



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Z-EKO1-U-108
Nazwa przedmiotu	Technologie informacyjne
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Information technologies
Obowiązuje od roku akademickiego	2021/2022

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	EKONOMIA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Praktyczny
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Informatyki i Matematyki Stosowanej
Koordynator przedmiotu	Dr Maria Szczepańska
Zatwierdził	Dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot podstawowy
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr I
Wymagania wstępne	Brak
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze			30		

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student orientuje się w możliwościach Internetu w zakresie wyszukiwania i gromadzenia informacji.	EKO1_W04
	W02	Zna cele i możliwości zastosowania arkusza kalkulacyjnego.	EKO1_W04 EKO1_W06
	W03	Zna elementy języka HTML i kaskadowych arkuszy stylów CSS.	EKO1_W04
	W04	Posiada podstawową wiedzę w zakresie budowy algorytmów	EKO1_W04 EKO1_W06
Umiejętności	U01	Potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę związaną z przetwarzaniem informacji z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel.	EKO1_U02
	U02	Potrafi utworzyć własną stronę internetową zawierającą opisy, zestawienia tabelaryczne i graficzną ilustrację prezentowanego problemu.	EKO1_U02
	U03	Umie zapisać w postaci programu algorytm prostych obliczeń numerycznych.	EKO1_U02
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie potrzebę stałego uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności z zakresu nauk informatycznych.	EKO1_K01 EKO1_K05

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
laboratorium	1. System WINDOWS – pulpit, okna aplikacji, foldery i pliki, dostosowywanie środowiska do indywidualnych wymagań użytkownika. Usługi sieci INTERNET i techniki wyszukiwania informacji.
	2. Arkusz kalkulacyjny Excel – nawigacja, wprowadzanie danych, adresowanie, formuły i kopiowanie formuł, wyrażenia matematyczne, tablicowanie funkcji, funkcje arkuszowe, wykresy funkcji jednej zmiennej, wykresy funkcji dwóch zmiennych, analiza statystyczna.
	3. Praktyczne zapoznanie z podstawami języka HTML – struktura dokumentu HTML, elementy sekcji HEAD (tytuł, kodowanie itp.), znaczniki i atrybuty, elementy liniowe i blokowe, listy, odsyłacze, tabele. Wprowadzenie do CSS – osadzanie stylów w dokumencie, formatowanie elementów za pomocą klas i identyfikatorów, wybrane własności arkuszy stylów.
	4. Algorytm – zapis algorytmu w postaci programu, proste algorytmy obliczeniowe, zapis algorytmów z rozgałęzieniami (instrukcja warunkowa), budowa algorytmów iteracyjnych (pętle programowe), algorytmy operujące na złożonych strukturach danych.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03				X		
W04			X			

U01			X			
U02				X		
U03			X			
K01			X	X		

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
laboratorium	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium w trakcie zajęć i co najmniej 50% punktów za projekt strony.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów			30			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)			2			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	32					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,3					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	18					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,7					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	50					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2					ECTS

LITERATURA

1. Danowski B. (2012), *Tablice informatyczne. CSS3*, Helion, Gliwice.
2. Dawson M. (2014), *Python dla każdego. Podstawy programowania*, Helion, Gliwice.
3. Lutz M. (2011), *Python. Wprowadzenie.*, wyd. IV, Helion, Gliwice.
4. MacDonald M. (2014), *HTML5: Nieoficjalny podręcznik*, wyd. 2, Helion, Gliwice.
5. Masłowski K. (2013), *Excel 2013 PL. Ćwiczenia praktyczne*, Helion, Gliwice.
6. Mazur D. (2015), *HTML5 i CSS3. Definicja nowoczesności*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
7. Sikorski W. (2011), *Excel dla studentów*, WITKOM, Warszawa.