Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Ekspolatacja i mechatronika samochodowa

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 komputerowe	Projekt	Seminarium
2	9	0	9	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 strategie 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.	3
W2	Modelowanie infrastruktury logistycznej urządzeń transportu bliskiego w centrach logistycznych. Badania i warunki techniczne Urzędu Dozoru Technicznego. Eksploatacja nadzorowana. Modelowanie zintegrowanych systemów transportu.	3
W3	Wspomaganie decyzji metoda wartości. Badania symulacyjne i optymalizacja efektywności eksploatacji i niezawodności w modelowych systemach transportu oraz łańcuchach logistycznych. Monitoring zintegrowanych systemów transportowych.	3

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.	3
L2	Badania laboratoryjne elementów i zespołów środków transportu weryfikacja modelowych charakterystyk zużycia.	3
L3	Wykorzystanie systemu monitorowania do diagnozowania stanu technicznego pojazdu oraz utrzymania floty pojazdów na przykładzie zintegrowanego serwisu obsługowo naprawczego pojazdów.	3

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	0
Konsultacje przedmiotowe	12
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	35
Opracowanie wyników	20
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**102**
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

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 miedzyprzęglądowego 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	W1 W2 W3 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	W1 W2 W3 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	W1 W2 W3 L1 L2 L3	N1 N2 N3 N4	F1 P1
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 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] 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 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)

. . . . . .