

# 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
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Computer Aided Designing
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ B2 oIIS C17 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** Nauczenie zaawansowanego wykorzystania znanych programów komputerowych dla dalszego wykorzystania CAD

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

- 1 Biegła znajomość Autocad 2d w wersji co najmniej 2K
- 2 Biegła funkcjonalna znajomość pakietu MS Office

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Znajomość podstawowych figur Autocada 3d

**EK2 Wiedza** Znajomość podstaw języka skryptów AutoCad

**EK3 Wiedza** Podstawy prostych baz danych MSAccess

**EK4 Umiejętności** Umiejętność posługiwania się rysunkami 3d w Autocadzie

**EK5 Umiejętności** Umiejętność tworzenia prostych skryptów AutoCada

**EK6 Umiejętności** Umiejętność tworzenia prostych baz danych MsAccess

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	wprowadzenie do Autocada 3d, podstawy nawigacji, punkty obserwacji	2
<b>W2</b>	Prymitywy Autocada, bryły, powierzchnie, elementy jednowymiarowe	2
<b>W5</b>	Rysunki wektorowe, bitmapy, kompresja danych. Zastosowanie inżynierskie.	2

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>K1</b>	Nawigacja 3d, Prymitywy Autocada, bryły, powierzchnie, elementy jednowymiarowe, wyciskanie obiektów	2
<b>K2</b>	MSExcel - podstawa automatyzacji pracy, dodatek Solver	3
<b>K3</b>	Modelowanie obiektów 3d, proste operacje modyfikacji 3d, pozyskiwanie informacji o obiektach.	2
<b>K4</b>	Krzywa powierzchni i objętości zalewu, wyznaczanie w Autocadzie, obliczenia w Excelu.	3
<b>K5</b>	Wstęp do programu MSAccess, definiowanie struktury bazy danych	3
<b>K6</b>	Baza relacyjna, ustalanie układu odnośników, wstęp do formularzy	3

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>K7</b>	Zaawansowane formularze, pozostałe elementy wyszukiwania i prezentowania informacji, wstęp do budowy kwerend.	3
<b>K8</b>	Wyszukiwanie informacji, Kwerendy.	3
<b>K9</b>	podstawy GIS, ARcExplorer	2

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Prezentacje multimedialne

**N3** Ćwiczenia projektowe

## 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	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>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Ocena z wykonania wszystkich ćwiczeń projektowych

**F2** Ocena z zaliczenia końcowego

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Średnia ważona ocen formujących

**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Obecność na > 80% zjęć, pozytywna ocena podsumowująca**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej wiedzy o figurach 3d
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa, ograniczona wiedza o figurach 3d
NA OCENĘ 3.5	Podstawowa wiedza o figurach 3d
NA OCENĘ 4.0	Szersza wiedza o figurach 3d, bez szczegółowych informacji
NA OCENĘ 4.5	Szeroka wiedza o figurach 3d, ze szczegółami
NA OCENĘ 5.0	Pełna wiedza
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej wiedzy o skryptach AutoCada
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa, ograniczona wiedza o skryptach AutoCada
NA OCENĘ 3.5	Podstawowa wiedza o skryptach AutoCada
NA OCENĘ 4.0	Szersza wiedza o skryptach AutoCada, bez szczegółowych informacji
NA OCENĘ 4.5	Szeroka wiedza o skryptach AutoCada, ze szczegółami
NA OCENĘ 5.0	Pełna wiedza o skryptach AutoCada
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej wiedzy o prostych bazach danych MaAccess
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa, ograniczona wiedza o prostych bazach danych MaAccess
NA OCENĘ 3.5	Podstawowa wiedza o prostych bazach danych MaAccess
NA OCENĘ 4.0	Szersza wiedza o prostych bazach danych MaAccess, bez szczegółowych informacji
NA OCENĘ 4.5	Szeroka wiedza o prostych bazach danych MaAccess, ze szczegółami
NA OCENĘ 5.0	Pełna wiedza o prostych bazach danych MaAccess
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej umiejętności posługiwania się rysunkami 3d w Autocadzie
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe, ograniczone umiejętności posługiwania się rysunkami 3d w Autocadzie
NA OCENĘ 3.5	Szersze umiejętności posługiwania się rysunkami 3d w Autocadzie

NA OCENĘ 4.0	Sprawne posługiwanie się rysunkami 3d w Autocadzie
NA OCENĘ 4.5	Sprawne posługiwanie się rysunkami 3d w Autocadzie, ze szczegółami praktycznymi
NA OCENĘ 5.0	Biegłe posługiwanie się rysunkami 3d w Autocadzie, ze szczegółami praktycznymi
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej umiejętności tworzenia prostych skryptów AutoCada
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe, ograniczone umiejętności tworzenia prostych skryptów AutoCada
NA OCENĘ 3.5	Szersze umiejętności tworzenia prostych skryptów AutoCada
NA OCENĘ 4.0	Sprawne posługiwanie się prostymi skryptami AutoCada
NA OCENĘ 4.5	Sprawne posługiwanie się prostymi skryptami AutoCada, ze szczegółami praktycznymi
NA OCENĘ 5.0	Biegłe posługiwanie się prostymi skryptami AutoCada.
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej umiejętności tworzenia prostych baz danych MsAccess
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe, ograniczone umiejętności tworzenia prostych baz danych MsAccess
NA OCENĘ 3.5	Szersze umiejętności tworzenia prostych baz danych MsAccess
NA OCENĘ 4.0	Sprawne posługiwanie się prostymi bazami danych MsAccess
NA OCENĘ 4.5	Sprawne posługiwanie się prostymi bazami danych MsAccess, ze szczegółami praktycznymi
NA OCENĘ 5.0	Biegłe posługiwanie się prostymi bazami danych MsAccess.

## 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_W02 K_W08 K_U05 K_U08 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	W1 W2	N1	F1
EK2	K_W01 K_W02 K_W08 K_U04 K_U05 K_U08 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	W1 W2 W5	N1	F1
EK3	K_W01 K_W08 K_U04 K_U05 K_U13 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	W1 W2 W5	N1	F1
EK4	K_W01 K_W08 K_U04 K_U05 K_U13 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9	N2	F2
EK5	K_W01 K_W08 K_U04 K_U05 K_U13 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9	N2 N3	F2
EK6	K_W01 K_U04 K_U05 K_U14 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9	N2 N3	F2 P1

## 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)