

KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)

(forma uproszczona)

1. Zajęcia i ich usytuowanie w harmonogramie realizacji programu

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Zajęcia ogólnouczelniane
2. Nazwa kierunku studiów	
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom studiów	I stopnia
6. Nazwa zajęć	<i>Technologie przyszłości</i>
7. Kod zajęć	O 03
8. Poziom/kategoria zajęć	zajęcia kształcenia ogólnego
9. Status zajęć	obowiązkowy
10. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	Semestr 2
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	2

2. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w harmonogramie realizacji programu studiów

Wykład W	Ćwiczenia C	Laboratorium L	Projekt P	Konwersatorium K	Praktyka PZ	Inne
-	-	30	-	-	-	-

3. Cele zajęć

C1	Zdobycie wiedzy z podstaw technik informatycznych i baz danych oraz zapoznanie z nowoczesnymi technologiami, których zastosowanie jest powszechne, głównie z internetem rzeczy oraz problematyką inteligentnego domu bądź miejsc pokrewnych.
C2	Zdobycie umiejętności przetwarzania tekstów, pracy z arkuszami kalkulacyjnymi, przygotowania prezentacji. Zapoznanie studentów z technologiami informacyjnymi, służącymi do edycji i konwersji informacji z wykorzystaniem technik informatycznych.
C3	Rozwijanie umiejętności prezentowania wybranego tematu oraz umiejętności pracy w grupach nad zadanym problemem.

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

Wiedza na poziomie szkoły średniej z zakresu informatyki i fizyki oraz elektroniki na poziomie podstawowym.

5. Efekty uczenia się dla zajęć, wraz z odniesieniem do efektów uczenia się określonych dla kierunku

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku - identyfikator efektów uczenia się
W_01	Zna oraz identyfikuje główne problemy i zagadnienia współczesnej technologii informacyjnej.	P6S_WG – K_W06
W_02	Zna oraz identyfikuje urządzenia inteligentne typu internet rzeczy, potrafi je rozróżnić pod względem kategorii zastosowania.	P6S_WG – K_W06
U_01	Posługuje się podstawowymi technologiami informacyjnymi w m.in. zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji.	P6S_UW – K_U05
U_02	Potrafi bieżąco pisać w edytorze tekstu, wykonywać obliczenia, tabele i wykresy w arkuszu kalkulacyjnym, wykonywać grafikę prezentacyjną.	P6S_UW – K_U05
K_01	Jest gotowy do podnoszenia poziomu wiedzy i ciągłego doskonalenia się, samodzielnego zdobywania wiedzy i doskonalenia kompetencji osobistych.	P6U_KO – K_K02
K_02	Jest zorientowany na komunikację z otoczeniem, także przy użyciu nowoczesnych technologii wymiany informacji.	P6U_KO – K_K02

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych							
Wykład							
Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych						Liczba godzin
L1	Wprowadzenie do przedmiotu, przepisy bhp i p.poż. Nowoczesne technologie informacyjnokomunikacyjne (ICT) - wprowadzenie.						2
L2	Globalne Społeczeństwo Informacyjne.						2
L3	Optymalizacja pracy z edytorem tekstu, dokumenty współdzielone i praca zespołowa.						2
L4	Podstawowe elementy arkusza kalkulacyjnego.						2
L5	Modelowanie i tworzenie baz danych.						2
L6	Przygotowanie oraz przedstawienie prezentacji na wskazany temat.						4
L7	Bezpieczeństwo i ochrona prywatności, elektroniczny podpis.						2
L8	Produkt cyfrowy i usługa cyfrowa.						2
L9	Kolokwium zaliczeniowe (wykonanie ćwiczenia wg instrukcji)						2
L10	Podział internetu rzeczy na główne kategorie i ich omówienie: wszelkiego rodzaju systemy zabezpieczeń (alarmy, kontrola dostępu, weryfikacja biometryczna) wszelkiego rodzaju sterowniki (sterowanie ogrzewaniem, chłodzeniem, przepływem wody, systemy p. poż., sterowanie oświetleniem) urządzenia RTV i AGD codziennego użytku.						2
L11	Zapoznanie studentów z urządzeniami inteligentnymi. Poznanie właściwości tych urządzeń, możliwości zastosowania.						2
L12	Wprowadzenie do zasad prawidłowego funkcjonowania inteligentnych obiektów.						2
L13	Omówienie zasad korzystania z inteligentnych urządzeń, których komunikacja odbywa się bezprzewodowo. Sieci i komunikacja wykorzystywana w inteligentnych obiektach. Włączenie i konfiguracja przykładowych urządzeń typu inteligentne bezprzewodowe gniazdko, kamera. Omówienie pozostałych urządzeń inteligentnych typu sprzęt RTV i AGD.						2
L14	Projekt zaliczeniowy (wykonanie ćwiczenia wg instrukcji).						2
Razem						30	
7. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów							
Symbol efektu uczenia się	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne
W_01			X				
W_02			X				
U_01				X			X
U_02				X			X
K_01							X - obserwacja, uczestnictwo
K_02							X - obserwacja, uczestnictwo
8. Obciążenie pracą studenta							
	Forma aktywności				Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
	Udział w wykładach				-		
	Udział w ćwiczeniach				-		
	Udział w konwersatoriach/laboratoriach/projektach				30		
	Udział w praktyce zawodowej				-		
	Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie				-		
	Udział w konsultacjach				2		
	Zajęcia prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób				30		
	Samodzielne przygotowanie do zajęć innych niż kształtujące umiejętności praktyczne				-		
	Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne				10		
	Przygotowanie do konsultacji				-		
	Przygotowanie do egzaminu i kolokwium				10		

	Suma godzin pracy własnej studenta	20	
	Summaryczne obciążenie studenta	50	
	Liczba punktów ECTS za zajęcia	2	
	Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne	50	
	Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	2	
	Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	15	
	Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	1	