

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BIDW

Stopień studiów: II

Specjalności: Inżynieria Dróg Wodnych

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Komputerowe wspomaganie projektowania II
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Computer Aided Designing II
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ B2 oIIS C13 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	2

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	6	0	0	24	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Nabycie umiejętności i wiedzy pozwalającej na wykonywanie zadań inżynierskich z wykorzystaniem zaawansowanej współpracy programu AutoCad z innymi programami, w tym MsExcel.

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

- 1 Biegłe posługiwanie się AutoCadem 2d
- 2 Biegłe posługiwanie się programem MsExcel w zakresie podstawowym (tworzenie formuł, formatowanie).
- 3 komputerowe Wspomaganie Projektowania I

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Zdobyć podstawowej wiedzy o programowaniu w systemie Visual Basic

**EK2 Umiejętności** Zdobyć podstawowych umiejętności o programowaniu w systemie Visual Basic

**EK3 Umiejętności** Zdobyć umiejętności programowania skryptów Autocada, zdalne tworzenie rysunków

**EK4 Kompetencje społeczne** Praca w grupie

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>K1</b>	Edytor VBA for Applications dla MsExcel, tworzenie najprostszego projektu	2
<b>K2</b>	Metoda Range, proste okno dialogowe, Zmienne, Warunki If ... Then ...Else, z prostymi przykładami	3
<b>K3</b>	Pętle For ... Next, Do ... Loop, z prostymi przykładami.	3
<b>K4</b>	Przykład wykorzystania: rozwiązanie równania kwadratowego z deltą i formatowaniem komórek w zależności od znaku delty, rozwiązanie ogromnej liczby takich równań (>100).	3
<b>K5</b>	Zaawansowane okna dialogowe, podstawy prostego IU	3
<b>K6</b>	Tabelaryzacja funkcji jednej zmiennej w MsExcel, eksport skryptów do Autocada, tworzenie rysunku 2d z funkcji wyliczonych w MsExcel.	2
<b>K7</b>	Tabelaryzacja funkcji dwóch zmiennych w MsExcel, eksport skryptów do Autocada, tworzenie rysunku 3d z funkcji wyliczonych w MsExcel.	4
<b>K8</b>	Eksport zaawansowanych rysunków i tabel z MsExcel do Autocada, w tym praktyczny przykład - automatyczne tworzenie Zestawienia Stali do rysunku technicznego konstrukcji stalowych.	2
<b>K9</b>	Pozyskiwanie informacji od Autocada, obróbka danych w MsExcel z wykorzystaniem mechanizmów Visual Basic for Applications, na podstawie praktycznych przykładów.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Wstęp, podstawy tworzenia skryptów, przypomnienie zasad tworzenia rysunków 2d i 3d w Autocadzie	2
<b>W2</b>	Zarys Visual Basic for Applications: Edytor	2
<b>W3</b>	zmienne, pętle, warunki, procedury i funkcje	2

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

## 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
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta</b>	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>18</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 ocena z każdego z ćwiczeń

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej wiedzy o podstawach programowaniu w systemie Visual Basic
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa wiedza o podstawach programowaniu w systemie Visual Basic
NA OCENĘ 3.5	Rozszerzona wiedza o podstawach programowaniu w systemie Visual Basic
NA OCENĘ 4.0	Rozszerzona wiedza o podstawach programowaniu w systemie Visual Basic, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Rozszerzona wiedza o podstawach programowania w systemie Visual Basic, z przykładami, z niewielkimi drugorzędnymi brakami.
NA OCENĘ 5.0	Pełna wiedza o podstawach programowania w systemie Visual Basic
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowych umiejętności i podstawach programowaniu w systemie Visual Basic
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe umiejętności programowaniu w systemie Visual Basic
NA OCENĘ 3.5	Rozszerzona umiejętności podstaw programowania w systemie Visual Basic
NA OCENĘ 4.0	Poszerzone umiejętności podstaw programowaniu w systemie Visual Basic, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Rozszerzone umiejętności podstaw programowania w systemie Visual Basic, z przykładami, z niewielkimi drugorzędnymi brakami.
NA OCENĘ 5.0	Biegła umiejętność w zakresie podstaw programowania w systemie Visual Basic
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowych umiejętności i podstawach programowaniu skryptów Autocada
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe umiejętności programowaniu tworzenia zaawansowanych skryptów Autocada
NA OCENĘ 3.5	Rozszerzona umiejętności tworzenia zaawansowanych skryptów Autocada
NA OCENĘ 4.0	Poszerzone umiejętności tworzenia zaawansowanych skryptów Autocada, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Rozszerzone umiejętności tworzenia zaawansowanych skryptów Autocada, z przykładami, z niewielkimi drugorzędnymi brakami.
NA OCENĘ 5.0	Biegła umiejętność tworzenia zaawansowanych skryptów Autocada
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności pracy grupowej
NA OCENĘ 3.0	Słaba umiejętność pracy grupowej
NA OCENĘ 3.5	Dość dobra umiejętność pracy grupowej

NA OCENĘ 4.0	dobra umiejętność pracy grupowej
NA OCENĘ 4.5	Bardzo dobra umiejętność pracy grupowej, z niewielkimi drugorzędnymi problemami
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra umiejętność pracy grupowej

## 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_W05 K_W06 K_W08 K_W10 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U06 K_U07 K_U08 K_U09 K_U13 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 W1 W2	N1	F1
EK2	K_W01 K_W05 K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U06 K_U07 K_U13 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K05 K_K06	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 W1 W2	N1 N2	F1
EK3	K_W01 K_W03 K_W04 K_W06 K_W07 K_U03 K_U04 K_U05 K_U06 K_U07 K_U08 K_U09 K_U13 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 W1 W2	N1 N2	F1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	K_W01 K_W03 K_W06 K_W07 K_U03 K_U04 K_U05 K_U06 K_U07 K_U08 K_U13 K_U14 K_K01 K_K02 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7	N2	F1

## 11 WYKAZ LITERATURY

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Andrzej Wolak (kontakt: Andrzej.Wolak@iigw.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)