

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Eksploatacja i zarządzanie w transporcie

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Wspomaganie komputerowe eksploatacji
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Computer-aided Operation
KOD PRZEDMIOTU	T306
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	9	0	0	9	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie metod doboru, kryteriów oceny oraz zasad projektowania komputerowych systemów wspomagania procesów eksploatacji w systemach transportu

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość podstaw teorii: systemów i procesów eksploatacji technicznej oraz systemów baz danych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student, który zaliczył przedmiot, ma wiedzę z dziedziny informatyki w zakresie inżynierskim pozwalającą stosować i wykorzystywać oprogramowanie aplikacyjne w obszarze wspomagania procesów eksploatacji środków transportu

EK2 Wiedza Student, który zaliczył przedmiot, zna metody pozwalające zaprojektować komputerowy system wspomagania procesów eksploatacji w transporcie

EK3 Umiejętności Student, który zaliczył przedmiot, potrafi ocenić istniejące rozwiązania systemów komputerowego wspomagania procesów eksploatacji w systemach transportu oraz eksploatacji maszyn, pojazdów, infrastruktury

EK4 Umiejętności Student, który zaliczył przedmiot, potrafi zaprojektować - zgodnie ze specyfikacją - system wspomagania procesów eksploatacji oraz związany z nim - stosowny system informacyjny

EK5 Umiejętności Student, który zaliczył przedmiot, potrafi stworzyć model symulacyjny zagadnień transportowych oraz eksploatacji maszyn i pojazdów

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Charakterystyka systemu eksploatacji środków transportu i zachodzących w nim procesów	1
W2	Analiza systemu i procesów eksploatacji w aspekcie wspomagania (planowanie i kierowanie użytkowaniem, planowanie i kierowanie obsługiwaniem, analiza przebiegu procesów eksploatacji)	1
W3	Klasyfikacja rzeczywistych systemów wspomagania zarządzaniem procesami eksploatacji środków transportu	1
W4	Charakterystyka technologii IT wykorzystywanych we wspomaganiu: bazy danych, systemy lokalizacji i identyfikacji, systemy łączności i transmisji danych eksploatacyjnych, symulacja komputerowa, systemy oprogramowania aplikacyjnego baz danych. eksploatacyjnych	1
W5	Wykorzystanie nowoczesnych technologii internetowych w zarządzaniu procesami eksploatacji i transferze danych eksploatacyjnych	1
W6	Metody monitoringu statystycznego; możliwości wykorzystania w procesie decyzyjnym eksploatacji środków transportu	1
W7	Przegląd rozwiązań systemów komputerowego wspomagania procesów eksploatacji środków transportu.	1

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W8	Podstawy modelowania symulacyjnego procesów eksploatacji	1
W9	Etapy projektowania systemów komputerowego wspomaganie procesów eksploatacji	1

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Wybór procesu dla budowy bazy danych eksploatacyjnych	1
K2	Praktyczne zapoznanie z funkcjami oprogramowania narzędziowego do tworzenia baz danych	1
K3	Schemat relacji - budowa i kodowanie struktury bazy danych	2
K4	Generowanie i wprowadzanie do utworzonej bazy testowego zestawu danych eksploatacyjnych	1
K5	Konstrukcja interfejsu bazy danych systemu zgodnego z przewidywanymi funkcjami wspomaganie. Uruchamianie oraz wprowadzanie poprawek	2
K6	Demonstracja wybranych elementów rzeczywistych systemów komputerowego wspomaganie procesów eksploatacji	1
K7	Odrabianie zaległych zajęć, zaliczanie zadań	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 Konsultacje

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	20
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	22
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	72
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Konieczność uzyskania oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia

W2 Ocena końcowa ustalana jest na podstawie średniej arytmetycznej ocen (punktów) ze wszystkich przeprowadzonych testów

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Test

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-

NA OCENĘ 3.0	Student potrafi podać klasyfikacje systemów wspomagania. Potrafi określić etapy projektu bazy danych eksploatacyjnych dla potrzeb systemu wspomagania
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wymienić etapy projektowania systemu wspomagania eksploatacji w systemach transportu
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wymienić zasadnicze kryteria oceny systemów wspomagania procesów eksploatacji w systemach transportu
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi utworzyć podstawowy algorytm wykonania projektu systemu wspomagania procesów eksploatacji lub odpowiedniego im systemu informacyjnego
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wymienić i opisać podstawowe elementy komputerowego modelu symulacyjnego procesów eksploatacji
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	K1_W06, K1_UP05	Cel 1	W2 W4 W7	N1 N2 N3	F1 P1
EK2	K1_W22, K1_UB10	Cel 1	W1 W2 W4 W5 W7 W9 K1 K6	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	K1_UB01	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W7 K5 K6	N1 N2 N3	F1 P1
EK4	K1_W06, K1_W22	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W9 K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7	N1 N2 N3	F1 P1
EK5	K1_UP05	Cel 1	W1 W6 W8 K6	N1 N2 N3	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Kwiatkowska A.H. — *Systemy wspomaganie decyzji*, Warszawa, 2007, PWN/MIKOM
- [2] Connolly T, Belg C. — *Systemy baz danych t. I i II*, Warszawa, 2004, RM

LITERATURA DODATKOWA

[1] Wybrane, tematyczne strony WWW

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. Marek, Jerzy Jedynak (kontakt: pmarco@pro.onet.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż Marek Jedynak (kontakt: pmarco@mech.pk.edu.pl)

2 dr inż. Andrzej Sowa (kontakt: andre@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)

.....

.....