

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: IS2

Stopień studiów: II

Specjalności: Inżynieria dróg wodnych

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Komputerowe wspomaganie projektowania II
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE IS2 oIIS C14 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	CWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA 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 Wiedza 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

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wstęp, podstawy tworzenia skryptów, przypomnienie zasad tworzenia rysunków 2d i 3d w Autocadzie	2
W2	Zarys Visual Basic for Applications: Edytor	2
W3	Zarys Visual Basic for Applications: Edytor	2

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Edytor VBA for Applications dla MsExcel, tworzenie najprostszego projektu VBA	2
K2	Metoda Range, proste okno dialogowe, Zmienne, Warunki If ... Then ...Else, z prostymi przykładami	4
K3	Pętle For ... Next, Do ... Loop, z prostymi przykładami.	2
K4	Przykład wykorzystania: rozwiązanie równania kwadratowego z deltą i formatowaniem komórek w zależności od znaku delty, rozwiązanie ogromnej liczby takich równań (>100).	2
K5	Zaawansowane okna dialogowe, podstawy prostego IU	2
K6	Tabelaryzacja funkcji jednej zmiennej w MsExcel, eksport skryptów do Autocada, tworzenie rysunku 2d z funkcji wyliczonych w MsExcel.	4

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K7	Eksport zaawansowanych rysunków i tabel z MsExcel do Autocada, w tym praktyczny przykład - automatyczne tworzenie Zestawienia Stali do rysunku technicznego konstrukcji stalowych.	4
K8	Pozyskiwanie informacji od Autocada, obróbka danych w MsExcel z wykorzystaniem mechanizmów Visual Basic for Applications, na podstawie praktycznych przykładów.	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Praca w grupach

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	40
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	6
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	78
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena z ćwiczeń laboratoryjnych

F2 Ocena z zaliczenia treści wykładów

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej wiedzy o podstawach programowania w systemie Visual Basic
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa wiedza o podstawach programowania w systemie Visual Basic
NA OCENĘ 3.5	Rozszerzona wiedza o podstawach programowania w systemie Visual Basic
NA OCENĘ 4.0	Rozszerzona wiedza o podstawach programowania w systemie Visual Basic, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Pełna 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 (w zakresie przedstawionym na zajęciach lub więcej)
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowych umiejętności o podstawach programowaniu w systemie Visual Basic
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe umiejętności programowaniu w systemie Visual Basic
NA OCENĘ 3.5	Rozszerzone umiejętności o podstawach programowania w systemie Visual Basic
NA OCENĘ 4.0	Rozszerzone umiejętności o podstawach programowania w systemie Visual Basic, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Pełne umiejętności o podstawach programowania w systemie Visual Basic, z niewielkimi drugorzędnymi brakami.
NA OCENĘ 5.0	Pełne umiejętności o podstawach programowania w systemie Visual Basic (w zakresie przedstawionym na zajęciach lub więcej)
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowych umiejętności tworzenia skryptów Autocada
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe umiejętności tworzenia skryptów Autocada,
NA OCENĘ 3.5	Rozszerzone umiejętności tworzenia skryptów Autocada
NA OCENĘ 4.0	Rozszerzone umiejętności tworzenia skryptów Autocada, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Pełne umiejętności tworzenia skryptów Autocada, z niewielkimi drugorzędnymi brakami.

NA OCENĘ 5.0	Pełne umiejętności tworzenia skryptów Autocada (w zakresie przedstawionym na zajęciach lub więcej)
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności pracy w grupie
NA OCENĘ 3.0	Podstawowe umiejętności pracy w grupie
NA OCENĘ 3.5	Szersze umiejętności pracy w grupie, z problemami drugorzędnymi
NA OCENĘ 4.0	Szersze umiejętności pracy w grupie, bez problemów
NA OCENĘ 5.0	Pełne umiejętności pracy 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 W3	N1 N2	F2 P1
EK2		Cel 1	W1 W2 W3	N1 N2	F2 P1
EK3		Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8	N2 N3	F1 P1
EK4		Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8	N3	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Pikoń — *Autocad 2018 pl*, Warszawa, 2018, Helion
- [2] | Baca — *Excel 2016 i programowanie VBA. Kurs video. Poziom drugi. Zaawansowane techniki tworzenia makr*, Warszawa, 2019, Videopoint

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

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

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....