



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-ZIP1-U-109
	studia niestacjonarne:	Z-ZIPN1-U-109
Nazwa przedmiotu	Technologie informacyjne	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Information Technologies	
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Technologii Informatycznych
Koordinator przedmiotu	dr inż. Paweł Stąpór
Zatwierdził	dr hab. inż. Artur Bartosik, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr I
	studia niestacjonarne	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	studia stacjonarne:			30		
	studia niestacjonarne:			18		

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student orientuje się w możliwościach Internetu w zakresie wyszukiwania i gromadzenia informacji.	ZIP1_W04
	W02	Zna cele i możliwości zastosowania arkusza kalkulacyjnego.	ZIP1_W01
	W03	Zna elementy języka HTML i kaskadowych arkuszy stylów CSS.	ZIP1_W04
	W04	Posiada podstawową wiedzę w zakresie budowy algorytmów	ZIP1_W05
Umiejętności	U01	Potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę związaną z przetwarzaniem informacji z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel.	ZIP1_U07
	U02	Potrafi utworzyć własną stronę internetową zawierającą opisy, zestawienia tabelaryczne i graficzną ilustrację prezentowanego problemu.	ZIP1_U04
	U03	Umie zapisać w postaci programu algorytm prostych obliczeń numerycznych.	ZIP1_U07
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie potrzebę stałego uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności z zakresu nauk informatycznych.	ZIP1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
laboratorium	<ol style="list-style-type: none">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 (zaznaczyć X)					
	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 kolokwiów w trakcie zajęć i co najmniej 50% punktów za projekt strony.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS													
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka	
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne						
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S		
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów			30					18				h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)			2					2				h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	32					20					h	
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,3					0,8					ECTS	
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	18					30					h	
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,7					1,2					ECTS	
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	50					50					h	
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,0					2,0					ECTS	
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					50					h	
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2										ECTS	

LITERATURA

1. Duckett J. (2018), *HTML i CSS. Zaprojektuj i zbuduj witrynę WWW. Podręcznik Front-End Developera*. Wydawnictwo Helion, Gliwice.
2. Frain B. (2022), *Responsive Web Design with HTML5 and CSS - Fourth Edition: Build future-proof responsive websites using the latest HTML5 and CSS techniques*, Packt Publishing, Birmingham.
3. Lutz M. (2022), *Python. Wprowadzenie.*, wyd. V, Helion, Gliwice.
4. Ernesti J., Kaiser P. (2022), *Python. The Comprehensive Guide*, Rheinwerk Publishing, Quincy, MA.
5. Wrotek W. (2022), *Excel 2021 PL. Kurs.*, Helion, Gliwice.
6. Masłowski K. (2022), *Excel 2021. Ćwiczenia praktyczne*, Helion, Gliwice.
7. Michael A. (2022), *Microsoft Excel 365 Bible*, John Wiley & Sons, New Jersey.