

Kierunek studiów	Informatyczne Techniki Zarządzania
Profil	Praktyczny
Stopień studiów	1-go stopnia
Forma studiów	stacjonarne

Sylabus przedmiotu

Podstawy technik informatycznych - arkusze kalkulacyjne w analizie danych

1. Dane podstawowe

Status programowy przedmiotu	Blok A: Technologie informatyczne w zarządzaniu
Rodzaj przedmiotu	Obligatoryjny
Kod przedmiotu	TZS-PPTI-ZB
Rok studiów	1
Semestr	1
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	dr Rafał Bieńkowski
Język wykładowy	polski

2. Wymiar godzin i forma zajęć

Rodzaj	Liczba godzin
Laboratorium	30
Razem godzin	30

3. Cele przedmiotu

Kod	Cel
CP1	Zdobycie wiedzy dotyczącej cech i przeznaczenia arkuszy kalkulacyjnych, oraz umiejętności pracy z arkuszami kalkulacyjnymi w programie MS Excel.
CP2	Zdobycie wiedzy dotyczącej cech i przeznaczenia języka VBA, zdobycie wiedzy jak pisać podstawowe skrypty ułatwiających pracę z danymi zgromadzonymi w arkuszach kalkulacyjnych.
CP3	Studenci zdobywają odpowiednie kompetencje społeczne przygotowujące do uczestnictwa w projektach wnosząc wiedzę z zakresu posługiwania się arkuszami kalkulacyjnymi.
CP4	Zdobycie podstawowych umiejętności z zakresu analizy danych za pomocą arkuszy kalkulacyjnych: • Wykonywanie podstawowych analiz na danych • Umiejętność pozyskania danych z różnorodnych źródeł danych • Wizualizacja danych i wyników analiz

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Podstawowe umiejętności obsługi komputera, brak wymagań wstępnych w zakresie wykorzystywanego oprogramowania i arkuszy kalkulacyjnych.

5. Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Student zna i rozumie:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-W1	Student ma wiedzę na temat pojęć związanych z arkuszami kalkulacyjnymi.	CP1	K1P_W10
EU-W2	Student ma wiedzę na temat podstawowej analizy danych i metod ich przechowywania w arkuszach kalkulacyjnych.	CP1	K1P_W10
EU-W3	Student ma wiedzę dotyczącą cech i przeznaczenia języka VBA.	CP2	K1P_W10
EU-W4	Student ma wiedzę dotyczącą pisania podstawowych skryptów ułatwiających pracę z danymi zgromadzonymi w arkuszach kalkulacyjnych.	CP2	K1P_W10

Umiejętności

Kod	Student potrafi:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-U1	Student potrafi wykonać podstawowe analizy danych.	CP4	K1P_U09, K1P_U10
EU-U2	Student potrafi pozyskać dane z różnorodnych źródeł danych.	CP4	K1P_U09, K1P_U10
EU-U3	Student potrafi wizualizować dane i wyniki analiz danych.	CP4	K1P_U10, K1P_U12

Kompetencje

Kod	Student jest gotów do:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-K1	Student potrafi efektywnie zarządzać danymi zgromadzonymi w arkuszach kalkulacyjnych oraz wykonywać analizy na danych, a także wykorzystywać je w codziennych operacjach związanych z wykonywaną pracą.	CP3	K1P_K01, K1P_K02
EU-K2	Student potrafi współpracować ze specjalistami z różnych dziedzin. Potrafi komunikować zalety, ograniczenia i potrzeby efektywnego działania i wykorzystania arkuszy kalkulacyjnych. Student jest świadomy postępów technologicznych w zakresie arkuszy kalkulacyjnych. Potrafi korzystać ze źródeł pogłębiających i aktualizujących jego wiedzę w tym zakresie.	CP3	K1P_K01, K1P_K08, K1P_K10

6. Treści programowe

Kod	Tematyka	laboratorium	Realizuje efekt
TP1	Zajęcia wprowadzające, omówienie zasad zaliczenia oraz podstawowych pojęć związanych z arkuszami kalkulacyjnymi, wprowadzenie do pracy z MS Excel.	2	EU-K1, EU-K2, EU-W1, EU-W2
TP2	Analiza i prezentowanie danych, zarządzanie danymi arkusza. Łączenie danych z wielu skoroszytów. Zarządzanie stylami skoroszytów.	4	EU-K1, EU-K2, EU-U1, EU-W2
TP3	Praca z szablonami skoroszytów, łączenie danych z wielu skoroszytów, podstawowe wizualizacje danych.	4	EU-K2, EU-U2
TP4	Tabele i wykresy przestawne oraz przygotowywanie wydruków arkuszy,	8	EU-U1, EU-U2, EU-U3, EU-W1
TP5	Ochrona i współdzielenie skoroszytów, praca z plikami z innych programów pakietu office. Automatyzacja zadań w MS Excel - makra.	4	EU-K1, EU-K2, EU-U2, EU-W2, EU-W3
TP6	Podstawy VB jako języka programowania ogólnego zastosowania VBA - liczby pierwsze	8	EU-K1, EU-W3, EU-W4

Razem godzin: 30

7. Metody kształcenia

Kod	Metoda
MK1	instruktaż
MK2	praca z materiałami dydaktycznymi z UBI
MK3	samodzielnie rozwiązywanie zadań pod nadzorem
MK4	rozwiązywanie zadań domowych

8. Nakład pracy studenta

Aktywność studenta	Obciążenie
Samodzielne wykonanie prac domowych.	5
Praca z nauczycielem związana z: laboratorium	30
Liczba punktów ECTS (1 punkt=25h)	1
Procentowy udział pracy własnej studenta w sumarycznym obciążeniu studenta	14,29%
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	35

9. Status zaliczenia przedmiotu

Kolokwium zaliczeniowe w formie stacjonarnej.

Forma studiów	Egzamin	Praca egzaminacyjna	Zaliczenie	Praca zaliczeniowa
stacjonarne			×	

10. Metody weryfikacji efektów uczenia się

Składowe oceny końcowej

Forma sprawdzenia	Wybrana forma	Punktacja	Realizuje efekt
Egzamin pisemny			
Egzamin ustny			
Sprawdzian pisemny			
Zaliczeniowy przegląd prac			
Referat pisemny			
Referat ustny			
Kolokwium	×	100	EU-U1, EU-U2, EU-U3, EU-W1, EU-W2, EU-W3, EU-W4, EU-K2, EU-K1
Praca domowa			
Miniprojekt			
Praca na zajęciach			
Projekt z dokumentacją			
Ustna prezentacja projektu			
Obecność na zajęciach			
Sprawdzian ustny			
Kartkówka			
Aktywność na zajęciach			
Egzaminacyjny przegląd prac			
Sprawozdanie z praktyki zawodowej			
Prezentacja indywidualna			
Prezentacja zespołowa			

Zasady wyliczania oceny z przedmiotu

Zakres punktów	Ocena
0 – 50	2,0
51 – 60	3,0
61 – 70	3,5
71 – 80	4,0
81 – 90	4,5
91 – 100	5,0

11. Macierz realizacji przedmiotu

Efekt uczenia się	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody kształcenia
EU-W1	CP1	TP1, TP4	MK1, MK2, MK3, MK4
EU-W2	CP1	TP1, TP2, TP5	MK1, MK2, MK3, MK4
EU-W3	CP2	TP5, TP6	MK1, MK2, MK3, MK4
EU-W4	CP2	TP6	MK1, MK2, MK3, MK4
EU-U1	CP4	TP2, TP4	MK1, MK2, MK3, MK4
EU-U2	CP4	TP3, TP4, TP5	MK1, MK2, MK3, MK4
EU-U3	CP4	TP4	MK1, MK2, MK3, MK4
EU-K1	CP3	TP1, TP2, TP5, TP6	MK1, MK2, MK3, MK4
EU-K2	CP3	TP1, TP2, TP3, TP5	MK1, MK2, MK3, MK4

12. Odniesienie efektów uczenia się

Efekt uczenia się	Efekty kształcenia dla kierunku studiów	Charakterystyki drugiego stopnia w obszarze kształcenia
EU-W1	K1P_W10	P6S_WG
EU-W2	K1P_W10	P6S_WG
EU-W3	K1P_W10	P6S_WG
EU-W4	K1P_W10	P6S_WG
EU-U1	K1P_U10, K1P_U09	P6S_UO, P6S_UW
EU-U2	K1P_U10, K1P_U09	P6S_UO, P6S_UW
EU-U3	K1P_U12, K1P_U10	P6S_UW
EU-K1	K1P_K02, K1P_K01	P6S_KK, P6S_KO
EU-K2	K1P_K10, K1P_K08, K1P_K01	P6S_KK

13. Literatura

Literatura podstawowa

1. Curtis Frye, Microsoft Excel 2019 Krok po kroku, APN Promise, 2019
2. Wayne L. Winston,, Microsoft Excel 2019. Analiza i modelowanie danych biznesowych, APN Promise, 2019

Literatura uzupełniająca

1. Wayne L. Winston, Microsoft Excel 2019. Analiza i modelowanie danych biznesowych, APN Promise, 2019

14. Informacje o nauczycielach akademickich

Osoby odpowiedzialne za przedmiot

1. dr Rafał Bieńkowski

Osoby prowadzące przedmiot

1. dr Rafał Bieńkowski