

WYDZIAŁ INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA**KARTA PRZEDMIOTU**

Nazwa w języku polskim: Programowanie aplikacji użytkowych
Nazwa w języku angielskim: Programming applications
Kierunek studiów (jeśli dotyczy): Zarządzanie
Specjalność (jeśli dotyczy): Zarządzanie Przedsiębiorstwem (ZP)
Stopień studiów i forma: I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu: wybieralny
Kod przedmiotu: IEZ1179
Grupa kursów: NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30		30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	60		60		
Forma zaliczenia	zaliczenie na ocenę		zaliczenie na ocenę		
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2		2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1		1		

*niepotrzebne skreślić

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Zna strukturę funkcjonalną i sprzętową komputera, pojęcie i klasyfikacje oprogramowania komputerów.
2. Potrafi użytkować urządzenia komputera, pracować w środowisku graficznym systemu operacyjnego i posługiwać się programami użytkowymi.

CELE PRZEDMIOTU

- C1. Przystwojenie przez studentów umiejętności tworzenia stron internetowych.
- C2. Przystwojenie przez studentów umiejętności tworzenia prostych programów komputerowych oraz automatyzacji zadań przy wykorzystaniu programów użytkowych i języków programowania.
- C3. Nabycie kompetencji społecznych specyficznych dla działalności związanej z zastosowaniem serwisów internetowych oraz programowania aplikacji w systemach informacyjnych w organizacjach.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK_W01. Zna zasady projektowania i tworzenia stron internetowych oraz podstawy języka HTML oraz CSS.

PEK_W02. Zna podstawowe zasady projektowania i tworzenia programów komputerowych.

PEK_W03. Zna sposoby automatyzacji zadań wykonywanych przy użyciu programów użytkowych i języków programowania.

Z zakresu umiejętności:

PEK_U01. Potrafi wykonać prosty internetowy serwis informacyjny.

PEK_U02. Potrafi zaimplementować prosty program komputerowy.

PEK_U03. Potrafi wykorzystać elementy programowania do rozszerzenia funkcjonalności komputerowych pakietów użytkowych.

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK_K01 Potrafi samodzielnie rozwijać swą wiedzę i umiejętności, współdziałać i pracować w zespołach, wykazuje gotowość analizy i rozwiązywania problemów w zakresie zastosowania serwisów internetowych i programów użytkowych w organizacji.

PEK_K02. Potrafi w sposób profesjonalny poszukiwać oraz dobierać metody rozwiązywania problemów, brać za nie odpowiedzialność, przekazywać, przekonywać i bronić własnych poglądów związanych z zastosowaniem programowania komputerów.

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1,2	Serwis internetowy. Tworzenie dokumentów HTML.	3
Wy2,3	Zastosowanie CSS przy tworzeniu stron internetowych.	3
Wy4	Podstawowe pojęcia programowania komputerów. Schematy blokowe.	2
Wy5	Pojęcia typów, zmiennych i stałych. Typy standardowe. Wyrażenia algebraiczne: budowa, typy, wartościowanie wyrażeń.	2
Wy6,7	Instrukcje proste i strukturalne.	4
Wy8	Typy strukturalne: tablice, napisy, rekordy. Definiowanie typów danych.	2
Wy9,10	Procedury i funkcje - deklarowanie i użycie.	4
Wy11,12	Tworzenie i użycie makr. Automatyzacja zadań. Tworzenie i użycie podprogramów w MS Office / OpenOffice.	4
Wy13	Tworzenie i użycie formularzy w MS Office / OpenOffice.	2
Wy14,15	Tworzenie i użycie biblioteki/modułu. Programowanie obiektowe.	4
	Suma godzin	30

Forma zajęć - ćwiczenia		Liczba godzin
	Suma godzin	

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin
La1	Tworzenie dokumentów HTML.	2
La2,3	Tworzenie serwisu internetowego z użyciem HTML i CSS.	4

La4	Sprawdzian praktyczny przy komputerze (F1).	2
La5	Tworzenie prostych komputerowych programów obliczeniowych.	2
La6,7	Tworzenie programów z użyciem instrukcji strukturalnych.	4
La8	Tworzenie programów z użyciem złożonych struktur danych.	2
La9	Definiowanie podprogramów.	2
La10	Sprawdzian praktyczny przy komputerze (F2).	2
La11	Automatyzacja zadań z wykorzystaniem makr.	2
La12,13	Tworzenie formularzy oraz zastosowanie elementów programowania w pakietach użytkowych.	4
La14	Sprawdzian praktyczny przy komputerze (F3).	2
La15	Podsumowanie materiału. Zaliczenie.	2
	Suma godzin	30

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
	Suma godzin	

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
	Suma godzin	

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE
<p>N1. Wykład informacyjno-problemowy.</p> <p>N2. Prezentacja multimedialna.</p> <p>N3. Instrukcja laboratoryjna.</p> <p>N4. Instruktaż podczas zajęć laboratoryjnych.</p> <p>N5. Stanowiska komputerowe umożliwiające pracę w środowisku MS Windows oraz przeglądarka internetowa.</p> <p>N6. Stanowiska komputerowe umożliwiające pracę w środowisku MS Windows oraz Dev-Pascal.</p> <p>N7. Stanowiska komputerowe umożliwiające pracę w środowisku MS Windows oraz MS Office.</p> <p>N8. Sprawdzian praktyczny przy komputerze.</p> <p>N9. Sprawdzian pisemny.</p>

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
F1	PEK_W01 PEK_U01	Sprawdzian praktyczny przy komputerze
F2	PEK_W02 PEK_U02	Sprawdzian praktyczny przy komputerze
F3	PEK_W02 PEK_W03 PEK_U03	Sprawdzian praktyczny przy komputerze
P	PEK_W01	Sprawdzian pisemny

	PEK_W02 PEK_W03 PEK_K01(częściowo) PEK_K02(częściowo)	
F = 3; P = 1		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA	
<p><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></p> <p>[1] Iglewski M., Madey J., Matwin S., Pascal. WNT, 1986. [2] Jelen B., Syrstad T., VBA and Macros: Microsoft Excel 2010 [3] Schafer S.M., HTML, XHTML i CSS. Biblia, Helion, 2012. [4] Wirth N., Algorytmy + struktury danych = programy. WNT, 2000.</p> <p><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></p> <p>[1] Dijkstra E. W., Umiejętność programowania. Warszawa, 1978. [2] Harel D., Rzecz o istocie informatyki. Algorytmika. WNT, 2000.</p>	
OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)	
Jerzy Pieronek, jerzy.pieronek@pwr.wroc.pl	

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU
Programowanie aplikacji użytkowych
Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU Zarządzanie
I SPECJALNOŚCI Zarządzanie przedsiębiorstwem

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	K1_ZARZ_W24, K1_ZARZ_W25, K1_ZARZ_W26	C1	Wy1-3	1 – 2, 9
PEK_W02	K1_ZARZ_W24, K1_ZARZ_W25, K1_ZARZ_W26	C2	Wy4-10	1 – 2, 9
PEK_W03	K1_ZARZ_W24, K1_ZARZ_W25, K1_ZARZ_W26	C2	Wy11-15	1 – 2, 9
PEK_U01	K1_ZARZ_U12, K1_ZARZ_U15, K1_ZARZ_U16, K1_ZARZ_U17	C1	Wy1-3 La1-3	3, 4, 5, 8
PEK_U02	K1_ZARZ_U12, K1_ZARZ_U15, K1_ZARZ_U16, K1_ZARZ_U17	C2	Wy4-10 La5-9	3, 4, 6, 8
PEK_U03	K1_ZARZ_U12, K1_ZARZ_U15, K1_ZARZ_U16, K1_ZARZ_U17	C2	Wy11-15 La11-13	3, 4, 7, 8
PEK_K01	K1_ZARZ_K02, K1_ZARZ_K03	C3	W związku z wszystkimi treściami programowymi	W związku z wszystkimi narzędziami dydaktycznymi
PEK_K02	K1_ZARZ_K03, K1_ZARZ_K05, K1_ZARZ_K06	C3	W związku z wszystkimi treściami programowymi	W związku z wszystkimi narzędziami dydaktycznymi

** - wpisać symbole kierunkowych/specjalnościowych efektów kształcenia

*** - z tabeli powyżej