

Karta zaj

Informacje ogólne			
Nazwa zaj : Programowanie w j zykach C i C++			
Nazwa uczelni: Wy sza Szkoła Zarz dzania i Bankowo ci w Krakowie			
Wydział: Wydział Nauk Stosowanych			
Kierunek studiów: Informatyka			
Poziom studiów: pierwszego stopnia			
Forma studiów: niestacjonarne, stacjonarne		Profil kształcenia: praktyczny	Zakres kształcenia:
Rok/Semestr: 1/2		Status zaj : obowi zkowy	J zyki wykładowe: polski
Studia niestacjonarne	Forma zaj	wykłady	wiczenia laboratoryjne
	Wymiar zaj (w godz.)	16	16
Studia stacjonarne	Forma zaj	wykłady	wiczenia laboratoryjne
	Wymiar zaj (w godz.)	30	30
Koordynator zaj		dr in . Monika Dekster	
Prowadz cy		dr in . Monika Dekster dr Bernard Maj	
Cele kształcenia		C1. Zapoznanie z technikami programistycznymi. C2. Poznanie podstawowych konstrukcji j zyków C i C++. C3. Zaznajomienie si z zasadami programowania obiektowego. C4. Poznanie narz dzi obiektowych w j zyku C++. C5. Nabycie umiej tno ci w zakresie podstaw tworzenia programów obiektowych. C6. Zapoznanie ze standardowa bibliotek j zyka C++.	
Wymagania wst pne		Umiej tno formalizacji algorytmów i przedstawiania ich w postaci schematów blokowych.	

Efekty uczenia si			Odniesienie do efektów uczenia si dla kierunku	Odniesienie do charakterystyk PRK poziomu 6
Wiedza	EU1	Student zna podstawowe konstrukcje j zyków C i C++.	K_W05	P6U_W P6S_WG
	EU2	Student zna zasady i metody budowy algorytmów oraz projektowania obiektowego	K_W03	P6U_W P6S_WG
Umiej tno ci	EU3	Student potrafi skonstruowa algorytm i napisa poprawny program w j zyku C/C++ rozwijaj cy zadany problem.	K_U05 K_U06 K_U09	P6U_U P6S_UW
Kompetencje społeczne	EU4	Student potrafi pracowa w grupie w celu stworzenia kompleksowego projektu programistycznego.	K_K03	P6U_U P6S_KO

Tre ci programowe	
Wykład	
W1	Podstawy składni j zyka C++

W2	Podstawy programowania obiektowego
W3	Narzędzia obiektowe w języku C++
W4	Biblioteka standardowa C++
Laboratorium	
L1	Podstawy programowania w języku C++
L2	Zasady tworzenia programowania obiektowego
L3	Tworzenie programów obiektowych o wzrastającym stopniu trudności
L4	Opracowanie większych zadań programistycznych w grupach

Ocena studenta			
Metody/Narzędzia dydaktyczne	N1	prezentacja multimedialna	wykład
	N2	wiczenia laboratoryjne	laboratorium
Sposoby oceny/metody weryfikacji uczenia się	Ocena formująca		
	F1	Ocena z kolokwium/kolokwiów	laboratorium
	F2	Test komputerowy	wykład
	Ocena podsumująca		
	P1	Ocena z zaliczenia	laboratorium
	P2	Ocena z egzaminu/zaliczenia	wykład

Kryteria oceny				
	EU1	EU2	EU3	EU4
Na ocenę 3	51%	51%	51%	51%
Na ocenę 3,5	62%	62%	62%	62%
Na ocenę 4	74%	74%	74%	74%
Na ocenę 4,5	86%	86%	86%	86%
Na ocenę 5	95%	95%	95%	95%

Literatura	
Literatura podstawowa	1. Grzybowski Jerzy: Opus magnum C++11 Tom 1. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2020 2. Grzybowski Jerzy: Opus magnum C++11 Tom 2. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2020 3. Grzybowski Jerzy: Opus magnum C++11 Tom 3. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2020
Literatura uzupełniająca	1. Programista 2017 (12 egz.). Dom Wydawniczy Anna Adamczyk, Warszawa 2017 2. Programista 2018. Dom Wydawniczy Anna Adamczyk, Warszawa 2018 3. Programista 2019. Dom Wydawniczy Anna Adamczyk, Warszawa 2019 4. Programista 1-7/2020. Dom Wydawniczy Anna Adamczyk, Warszawa 2020 5. Programista 1-3/2021. Dom Wydawniczy Anna Adamczyk, Warszawa 2021 6. Programista 2022. Dom Wydawniczy Anna Adamczyk, Warszawa 2022 7. Hollingworth Jarrod, Butterfield Dan, Swart Bob, Allsop Jamie: C++ Builder 5 Tom 2. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2002 8. Hollingworth Jarrod, Butterfield Dan, Swart Bob, Allsop Jamie: C++ Builder 5 Tom 1. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2001

Nakład pracy studenta		
	Studia niestacjonarne	Studia stacjonarne
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia (wykłady, wiczenia, laboratoria, konwersatoria)	32	60
Przygotowanie do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury podstawowej i uzupełniającej	14	0
Przygotowanie projektu	20	20
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	34	20

Inne (np. esej, prezentacja, referat, koreferat, sprawozdanie z wykonanych zadań)	0	0
Łączny nakład pracy studenta w godz.	100	100
Liczba punktów ECTS	4	4

Macierz realizacji zajęć					
Efekty uczenia się	Odniesienie danego efektu do kierunkowych efektów uczenia się	Cele kształcenia	Treści programowe	Metody/Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EU1	K_W05	C1, C2, C3, C4, C5, C6	W1, W2, W3, W4, L1, L2, L3, L4	N1, N2	F1, F2, P1, P2
EU2	K_W03	C1, C2, C3, C4, C5, C6	W1, W2, W3, W4, L1, L2, L3, L4	N1, N2	F1, F2, P1, P2
EU3	K_U05, K_U06, K_U09	C1, C2, C3, C4, C5, C6	L1, L2, L3, L4	N1, N2	F1, P1
EU4	K_K03	C1, C2, C3, C4, C5, C6	L1, L2, L3, L4	N1, N2	F1, P1