



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Wstęp do programowania		11.3.1685	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Informatyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Jakub Neumann; mgr Radosław Ziemann; mgr Grzegorz Madejski; dr Maciej Dziemiańczuk; mgr Michał Zakrzewski; mgr inż. Anna Nenca			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		4	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		15 godz wykł, 45 godz. ćw. praca własna	
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 45 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2021/2022 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Projektowanie doświadczeń - Wykład z prezentacją multimedialną - ćwiczenia laboratoryjne -- sporządzanie i uruchamianie programów komputerowych 		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Zaliczenie (zal) 	
		Formy zaliczenia	
		ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		Podstawowe kryteria oceny	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			
zakładany efekt kształcenia	egzamin	kolokwium	projekt
			referat
			raport
			aktywność
			obserwacja postawy i umiejętności
	Wiedza		
K_W04	X	X	
	Umiejętności		
K_U03			X
	Kompetencje		
K_K02			X
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
Brak wymagań formalnych			

B. Wymagania wstępne Brak wymagań wstępnych	
Cele kształcenia Celem przedmiotu jest poznanie podstawowych technik programistycznych oraz zdobycie umiejętności projektowania, analizy i implementacji podstawowych algorytmów.	
Treści programowe Algorytm a program. Proste programy w różnych sposobach zapisu (opis słowny, schemat blokowy, instrukcje języka programowania). Ręczna symulacja działania algorytmu. <ul style="list-style-type: none"> • Schemat przetwarzania programu w języku wysokiego poziomu - etapy kompilacji, konsolidacji i wykonania. • Deklaracje zmiennych. Proste typy danych oraz typy strukturalne: tablica, rekord. Zakres deklaracji i widoczności zmiennych, zmienne globalne. • Instrukcje sterujące. Zagnieżdżone pętle. • Reprezentacja liczb całkowitych i zmiennoprzecinkowych w komputerze oraz błędy nimi spowodowane (przekroczenie zakresu i błędy zaokrąglenia). 	
Wykaz literatury A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć A.2. studiowana samodzielnie przez studenta B. Literatura uzupełniająca	
Kierunkowe efekty uczenia się K_W04 ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie programowania, algorytmów i złożoności, języków i paradygmatów programowania K_U03 potrafi pracować w zespole informatyków, zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminy, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym w tym z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi K_K02 potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	Wiedza ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie programowania
	Umiejętności potrafi pracować w zespole informatyków, zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminy, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym w tym z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi
	Kompetencje społeczne (postawy) potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania
Kontakt Jakub.Neumann@ug.edu.pl	