

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Technologia i organizacja budownictwa

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Komputerowe wspomaganie zarządzania
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS D21 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	3

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
3	15	0	0	30	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie studentów z możliwościami przetwarzania informacji z wykorzystaniem zaawansowanych funkcji Excel'a i ich zastosowanie w zarządzaniu

**Cel 2** Zapoznanie studentów z aplikacją MS Access do tworzenia baz danych - zastosowanie w zarządzaniu

**Cel 3** Nabycie umiejętności do pracy w zespole

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

1 Podstawowa znajomość pakietu MS Office, podstawowe cele i funkcje zarządzania

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Umiejętności** Student potrafi przetwarzać informacje zebrane w tabelach oraz prezentować wyniki za pomocą zaawansowanych funkcji Excel'a

**EK2 Umiejętności** Student potrafi obsługiwać bazy danych utworzone w MS Access, potrafi modyfikować omawianą bazę danych (dodawać nowe kwerendy i formularze), potrafi również utworzyć prostą bazę danych dla potrzeb zarządzania.

**EK3 Wiedza** Student poszerza swą wiedzę w zakresie tworzenia baz danych, co ułatwia późniejsze korzystanie z systemów informatycznych oraz daje podstawy do tworzenia własnych baz

**EK4 Kompetencje społeczne** Student współpracuje w zespole

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Charakterystyka oprogramowania do wspomagania zarządzania firm. Obszary komputerowego zarządzania w budownictwie i jego specyfika. Przykłady aplikacji do wspomagania zarządzania.	2
<b>W2</b>	Pakiet Microsoft Office. Zaawansowane funkcje arkusza kalkulacyjnego Excel: operacja na blokach danych, operacje macierzowe, współpraca pomiędzy arkuszami i plikami, sortowanie danych, filtrowanie poprzez autofiltr i filtry zaawansowane), tworzenie zestawień z możliwością prezentacji zestawień na różnych poziomach szczegółowości (grupowanie, sumy pośrednie, tabele i wykresy przestawne), funkcje bazodanowe.	4
<b>W3</b>	Bazy danych MS Access, przykładowe aplikacje i ich wykorzystanie, obsługa menu, wprowadzanie informacji, tworzenie własnej bazy danych i jej obiektów, tabele i relacje pomiędzy nimi, przetwarzanie informacji za pomocą kwerend (rodzaje kwerend i ich konstruowanie, selekcja, sortowanie, obliczenia, kwerendy złożone), formularze i ich zastosowanie, strony, raporty, makra, kreatory wykresów.	8
<b>W4</b>	Przenoszenie informacji pomiędzy różnymi aplikacjami	1

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>K1</b>	Excel: Zadanie indywidualne: Sortowanie, filtrowanie informacji zapisanych w tabelach	2

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>K2</b>	Zadanie indywidualne: Automatyczne tworzenie podsumowań (lub innych operacji) na różnych poziomach szczegółowości	2
<b>K3</b>	Zadanie indywidualne: Tworzenie tabel i wykresów przestawnych, funkcje bazodanowe	2
<b>K4</b>	Access: Zadanie indywidualne: Zapoznanie się z menu użytkownika, przeglądanie obiektów przykładowej bazy danych (tabele, kwerendy, formularze, strony, raporty), poznanie i interpretacja relacji pomiędzy tabelami	2
<b>K5</b>	Zadanie indywidualne: Wprowadzanie nowych danych związanych z obrotem materiałami budowlanymi	2
<b>K6</b>	Zadanie indywidualne: Przetwarzanie danych, tworzenie nowych kwerend wybierających, wykonywanie obliczeń i podsumowań na różnych poziomach szczegółowości	2
<b>K7</b>	Zadanie indywidualne: Wykorzystanie kwerend krzyżowych do zestawień okresowych	2
<b>K8</b>	Zadanie indywidualne: Kwerendy aktualizujące dane ( wstawianie, kasowanie i modyfikowanie rekordów)	2
<b>K9</b>	Zadanie indywidualne: Formularze i ich wykorzystanie, tworzenie nowych formularzy, korzystanie z kreatorów	2
<b>K10</b>	Zadanie zespołowe: Projektowanie własnej bazy danych	10
<b>K11</b>	Zadanie indywidualne: Przenoszenie danych pomiędzy aplikacjami.	2

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Ćwiczenia laboratoryjne

**N2** Wykłady

**N3** Dyskusja

**N4** Konsultacje

**N5** Prezentacje multimedialne

**N6** Praca w grupach

## 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	45
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	43
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>90</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Projekt indywidualny

**F2** Projekt zespołowy

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Średnia ważona ocen formujących

**P2** Egzamin pisemny

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi przetwarzać danych zebranych w tabelach, tzn. sortować, filtrować, grupować, automatycznie podsumowywać, tworzyć tabele i wykresy przestawne, korzystać z funkcji bazodanowych (poniżej 50% możliwości)
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi przetwarzać dane zebrane w tabelach, tzn. sortować, filtrować, grupować, automatycznie podsumowywać, tworzyć tabele i wykresy przestawne, korzystać z funkcji bazodanowych (w zakresie 50% -59 %)

NA OCENĘ 3.5	Student potrafi przetwarzać dane zebrane w tabelach, tzn. sortować, filtrować, grupować, automatycznie podsumowywać, tworzyć tabele i wykresy przestawne, korzystać z funkcji bazodanowych (w zakresie 60% -69 %)
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi przetwarzać dane zebrane w tabelach, tzn. sortować, filtrować, grupować, automatycznie podsumowywać, tworzyć tabele i wykresy przestawne, korzystać z funkcji bazodanowych (w zakresie 70% -79 %)
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi przetwarzać dane zebrane w tabelach, tzn. sortować, filtrować, grupować, automatycznie podsumowywać, tworzyć tabele i wykresy przestawne, korzystać z funkcji bazodanowych (w zakresie 80% -89 %)
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi przetwarzać dane zebrane w tabelach, tzn. sortować, filtrować, grupować, automatycznie podsumowywać, tworzyć tabele i wykresy przestawne, korzystać z funkcji bazodanowych (w zakresie 90% -100 %)
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi: obsługiwać i modyfikować omawianej bazy danych ani utworzyć nowej prostej bazy danych do wspomaganie zarządzania, tzn. opanował mniej niż 50% z zakresu tematycznego wykładu i laboratoriów komputerowych
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi: obsługiwać i modyfikować omawianą bazę danych, utworzyć nową prostą bazę danych do wspomaganie zarządzania. Łącznie opanował 50-59% z zakresu tematycznego wykładu i laboratoriów komputerowych
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi: obsługiwać i modyfikować omawianą bazę danych, utworzyć nową prostą bazę danych do wspomaganie zarządzania. Łącznie opanował 60-69% z zakresu tematycznego wykładu i laboratoriów komputerowych
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi: obsługiwać i modyfikować omawianą bazę danych, utworzyć nową prostą bazę danych do wspomaganie zarządzania, Łącznie opanował 70-79% z zakresu tematycznego wykładu i laboratoriów komputerowych
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi: obsługiwać i modyfikować omawianą bazę danych, utworzyć nową prostą bazę danych do wspomaganie zarządzania. Łącznie opanował 80-89% z zakresu tematycznego wykładu i laboratoriów komputerowych
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi: obsługiwać i modyfikować omawianą bazę danych, utworzyć nową prostą bazę danych do wspomaganie zarządzania. Łącznie opanował 90-100% z zakresu tematycznego wykładu i laboratoriów komputerowych
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie ma podstawowej wiedzy związanej z przetwarzaniem danych zebranych w tabelach, nie potrafi podzielić ogółu informacji na tabele, nie rozumie pojęcia klucza w tabelach oraz powiązań między tabelami, nie zna celów i funkcji poszczególnych obiektów bazy danych, nie potrafi formułować kryteriów wyboru, nie potrafi grupować informacji oraz dokonywać syntetycznych obliczeń w sposób automatyczny bez konieczności programowania, łącznie nie opanował 50% przekazanej wiedzy

NA OCENĘ 3.0	Student ma wiedzę związaną z przetwarzaniem danych zebranych w tabelach, rozumie konieczność podziału informacji na tabele, rozumie pojęcie klucza w tabelach oraz powiązania między tabelami, zna cele i funkcje poszczególnych obiektów bazy danych, potrafi formułować kryteria wyboru, potrafi grupować informacje oraz dokonywać syntetycznych obliczeń w sposób automatyczny bez konieczności programowania, łącznie opanował 50-59% przekazanej wiedzy
NA OCENĘ 3.5	Student ma wiedzę związaną z przetwarzaniem danych zebranych w tabelach, rozumie konieczność podziału informacji na tabele, rozumie pojęcie klucza w tabelach oraz powiązania między tabelami, zna cele i funkcje poszczególnych obiektów bazy danych, potrafi formułować kryteria wyboru, potrafi grupować informacje oraz dokonywać syntetycznych obliczeń w sposób automatyczny bez konieczności programowania, łącznie opanował 60-69% przekazanej wiedzy
NA OCENĘ 4.0	Student ma wiedzę związaną z przetwarzaniem danych zebranych w tabelach, rozumie konieczność podziału informacji na tabele, rozumie pojęcie klucza w tabelach oraz powiązania między tabelami, zna cele i funkcje poszczególnych obiektów bazy danych, potrafi formułować kryteria wyboru, potrafi grupować informacje oraz dokonywać syntetycznych obliczeń w sposób automatyczny bez konieczności programowania, łącznie opanował 70-79% przekazanej wiedzy
NA OCENĘ 4.5	Student ma wiedzę związaną z przetwarzaniem danych zebranych w tabelach, rozumie konieczność podziału informacji na tabele, rozumie pojęcie klucza w tabelach oraz powiązania między tabelami, zna cele i funkcje poszczególnych obiektów bazy danych, potrafi formułować kryteria wyboru, potrafi grupować informacje oraz dokonywać syntetycznych obliczeń w sposób automatyczny bez konieczności programowania, łącznie opanował 80-89% przekazanej wiedzy
NA OCENĘ 5.0	Student ma wiedzę związaną z przetwarzaniem danych zebranych w tabelach, rozumie konieczność podziału informacji na tabele, rozumie pojęcie klucza w tabelach oraz powiązania między tabelami, zna cele i funkcje poszczególnych obiektów bazy danych, potrafi formułować kryteria wyboru, potrafi grupować informacje oraz dokonywać syntetycznych obliczeń w sposób automatyczny bez konieczności programowania, łącznie opanował 90-100% przekazanej wiedzy
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie współpracuje w zespole
NA OCENĘ 3.0	Student wykonuje fragment przydzielonego zadania w ramach grupy, lecz nie przejawia większego zaangażowania
NA OCENĘ 3.5	Student współpracuje w grupie, nie zawsze potrafi bronić swojej opinii
NA OCENĘ 4.0	Student dobrze współpracuje w grupie, jest aktywny i zaangażowany
NA OCENĘ 4.5	Student bardzo dobrze współpracuje w grupie, jest aktywny i zaangażowany przejawia cechy do kierowania pracą grupy
NA OCENĘ 5.0	Student doskonale współpracuje i kieruje pracą 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		Cel 1	w1 w2 w4 k1 k2 k3	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1 P2
EK2		Cel 2	w1 w3 w4 k4 k5 k6 k7 k8 k9 k10 k11	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK3		Cel 2	w1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1 P2
EK4		Cel 3	w1	N1 N3 N4 N6	F2

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] Adam Jaronicki — *ABC Office 2010 PL*, Gliwice, 2010, Helion

[2 ] Curtis D. Frye — *Microsoft Access 2010 PL. Praktyczne podejście*, Gliwice, 2011, Helion

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

Zdzisław Milian (kontakt: milian@usk.pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Zdzisław Milian (kontakt: milian@pk.edu.pl)

2 dr inż. Michał Juszczyk (kontakt: )

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....