

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Informatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: K

Stopień studiów: I

Specjalności: Informatyka Przemysłowa

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Systemy multimedialne w przedsiębiorstwie
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Multimedia systems in an enterprise
KOD PRZEDMIOTU	WM INF oIS D6 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	15	0	0	15	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie się z możliwościami wykorzystania multimediiów w praktyce przemysłowej.

Cel 2 Nabycie umiejętności wykorzystania multimediiów do rozwiązywania wybranych problemów przemysłowych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Znajomość podstawowych technik multimedialnych.
- 2 Znajomość podstawowych technologii przemysłowych, w szczególności w zakładach produkcyjnych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość obszarów zastosowań technologii multimedialnych w warunkach przemysłowych.

EK2 Wiedza Znajomość problemów praktyki przemysłowej, które mogą być rozwiązane z użyciem multimediiów.

EK3 Umiejętności Umiejętność zidentyfikowania problemów oraz wykorzystania do ich rozwiązania technik multimedialnych.

EK4 Kompetencje społeczne Umiejętność wykorzystania wiedzy z zakresu multimediiów do rozwiązywania bieżących zadań.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Metody analizy obrazu w kontroli jakości	3
K2	Metody analizy obrazu w sterowaniu procesami produkcyjnymi	3
K3	Zdalny monitoring maszyn i urządzeń.	3
K4	Metody multimedialne w zagadnieniach inżynierii odtworzeniowej.	3
K5	Komputerowe modelowanie procesów produkcyjnych	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Obraz, dźwięk i ruch - możliwości i ograniczenia wykorzystania przekazu multimedialnego w warunkach przemysłowych.	3
W2	Wykorzystanie metod analizy obrazu w sterowaniu i kontroli produkcyjnych (w tym kontroli jakości).	3
W3	Multimedia w sterowaniu i programowaniu maszyn.	3
W4	Metody multimedialne w zdalnym monitoringu procesów przemysłowych.	3
W5	Znaczenie metod multimedialnych w procesach projektowania i testowania nowych produktów.	3

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Specyfikacja problemu związanego ze sterowaniem, kontrolą lub modelowaniem procesów produkcyjnych, identyfikacja możliwości wykorzystania multimediiów.	4
P2	Poszukiwanie rozwiązania w ramach środków dostępnych w laboratorium. Testy zaproponowanego systemu i jego modyfikacje.	8
P3	Opracowanie końcowego raportu.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 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	0
Konsultacje przedmiotowe	6
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	40
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

F3 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Poprawne odpowiedzi na mniej niż 50 % pytan testu.
NA OCENĘ 3.0	Poprawne odpowiedzi na co najmniej 50 % pytan testu.
NA OCENĘ 3.5	Poprawne odpowiedzi na więcej niż 60 % pytan testu.
NA OCENĘ 4.0	Poprawne odpowiedzi na więcej niż 70 % pytan testu.
NA OCENĘ 4.5	Poprawne odpowiedzi na więcej niż 80 % pytan testu.
NA OCENĘ 5.0	Poprawne odpowiedzi na więcej niż 90 % pytan testu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Poprawne odpowiedzi na mniej niż 50 % pytan testu.
NA OCENĘ 3.0	Poprawne odpowiedzi na co najmniej 50 % pytan testu.
NA OCENĘ 3.5	Poprawne odpowiedzi na więcej niż 60 % pytan testu.
NA OCENĘ 4.0	Poprawne odpowiedzi na więcej niż 70 % pytan testu.
NA OCENĘ 4.5	Poprawne odpowiedzi na więcej niż 80 % pytan testu.
NA OCENĘ 5.0	Poprawne odpowiedzi na więcej niż 90 % pytan testu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak sprawozdania lub sprawozdanie nie zawierające skutecznego rozwiązania problemu.
NA OCENĘ 3.0	Sprawozdanie zawierające rozwiązanie problemu z niewielkimi usterkami lub brakami.
NA OCENĘ 3.5	Sprawozdanie zawierające poprawne rozwiązanie problemu.
NA OCENĘ 4.0	Sprawozdanie zawierające poprawne rozwiązanie problemu, ale bez jego krytycznej oceny lub opisu.
NA OCENĘ 4.5	Sprawozdanie zawierające poprawne rozwiązanie problemu z jego krytyczną oceną i opisem.
NA OCENĘ 5.0	Sprawozdanie zawierające oryginalne, pełne rozwiązanie problemu z jego krytyczną oceną i jasnym opisem.

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak projektu (aplikacji) lub projekt nie zawierający skutecznego rozwiązania problemu.
NA OCENĘ 3.0	Projekt zawierający rozwiązanie problemu z niewielkimi usterkami lub brakami.
NA OCENĘ 3.5	Projekt zawierający poprawne rozwiązanie problemu.
NA OCENĘ 4.0	Projekt zawierający poprawne rozwiązanie problemu, ale bez jego krytycznej oceny lub opisu.
NA OCENĘ 4.5	Projekt zawierający poprawne rozwiązanie problemu z jego krytyczną oceną i opisem.
NA OCENĘ 5.0	Projekt zawierający oryginalne, pełne rozwiązanie problemu z jego krytyczną oceną i kompletną dokumentacją.

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_W08	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5	N1	F1 P1
EK2	K1_W06, K1_W08	Cel 1	W1 W3 W4 W5	N1	F1 P1
EK3	K1_UB08, K1_UO02	Cel 2	K1 K2 K3 K4 K5	N2 N3	F2 P1
EK4	K1_UB08, K1_UO02	Cel 2	P1 P2 P3	N2 N3	F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Leszek, Karol Wojnar (kontakt: leszek.wojnar@gmail.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)