06, K2_W07, K2_UO05, K2_UP08, K2_UP11, K2_K07	Cel 1 Cel 2	L1 L2 L3	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4	K1_UB04, K1_UB07, K1_K03, K1_K04, K1_K07	Cel 1 Cel 2	L1 L2 L3	N1 N2 N3 N4	F1 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

- [5] | Mańkowski C. — *Synergia w logistyce*, Gdańsk, 2009, UG
- [6] | Scheer A. — *Architecture of integrated information systems*, Berlin, 1992, Springer-Verlag
- [7] | Mańkowski C. — *Kontroling i logistyka zaopatrzenia jako czynniki synergiczne gospodarowania*, Gdańsk, 2005, UG

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Oprządkiewicz 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 Zając (kontakt: grzegorz.zajac@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Grzegorz Zając (kontakt: gzajac@m8.mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....