

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: 2

Stopień studiów: II

Specjalności: Ciepłownictwo, ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja sem. zimowy 2018

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Zaawansowane metody projektowania inżynierskiego II
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ IŚ oIIN C14 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	2

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	0	0	0	15	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie zaawansowanych programów komputerowych wspomagających projektowanie inżynierskie, Inwentor.

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

1 Obsługa komputera.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Poznanie struktury programu i jego możliwości.

**EK2 Umiejętności** Umiejętność obsługi programu i jego wykorzystania w pracach inżynierskich.

**EK3 Umiejętności** Umiejętność wykonania projektu na zajęciach.

**EK4 Kompetencje społeczne** Efekt kształcenia 4

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>K1</b>	Poznanie programu. Wykonywanie prostych projektów podczas zajęć.	15

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** laboratorium 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	15
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta</b>	15
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 ocena z wykonanego projektu

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Wykonani projektu

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Wykonanie projektu

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Nie wykonanie projektu podczas zaliczenia.
NA OCENĘ 3.0	Wykonanie projektu w 50%.
NA OCENĘ 3.5	Wykonanie projektu w 60%.
NA OCENĘ 4.0	Wykonanie projektu w 70%.
NA OCENĘ 4.5	Wykonanie projektu w 80%.
NA OCENĘ 5.0	Wykonanie poprawnie projektu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Nie wykonanie projektu podczas zaliczenia.
NA OCENĘ 3.0	Wykonanie projektu w 50%.
NA OCENĘ 3.5	Wykonanie projektu w 60%.
NA OCENĘ 4.0	Wykonanie projektu w 70%.
NA OCENĘ 4.5	Wykonanie projektu w 80%.
NA OCENĘ 5.0	Wykonanie poprawnie projektu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Nie wykonanie projektu podczas zaliczenia.
NA OCENĘ 3.0	Wykonanie projektu w 50%.
NA OCENĘ 3.5	Wykonanie projektu w 60%.
NA OCENĘ 4.0	Wykonanie projektu w 70%.
NA OCENĘ 4.5	Wykonanie projektu w 80%.

NA OCENĘ 5.0	Wykonanie poprawnie projektu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Nie wykonanie projektu podczas zaliczenia.
NA OCENĘ 3.0	Wykonanie projektu w 50%.
NA OCENĘ 3.5	Wykonanie projektu w 60%.
NA OCENĘ 4.0	Wykonanie projektu w 70%.
NA OCENĘ 4.5	Wykonanie projektu w 80%.
NA OCENĘ 5.0	Wykonanie poprawnie projektu.

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W07 K_W08 K_U03 K_U13 K_K02 K_K03 K_K10	Cel 1	K1	N1	F1 P1
EK2	K_W07 K_W08 K_U03 K_U13 K_K02 K_K03 K_K10	Cel 1	K1	N1	F1 P1
EK3	K_W07 K_W08 K_U03 K_U13 K_K02 K_K03 K_K10	Cel 1	K1	N1	F1 P1
EK4	K_W07 K_W08 K_U03 K_U13 K_K02 K_K03 K_K10	Cel 1	K1	N1	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] — *Materiały z internetu*, , 0,

[2 ] — *Materiały dostarczone przez prowadzącego zajęcia*, , 0,

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Jan Wrona (kontakt: jwrona@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Jan Wrona (kontakt: jwrona@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....