

WYDZIAŁ INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA**KARTA PRZEDMIOTU****Nazwa w języku polskim ...Komputerowa analiza decyzji biznesowych****Nazwa w języku angielskim ...Computer analysis of business decisions****Kierunek studiów (jeśli dotyczy): ...ZARZĄDZANIE****Specjalność (jeśli dotyczy): ...Technologie informatyczne w zarządzaniu****Stopień studiów i forma: II stopień, stacjonarna****Rodzaj przedmiotu: obowiązkowy****Kod przedmiotu IEZ1163****Grupa kursów NIE**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15		15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	30		30		
Forma zaliczenia	zaliczenie na ocenę		zaliczenie na ocenę		
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1		1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	0,5		0,5		

*niepotrzebne skreślić

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Znajomość arkuszy kalkulacyjnych
2. Znajomość podstaw zarządzania

CELE PRZEDMIOTU

C1 Zdobycie przez uczestnika zajęć wiedzy dotyczącej wykonywania analiz biznesowych za pomocą narzędzi komputerowych

C2 Przyswojenie umiejętności posługiwaniem się komputerowymi technikami analitycznymi w badaniu procesów decyzyjnych

C3 Nabycie wiedzy i umiejętności umożliwiającej przygotowanie aplikacji komputerowych wspomagających czynności analityczne w zarządzaniu organizacją gospodarczą

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK_W01 – jest w stanie wskazać charakterystykę narzędzi odpowiednich do potrzebnych czynności analitycznych w zakresie decyzji biznesowych. Potrafi zaproponować techniki wspomagania decyzji przedsiębiorstwa z wykorzystaniem narzędzi komputerowych.

PEK_W02 – jest w stanie wskazać przykłady modeli decyzji biznesowych w arkuszu kalkulacyjnym. Potrafi objaśnić zasady analizy efektywności działania firmy w arkuszu kalkulacyjnym.

Z zakresu umiejętności:

PEK_U01 – Potrafi korzystać z arkuszy kalkulacyjnych w analizie podmiotu gospodarczego. Potrafi zorganizować i przeprowadzić pozyskanie danych z dostępnych źródeł. Potrafi rozwijać funkcje dostępnych arkuszy kalkulacyjnych.

PEK_U02 – potrafi opracować technikę rozwiązania problemu decyzyjnego i zaproponować wykorzystanie jego wyników. Umie uporządkować wartości parametrów decyzyjnych i efektów decyzji za pomocą technik analizy wrażliwości.

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK_K01 - Jest przygotowany do rozwiązywania problemów decyzyjnych w organizacjach z wykorzystaniem różnych źródeł informacji i danych, dostępnych w różnych formatach.

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Sprawy organizacyjne. Arkusze kalkulacyjne a analiza decyzji biznesowych	1
Wy1, Wy2, Wy3	Arkusze kalkulacyjne - projektowanie reguł automatycznego wnioskowania, interfejsu użytkownika i dynamicznej grafiki biznesowej	5
Wy4, Wy5,	Język Visual Basic dla Aplikacji dla potrzeb zastosowań biznesowych. Korzystanie z zewnętrznych źródeł danych.	3
Wy5, Wy6	Wykorzystanie arkuszy kalkulacyjnych w analizie wrażliwości, badaniach marketingowych, decyzjach asortymentowych, planowaniu zatrudnienia.	2
Wy7	Budowa modeli sieciowych, analiza decyzyjna z uwzględnieniem niepewności i ryzyka, analiza problemów kolejkowych, analiza modeli procesów produkcyjnych, analiza sprawozdań finansowych i budżetowanie. Wykorzystanie innych narzędzi analitycznych	2
Wy8	Sprawdzian w formie kolokwium pisemnego	2
	Suma godzin	15

Forma zajęć - ćwiczenia		Liczba godzin
	Suma godzin	0

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin
La1	Sprawy organizacyjne. Przydział, wybór i omówienie zadania programistycznego do wykonania	1
La2	Podstawy Visual Basica dla aplikacji w Excelu w praktyce	2
La3	Omówienie korzystania z reguł automatycznego wnioskowania i sprawdzenie ich w praktyce. Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego w analizie finansowej.	2
La4	Rola analizy wrażliwości. Modelowanie czynnika losowego.	2
La5	Budowa interfejsu użytkownika. Korzystanie grafiki biznesowej w praktyce	2
La6	Omówienie sposobów korzystania z zewnętrznych źródeł danych	2
La7	Prezentacja wykonanych aplikacji.	2
La8	Modele problemów kolejkowych i procesów produkcyjnych w arkuszu kalkulacyjnym – próba optymalizacji decyzji i oceny ich wykonalności.	2
	Suma godzin	15

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
	Suma godzin	0

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
	Suma godzin	0

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	
N1. Wykład informacyjny - wprowadzający N2. Wykład problemowy N3. Prezentacja multimedialna z wykorzystaniem animacji komputerowych N4. Podcasting i videocasting N5. Konsultacje N6. Konsultacje na odległość, e-mailing N7. Ćwiczenia rachunkowe – dyskusja rozwiązań zadań N8. Dyskusja N9. Samodzielna lub grupowa praca studenta nad tworzeniem modeli i aplikacji komputerowych N10. Przygotowanie sprawozdań i instrukcji N11. Sprawdziany i kolokwia pisemne N12. Ustne raporty diagnostyczne N13. Prezentacja wykonanego dzieła	

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
P1	PEK_W01, PEK_W02	Kolokwium
F1	PEK_U01, PEK_U02	Aplikacja skonstruowana w trakcie semestru i sprawozdanie z jej wykonania
F2	PEK_U01, PEK_U02, PEK_K01	Prezentacja aplikacji skonstruowanej w trakcie semestru
F3	PEK_U01, PEK_U02	Ustny raport z korzystania z modeli i eksperymentów wykonanych na ich podstawie
P1 – ocena z formy zajęć : wykładu P2 – ocena z formy zajęć : laboratorium $P2 = 0,6 \cdot F1 + 0,2 \cdot F2 + 0,2 \cdot F3$		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Alexander M., Walkenbach J. Analiza i prezentacja danych w Microsoft Excel. Vademecum Walkenbacha. Helion 2011
- [2] Allen S. Modelowanie danych 2005
- [3] Balakrishnan N., Render B., Stair R.M., Managerial Decision Modeling with Spreadsheets. Second edition. Prentice Hall 2007
- [4] Carlberg C., Microsoft Excel 2007 PL. Analizy biznesowe. Helion 2009
- [5] Etheridge D., Excel 2007 PL. Analiza danych, wykresy, tabele przestawne. Niebieski podręcznik. Helion 2009
- [6] Flanczewski S., Excel z elementami VBA w firmie, Helion 2008
- [7] Gonet M., Excel w obliczeniach naukowych i inżynierskich. Wydanie II. Helion 2011
- [8] Hawley D., Hawley R., 100 sposobów na Excel 2007 PL. Tworzenie funkcjonalnych arkuszy. Helion 2008
- [9] Lewandowski M., Tworzenie makr w VBA dla Excela 2003/2007. Ćwiczenia. Helion 2007
- [10] Próchnicki W., Zastosowanie Excela w pracy analityka finansowego, specjalisty ds. controllingu i analityka sprzedaży, Helion 2012
- [11] Simon J., Excel. Profesjonalna analiza i prezentacja danych. Helion 2006

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Drejewicz S., Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych. Helion 2011
- [2] Jackson M., Staunton M. Zaawansowane modele finansowe z wykorzystaniem Excela i VBA. Helion 2004
- [3] Moore J.H., Weatherford L.R., Decision Modeling with Microsoft Excel. Prentice Hall 2001
- [4] Roman S., Excel. Makrodefinicje. Programowanie Excela z wykorzystaniem VBA. Helion 2000

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Jacek Zabawa, jacek.zabawa@pwr.wroc.pl

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU
Komputerowa analiza decyzji biznesowych
Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU ...ZARZĄDZANIE
I SPECJALNOŚCI ...Technologie Informacyjne w Zarządzaniu

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)**	Cele przedmiotu***	Treści programowe***	Numer narzędzia dydaktycznego***
PEK_W01 (wiedza)	S2_TIZ_W02	C1	Wy1, Wy2, Wy3, Wy4, Wy5	N1, N2, N3, N4, N7, N8
PEK_W02	S2_TIZ_W03	C3	Wy5, Wy6, Wy7	N1, N2, N3, N4, N5, N7, N8
PEK_U01 (umiejętności)	S2_TIZ_U02	C2	La1, La2, La3, La4, La6, La8	N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9, N10
PEK_U02	S2_TIZ_U03	C3	La1, La3, La4, La5, La6, La7, La8	N1, N2, N3, N4, N5, N6, N8, N9, N10, N12
PEK_K01 (kompetencje)	K2_ZARZ_K02	C3	La6	N3, N4, N6

** - wpisać symbole kierunkowych/specjalnościowych efektów kształcenia

*** - z tabeli powyżej