

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Gospodarka przestrzenna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 9

Stopień studiów: I

Specjalności: Międzywydziałowy Kierunek Studiów Gospodarka przestrzenna

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Technologie informacyjne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Information Technologies
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ GP-MKS oIS A2 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty ogólne
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	0	0	0	30	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Opanowanie przez studentów wiedzy w zakresie technologii informacyjnej i jej praktycznym zastosowaniu do rozwiązywania problemów inżynierskich, usprawnienia nauki i pracy.

**Cel 2** Opanowanie przez studentów umiejętności samodzielnego wykorzystania sprzętu komputerowego, oprogramowania użytkowego i dedykowanego do: zbierania, analizowania i przetwarzania informacji oraz jej wizualizacji.

**Cel 3** Wypracowanie umiejętności samodzielnego lub/i zespołowego rozwiązywania zagadnień inżynierskich przy użyciu komputera, z zachowaniem zasad etyki.

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

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Znajomość możliwości komputera w zakresie obliczeń, analizy i graficznej prezentacji danych.

**EK2 Umiejętności** Analiza zadania inżynierskiego i sformułowanie algorytmu do rozwiązania tego zadania.

**EK3 Umiejętności** Umiejętność wykorzystania programu MS Excel do pracy z plikami danych oraz wykonania obliczeń, opracowań statystycznych i graficznych.

**EK6 Kompetencje społeczne** Świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych oraz postępowania zgodnie z zasadami etyki.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>K1</b>	Adresowanie komórek. Podstawowe formuły obliczeniowe.	2
<b>K2</b>	Instrukcja warunkowa. Formatowanie warunkowe.	4
<b>K3</b>	Graficzna prezentacja danych - wykresy	4
<b>K4</b>	Analiza danych	4
<b>K5</b>	Tabele przestawne	4
<b>K6</b>	Poszukiwanie wyników - zastosowanie modułu Solver	4
<b>K7</b>	Bazy danych - tworzenie, pobieranie danych, filtrowanie i sortowanie danych.	4
<b>K8</b>	Automatyzacja zadań w Excel - makropolecenia	4

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Ćwiczenia laboratoryjne

**N2** Prezentacje multimedialne

**N3** Konsultacje

## 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	30
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta</b>	25
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>60</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Poniżej 55% punktów.
NA OCENĘ 3.0	Zaliczenie tego efektu kształcenia w przedziale 55% - 60% punktów.
NA OCENĘ 3.5	Zaliczenie tego efektu kształcenia w przedziale 61% - 70% punktów.
NA OCENĘ 4.0	Zaliczenie tego efektu kształcenia w przedziale 71% - 82% punktów.
NA OCENĘ 4.5	Zaliczenie tego efektu kształcenia w przedziale 83% - 94% punktów.
NA OCENĘ 5.0	Zaliczenie tego efektu kształcenia: powyżej 94% punktów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Poniżej 55% punktów.
NA OCENĘ 3.0	Zaliczenie tego efektu kształcenia w przedziale 55% - 60% punktów.
NA OCENĘ 3.5	Zaliczenie tego efektu kształcenia w przedziale 61% - 70% punktów.
NA OCENĘ 4.0	Zaliczenie tego efektu kształcenia w przedziale 71% - 82% punktów.
NA OCENĘ 4.5	Zaliczenie tego efektu kształcenia w przedziale 83% - 94% punktów.

NA OCENĘ 5.0	Zaliczenie tego efektu kształcenia: powyżej 94% punktów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Poniżej 55% punktów.
NA OCENĘ 3.0	Zaliczenie tego efektu kształcenia w przedziale 55% - 60% punktów.
NA OCENĘ 3.5	Zaliczenie tego efektu kształcenia w przedziale 61% - 70% punktów.
NA OCENĘ 4.0	Zaliczenie tego efektu kształcenia w przedziale 71% - 82% punktów.
NA OCENĘ 4.5	Zaliczenie tego efektu kształcenia w przedziale 83% - 94% punktów.
NA OCENĘ 5.0	Zaliczenie tego efektu kształcenia: powyżej 94% punktów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 3.0	Zachowanie zgodne z zasadami etyki - warunek konieczny do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie brany do średniej.
NA OCENĘ 3.5	Zachowanie zgodne z zasadami etyki - warunek konieczny do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie brany do średniej.
NA OCENĘ 4.0	Zachowanie zgodne z zasadami etyki - warunek konieczny do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie brany do średniej.
NA OCENĘ 4.5	Zachowanie zgodne z zasadami etyki - warunek konieczny do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie brany do średniej.
NA OCENĘ 5.0	Zachowanie zgodne z zasadami etyki - warunek konieczny do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie brany do średniej.

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W03	Cel 1 Cel 2 Cel 3	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8	N1 N2 N3	P1
EK2	K_W03 K_U05	Cel 1 Cel 2 Cel 3	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8	N1 N2 N3	P1
EK3	K_W03 K_U05 K_K06	Cel 1 Cel 2 Cel 3	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8	N1 N2 N3	P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK6	K_K04	Cel 1 Cel 2 Cel 3	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8	N1	P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] Walkenbach John — *Excel 2016 PL Biblia*, Warszawa, 2016, Helion

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Jan Porzuczek (kontakt: porzuc@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Jan Porzuczek (kontakt: porzuc@pk.edu.pl)

2 dr inż. Małgorzata Olek (kontakt: molek@pk.edu.pl)

3 dr hab. inż. Małgorzata Pilawska (kontakt: )

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....  
.....