

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Eksploatacja i niezawodność w transporcie

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Wartościowanie środków transportu
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM TRANS oIIN D13 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	9	0	0	0	9	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zdobyć wiedzy do oceny i weryfikacji maszyn dla wyznaczonych zadań

Cel 2 Nabycie umiejętności weryfikacji cech maszyn i pojazdów determinujących wykonanie zadania

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Zaliczona matematyka.
- 2 Podstawowa wiedza z mechaniki i wytrzymałości materiałów.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1 Wiedza** Zna zasady weryfikacji maszyn i pojazdów dla wyznaczonych ceków transportowych
- EK2 Umiejętności** Wyznacza oraz wartościuje cechy i parametry maszyn oraz pojazdów dla wyznaczonych zadań transportowych.
- EK3 Kompetencje społeczne** Optymalizuje koszty i parametry zastosowanych maszyn i pojazdów
- EK4 Kompetencje społeczne** Współpracuje w zespole rozumie konieczność rozwoju technicznego oraz poprawy bezpieczeństwa obiektów technicznych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do analizy wartości, uwarunkowania techniczne, ekonomiczne i prawne. Cechy obiektów technicznych i ich kategoryzacja	1
W2	Kapitał i kategorie wartości oraz standardy w zakresie wartościowania maszyn i pojazdów. Formułowanie i modelowanie kryteriów oceny wartościowej. Określenie wag preferencyjnych.	1
W3	Klasyfikacja rodzajowa, elementy teorii konstrukcji maszyn, urządzeń i pojazdów, układ techniczny, system techniczny, eksploatacja i funkcjonowanie obiektów technicznych.	2
W4	Identyfikacja środków technicznych dla potrzeb oceny wartościowej - dane identyfikacyjne, parametry nominalne, parametry wiodące, cechy indywidualne. Topologia cech maszyn i pojazdów.	2
W5	Ubytek wartości z przyczyn fizycznych, funkcjonalnych i ekonomicznych. Okresy trwałości fizycznej i ekonomicznej maszyn. Ekonomicznie uzasadniony okres eksploatacji maszyn i urządzeń, koszt zastąpienia i koszt odtworzenia - metody normatywne i optymalizacyjne. Ocena stanu technicznego możliwości i miary. Zmiana wartości w czasie - odnowy, naprawy, wartość rezydualna	2
W6	Metody oceny i wartościowania maszyn, metoda ELECTRE i metoda taksonomiczna QFD, metoda wzorca funkcjonalnego	1

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Wybór i identyfikacja obszaru zadania roboczego i wyznaczenie charakterystycznych cech. Dekompozycja wybranego procesu zadania transportowego i klasyfikacja procedur wykonawczych.	1
P2	Identyfikacja właściwości obiektu roboczego istotnych dla wykonania zadania transportowego w określonych warunkach roboczych.	2
P3	Weryfikacja parametrów i ich kwantyfikacja. Formułowanie kryteriów oceny dla wybranej grupy środków transportu	2
P4	Wartościowanie kryteriów i określenie wag preferencyjnych	1
P5	Wartościowanie grupy środków transportu dla wybranego zadania roboczego, metoda taksonomiczna	1
P6	Wartościowanie grupy środków transportu dla wybranego zadania roboczego metoda wzorca funkcjonalnego	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 ćwiczenia projektowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	18
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	8
Opracowanie wyników	4
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	2
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	36
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 średnia ważona z ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Konieczność uzyskania pozytywnej oceny z każdego efektu kształcenia

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt indywidualny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe cechy budowy i parametry technicznych środków transportu

NA OCENĘ 4.0	Student zna podstawowe cechy budowy i parametry techniczne środków transportu i potrafi wskazać ich hierarchiczną zależność.
NA OCENĘ 5.0	Student wyznacza grupy środków transportowych o zbieżnych wskaźnikach. Wartościuje obiekty między sobą, wyznacza wagi do oceny technicznych środków transportu
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student identyfikuje podstawowe cechy wybranej grupy środków transportu
NA OCENĘ 4.0	Student identyfikuje cechy środków transportu, przyporządkowuje do grup rodzajowych i określa ich miary oraz graniczne wartości
NA OCENĘ 5.0	Student wyznacza oraz wartościuje cechy i parametry maszyn oraz pojazdów dla wyznaczonych zadań transportowych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student wyznacza cechy i porównuje właściwości środków transportu z wybranej grupy.
NA OCENĘ 4.0	Student identyfikuje cechy konstrukcyjne i przyporządkowuje im techniczne i ekonomiczne walory eksploatacyjne. Wartościuje cechy i parametry dla kryterium maksymalnej efektywności pracy środków transportu.
NA OCENĘ 5.0	Student optymalizuje koszty i cechy zastosowanych maszyn i pojazdów dla wyznaczonych zadań transportowych. Wartościuje cechy i wskazuje kombinacje rozwiązań dla różnych kryteriów oceny wartości technicznych środków transportu
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student wykonuje zadania cząstkowe i identyfikuje zagrożenia wynikające z postawionych zadań.
NA OCENĘ 4.0	Student wykonuje zadania cząstkowe, analizuje zadania innych członków grupy i łączy je tematycznie. Wymienia podstawowe zagrożenia w eksploatacji maszyn, urządzeń i pojazdów, formułuje wnioski dla zachowania bezpieczeństwa zdrowia, życia ludzi i środowiska.
NA OCENĘ 5.0	Student wykonuje zadania cząstkowe, analizuje zadania innych członków grupy i łączy je tematycznie. Wymienia podstawowe zagrożenia w eksploatacji maszyn, urządzeń i pojazdów, formułuje wnioski dla zachowania bezpieczeństwa zdrowia, życia ludzi i środowiska. Widzi zagrożenia wynikające z postępu technicznego i stosowania nowych technologii.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K2_W01 K2_W07 K2_W09 K2_W12 K2_W14 K2_UB01 K2_UB02 K2_UB03 K2_UB04 K2_UB05 K2_UB06 K2_UB11 K2_UO01 K2_UO05 K2_UP04 K2_UP10 K2_UP11 K2_UP12 K2_UP13 K2_UP15 K2_UP16 K2_K02 K2_K04 K2_K06 K2_K07	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 P1 P2 P3	N1 N2	F1 F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	K2_W01 K2_W04 K2_W05 K2_W08 K2_W09 K2_W12 K2_W13 K2_W14 K2_W17 K2_UB01 K2_UB02 K2_UB04 K2_UB05 K2_UB06 K2_UB07 K2_UB08 K2_UB09 K2_UB11 K2_UO01 K2_UO03 K2_UO04 K2_UO05 K2_UP10 K2_UP11 K2_UP13 K2_UP14 K2_UP15 K2_UP16 K2_K01 K2_K02 K2_K04 K2_K07	Cel 1 Cel 2	W3 W4 W5 W6 P3 P5 P6	N1 N2	F1 F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	K2_W01 K2_W02 K2_W05 K2_W06 K2_W08 K2_W09 K2_W11 K2_W13 K2_W14 K2_UB01 K2_UB02 K2_UB05 K2_UB06 K2_UB07 K2_UO04 K2_UO05 K2_UP10 K2_UP13 K2_UP14 K2_UP16 K2_K01 K2_K02 K2_K03 K2_K04 K2_K07	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W4 P1 P2 P5	N1	F1 F2
EK4	K2_UO03 K2_UO05 K2_UP01 K2_K01 K2_K02 K2_K03 K2_K04 K2_K05 K2_K07	Cel 1 Cel 2	W5 W6 P6	N1 N2	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Szamanek A. — *Bezpieczeństwo i ryzyko w technice*, Radom, 2006, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej
- [2] Kolenda M. — *Taksonomia numeryczna*, Wrocław, 2006, Wydawnictwo Akademii ekonomicznej we Wrocławiu

- [3] | **Szwabowski J., Deszcz J.** — *Metody wielokryterialnej analizy porównawczej*, , 2001, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Tabor A., Zajac A., Raczka M.** — *Zarządzanie jakości. T IV. Metody oceny jakości wyrobów technicznych*, Kraków, 2000, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [2] | **T. Klimek** — *Podstawy wyceny wartości środków technicznych*, Poznań, 2003, Wydawnictwo BOMIS Press
- [3] | **Legutko S.** — *Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń*, Warszawa, 2004, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne Spółka Akcyjna

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | **Hamrol A.** — *Zarządzanie jakością z przykładami*, Warszawa, 2005, Wydawnictwo Naukowe PWN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Stanisław, Jan Młynarski (kontakt: mlynarski_st@poczta.onet.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Stanisław Młynarski (kontakt: mlynarski@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)

.....