

KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)							
(forma uproszczona)							
1. Zajęcia i ich usytuowanie w harmonogramie realizacji programu							
	1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych					
	2. Nazwa kierunku studiów	Informatyka w biznesie					
	3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne					
	4. Profil studiów	praktyczny					
	5. Poziom studiów	studia I stopnia					
	6. Nazwa zajęć	Podstawy programowania w języku C					
	7. Kod zajęć	K 03					
	8. Poziom/kategoria zajęć	przedmiot: kształcenia kierunkowego					
	9. Status zajęć	obowiązkowy					
	10. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	semestr 1					
	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	
15	-	15			-	-	
3. Cele zajęć							
	C1	Zapoznanie się z programowaniem, obejmującym m.in. zasady formułowania i algorytmizacji zadań, etapy powstawania programu, terminologię programistyczną, wykorzystanie funkcjonalności istniejących bibliotek, obsługi komunikacji z użytkownikiem.					
	C2	Zdobycie umiejętności programowania imperatywnego w języku C					
4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
	A. Wiedza z zakresu technologie informacyjne.						
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		odniesienie do efektów obszarowych i inżynierskich	
W_01	Zna struktury danych, konstrukcje programistyczne oraz metody weryfikacji poprawności programów.			K_W06		P6S_WG	
U_01	Potrafi czytać ze zrozumieniem i konstruować algorytmy rozwiązujące wybrane problemy matematyczne i zapisywać je w postaci kodu źródłowego języka C, potrafi korzystać ze standardowych funkcji bibliotecznych tego języka			K_U03 K_U06 K_U07		P6S_UW	
U_02	Potrafi korzystać z zaawansowanych technik programistycznych takich jak: dynamiczne zarządzanie pamięcią, dynamiczne struktury danych, rekurencja.			K_U03 K_U06 K_U07		P6S_UW	

K_01	Jest świadomy z czego wynikają zasady pracy w zespole.	K_K01	P6U_KK
6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych			
Wykład			
Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin	
W1	Podstawowe pojęcia programistyczne: program, translator, kompilator, interpreter, moduł programowy. Programowanie funkcjonalne i obiektowe. Podział języków programowania. Cechy języka C.	2	
W2	Środowisko programistyczne. Struktura programu w języku C. Typy danych, operatory i wyrażenia. Interakcja z użytkownikiem. Przyjmowanie danych i wyświetlanie komunikatów. Konwersje typów.	2	
W3	Instrukcje sterujące przepływem danych – warunkowa, wyboru, instrukcje pętli (for, while, do ... while)	2	
W4	Tablice jedno- i wielowymiarowe. Łańcuchy znaków.	2	
W5	Funkcje. Zmienne lokalne i globalne. Deklaracja funkcji. Zwracanie rezultatu przez funkcję. Przekazywanie zmiennych do funkcji.	2	
W6	Struktury: Definiowanie struktur. Operacje na strukturach. Listy i ich realizacja.	2	
W7	Pliki. Deklarowanie, otwieranie i zamykanie. Dodawanie danych do pliku.	2	
W8	Rekurencja.	1	
Razem		15	
Laboratorium			
L1	Środowisko pracy z językiem C. Struktura programu. Kompilowanie i uruchamianie programów.	2	
L2	Programy operujące zmiennymi prostymi oraz realizując einterakcje z użytkownikiem.	2	
L3	Tworzenie programów z Instrukcjami sterującymi przepływem danych – warunkowa, wyboru, instrukcje pętli (for, while, do ... while)	2	
L4	Tworzenie programów przetwarzających tablice jedno- i wielowymiarowe oraz łańcuchy znaków.	2	
L5	Tworzenie programów korzystających z funkcji. Zmienne lokalne i globalne. Deklaracja funkcji. Zwracanie rezultatu przez funkcję. Przekazywanie zmiennych do funkcji.	2	
L6	Tworzenie eprogramów operujących strukturami.	2	
L7	Tworzenie programów operujących na plikach (odczyt, zapis, dodawanie)	2	
L8	Tworzenie programów z funkcjami rekurencyjnymi.	1	
Razem		15	

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				
U_01			X				
U_02			X				
K_01							X
8. Obciążenie pracą studenta							
	Forma aktywności			Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności			
	Udział w wykładach			15			
	Udział w ćwiczeniach						
	Udział w konwersatoriach/laboratoriach/projektach			15			
	Udział w praktyce zawodowej						
	Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie						
	Udział w konsultacjach			2			
	Suma godzin, w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia			30			
	Samodzielne przygotowanie do zajęć innych niż kształtujące umiejętności praktyczne			10			
	Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne			10			
	Przygotowanie do konsultacji						
	Przygotowanie do egzaminu i kolokwium			8			
	Suma godzin pracy własnej studenta			28			
	Sumaryczne obciążenie studenta			58			
	Liczba punktów ECTS za zajęcia			2			
	Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne			25			
	Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne			1			
	Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość						
	Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość						