

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: 2

Stopień studiów: II

Specjalności: Hydrotechnika i geoinżynieria

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Komputerowe wspomaganie projektowania
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	computer Aided Designing
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ IŚ oIIN C3 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	2 3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	5	2	0	8	0	3
3	0	3	0	10	0	3

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Rozwiązywaniu problemów inżynierskich za pomocą zaawansowanych narzędzi informatycznych

Cel 2 Nabycie biegłości w wiązaniu zastosowanie różnych narzędzi informatycznych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 wiedza z zakresu matematyki i informatyki ze stopnia I
- 2 Biegłe posługiwanie się Autocadem 2d
- 3 Wstępne wiadomości z geodezji inżynierskiej

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Wstęp do programowania w Visual Basic for applications

EK2 Wiedza Wstępne wiadomości związane z wykorzystaniem Autocada 3D

EK3 Umiejętności umiejętność konstruowania prostych baz danych

EK4 Umiejętności Stworzenie prostego programu inżynierskiego VBA

EK5 Kompetencje społeczne Wykorzystanie Autocada 3d w praktyce inżynierskiej

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawy autocad 3d	1
W2	Podstawy VBA	2
W3	Podstawy baz danych	1
W4	Projektowanie baz danych	1

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Przygotowanie i prezentacja projektu programu VBA	6

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Wstęp do programowania VBA	5

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Wstęp do programowania VBA	5
K2	Zaawansowane narzędzia VBA	6
K3	Bazy Danych i VBA	5
K4	Współpraca z programami zewnętrznymi	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia laboratoryjne

N4 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	34
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	20
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	64
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena z projektu VBA

F2 Ocena z projektu bazy danych

F3 Ocena z zaliczenia końcowego

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Posiada wiedzę na poziomie 50 %. wykonuje niesamodzielnie zadania
NA OCENĘ 3.5	Posiada wiedzę na poziomie 60%. Zadania wykonuje z duża pomocą
NA OCENĘ 4.0	Posiada wiedze na poziomie 70 %. Zadania wykonuje ze znacząca pomocą prowadzącego
NA OCENĘ 4.5	Posiada wiedzę na poziomie 80%. Zadania wykonuje przy niewielkiej pomocy prowadzącego.
NA OCENĘ 5.0	Posiada wiedzę ponad 90%. Zadania wykonuje samodzielnie.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Posiada wiedzę na poziomie 50 %. wykonuje niesamodzielnie zadania
NA OCENĘ 3.5	Posiada wiedzę na poziomie 60%. Zadania wykonuje z duża pomocą
NA OCENĘ 4.0	Posiada wiedze na poziomie 70 %. Zadania wykonuje ze znacząca pomocą prowadzącego
NA OCENĘ 4.5	Posiada wiedzę na poziomie 80%. Zadania wykonuje przy niewielkiej pomocy prowadzącego.
NA OCENĘ 5.0	Posiada wiedzę ponad 90%. Zadania wykonuje samodzielnie.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Posiada wiedzę na poziomie 50 %. wykonuje niesamodzielnie zadania
NA OCENĘ 3.5	Posiada wiedzę na poziomie 60%. Zadania wykonuje z duża pomocą
NA OCENĘ 4.0	Posiada wiedze na poziomie 70 %. Zadania wykonuje ze znacząca pomocą prowadzącego
NA OCENĘ 4.5	Posiada wiedzę na poziomie 80%. Zadania wykonuje przy niewielkiej pomocy prowadzącego.
NA OCENĘ 5.0	Posiada wiedzę ponad 90%. Zadania wykonuje samodzielnie.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Posiada wiedzę na poziomie 50 %. wykonuje niesamodzielnie zadania
NA OCENĘ 3.5	Posiada wiedzę na poziomie 60%. Zadania wykonuje z duża pomocą

NA OCENĘ 4.0	Posiada wiedzę na poziomie 70 %. Zadania wykonuje ze znacząca pomocą prowadzącego
NA OCENĘ 4.5	Posiada wiedzę na poziomie 80%. Zadania wykonuje przy niewielkiej pomocy prowadzącego.
NA OCENĘ 5.0	Posiada wiedzę ponad 90%. Zadania wykonuje samodzielnie.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	Posiada wiedzę na poziomie 50 %. wykonuje niesamodzielnie zadania
NA OCENĘ 3.5	Posiada wiedzę na poziomie 60%. Zadania wykonuje z duża pomocą
NA OCENĘ 4.0	Posiada wiedzę na poziomie 70 %. Zadania wykonuje ze znacząca pomocą prowadzącego
NA OCENĘ 4.5	Posiada wiedzę na poziomie 80%. Zadania wykonuje przy niewielkiej pomocy prowadzącego.
NA OCENĘ 5.0	Posiada wiedzę ponad 90%. Zadania wykonuje samodzielnie.

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 Cel 2	W1 W2 W3 W4 S1 C1 K1 K2 K3 K4	N1 N2 N3 N4	F2 F3 P1
EK2		Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 S1 C1 K1 K2 K3 K4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3
EK3		Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 S1 C1 K1 K2 K3 K4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4		Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 S1 C1 K1 K2 K3 K4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK5		Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 S1 C1 K1 K2 K3 K4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **Andrzej Pikoń** — *autocad 2016*, Warszawa, 2016, Helion
- [3] **Danuta Mendrala, Marcin Szeliga** — *Access 2016 PL Kurs*, Warszawa, 2016, Helion
- [4] **Michael Alexander** — *Programowanie w VBA*, Warszawa, 2016, Helion

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)