

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: R

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności blok wybieralny A, Bez specjalności blok wybieralny B, Bez specjalności blok wybieralny C

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Systemy wspomaganie decyzji
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Decision support system DSS
KOD PRZEDMIOTU	WM IP oIIN B11 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	9	0	0	4	5	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Prezentacja zagadnienia i systemów komputerowego wspomaganie decyzji. Nabycie umiejętności modelowania i rozwiązywania różnorodnych problemów decyzyjnych przy wykorzystaniu programów komputerowych, realizując pracę w zespole

#### 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody matematyczne służące do rozwiązywania i modelowania zagadnień inżynierskich i problemów zarządzania

**EK2 Wiedza** Absolwent zna oprogramowania służącego do komputerowego wspomaganie systemów zarządzania produkcją oraz planowania zasobów przedsiębiorstwa.

**EK3 Umiejętności** Absolwent potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich, uwzględniając w szczególności koszty i nakład pracy.

**EK4 Kompetencje społeczne** Jest przygotowany do pracy w zespole

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Definicja i geneza systemów wspomaganie decyzji (SWD) funkcje, struktura, procesy	1
<b>W2</b>	Podejmowanie decyzji na poziomie operacyjnym, taktycznym i strategicznym. Fazy procesu decyzyjnego	1
<b>W3</b>	Wpływ SWD na funkcjonowanie organizacji	1
<b>W4</b>	Projektowanie SWD: abstrakcja, konkretyzacja, weryfikacja, wdrożenie. Metody i narzędzia projektowania SWD	1
<b>W5</b>	Modelowanie matematyczne problemu decyzyjnego dla programowania produkcji, zarządzania zasobami, optymalizacji zysków, minimalizacji ryzyka i innych	4
<b>W6</b>	Oprogramowanie SWD	1

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Analiza problemu decyzyjnego	2
<b>P2</b>	Modelowanie matematyczne problemu decyzyjnego	3

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>K1</b>	Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego do rozwiązywania problemów decyzyjnych	1
<b>K2</b>	Optymalizacyjne zadanie podziału	1
<b>K3</b>	Optymalny przydział prac	1
<b>K4</b>	Optymalizacja łańcucha dostaw	1

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Praca w grupach

N4 laboratoria komputerowe

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	18
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	25
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>60</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena zaliczenia wykładów

F2 Ocena ocena projektu

F3 Ocena prezentacji

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Zaliczenie wszystkich form zajęć

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Ocena projektu

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	zna etapy procesu decyzyjnego i sposób jego modelowania
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	potrafi podać przykładowe oprogramowania wykorzystywane w DSS
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	potrafi zapisać matematycznie funkcję celu minimalizującą koszty przedsięwzięcia
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Współpracuje w grupie

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	M2_W01 M2_W13	Cel 1	W1 W2 W3 P2 K2 K3 K4	N1 N2 N4	F1 F2 F3 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	I2_W20	Cel 1	W4 W5 W6 K1 K2 K3 K4	N1 N4	F1 P1
EK3	I2_U21 I2_U22 I2_U26	Cel 1	W3 W4 W5 P1 P2 K1 K2 K3 K4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4	M2_K03	Cel 1	P1 P2 K1 K2 K3 K4	N2 N3 N4	F2 F3 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] Kwiatkowska A.M. — *Systemy wspomaganie decyzji*, Warszawa, 2007, PWN

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1 ] R. Knosal (red) — *Komputerowe wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem*, Kraków, 2007, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne

### LITERATURA DODATKOWA

[1 ] Probst G., Raub S. — *Zarządzanie wiedza w organizacji*, Kraków, 2002, Oficyna Ekonomiczna

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Barbara, Aleksandra Juras (kontakt: juras@mech.pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Barbara, Aleksandra Juras (kontakt: juras@mech.pk.edu.pl)

2 dr inż. Robert Kupiec (kontakt: rkupiec@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)

.....

.....