

Języki programowania

(1) Nazwa przedmiotu Języki programowania		(2) Kod ECTS	
(3) Nazwa jednostki prowadzącej kierunek Instytut Fizyki Doświadczalnej			
(4) Studia			
Nazwa studiów podyplomowych Podyplomowe Studia Podstaw Informatyki	Poziom Studia podyplomowe	Forma Niestacjonarne	
(5) Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) Dr hab. Piotr Gnaciński, prof. UG			
(6) Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		(7) Liczba punktów ECTS	
A. Formy zajęć , zgodne z zarządzeniem Rektora UG Wykład, ćwiczenia laboratoryjne		4	
B. Sposób realizacji zajęć Zajęcia w sali dydaktycznej.			
C. Liczba godzin 30 W			
(8) Termin realizacji przedmiotu 2020/2021 semestr letni			
(9) Status przedmiotu obowiązkowy		(10) Język wykładowy polski	
(11) Metody dydaktyczne <ul style="list-style-type: none"> • Wykład • Ćwiczenia laboratoryjne • Praca własna 		(12) Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
		A. Sposób zaliczenia , zgodny z Regulaminem Studiów UG <ul style="list-style-type: none"> • Zaliczenie na ocenę • Egzamin 	
		B. Formy zaliczenia <ul style="list-style-type: none"> • Kolokwium • Wykonanie pracy zaliczeniowej 	
		C. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne <ul style="list-style-type: none"> • Umiejętność napisania programu • Projektowanie i implementowanie prostych funkcji • Opanowanie instrukcji języka 	
		D. Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się w ramach danego przedmiotu Kolokwium, prace domowe, ocena pracy na zajęciach	
(13) Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne - brak B. Wymagania wstępne - brak			

<p>(14) Cele kształcenia Opanowanie umiejętności programowania w języku wysokiego poziomu. Umiejętność zapisu algorytmu w języku programowania wysokiego poziomu. Podział problemu na funkcje i umiejętność ich zaprogramowania.</p>	
<p>(15) Treści programowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proste typy danych • Instrukcje warunkowe i pętle • Funkcje w językach proceduralnych • Tablice jedno- i wielowymiarowe 	
<p>(16) Wykaz literatury</p> <p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć Kernighan B.W., Ritchie D.M. Język ANSI C. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2003</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Dokumentacja języka C na stronie http://www.cplusplus.com/</p> <p>B. Literatura uzupełniająca</p>	
<p>(17) Kierunkowe efekty uczenia się K_W03 ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie programowania, algorytmów złożoności, języków i paradygmatów programowania, baz danych, inżynierii oprogramowania K_W04 zna podstawowe konstrukcje programistyczne oraz pojęcia składni i semantyki języków programowania; zna podstawowe metody projektowania, analizowania i programowania algorytmów; zna podstawowe struktury danych i wykonywane na nich operacje K_U01 potrafi zastosować wiedzę matematyczną i informatyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania prostych zadań K_U05 potrafi wykorzystywać podstawowe techniki algorytmiczne i struktury danych do projektowania, analizowania, tworzenia, uruchamiania i testowania programów w wybranym środowisku programistycznym K_U06 posługuje się przyjętymi formatami reprezentacji różnego rodzaju danych stosownie do sytuacji, pamiętając o ich ograniczeniach K_U07 potrafi stosować podstawowe pakiety oprogramowania użytkowego do prezentacji wyników i analizy danych</p>	<p>(17 A) Wiedza Student zna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proste i złożone typy danych • Instrukcje warunkowe i pętle • Zasady pisania funkcji • Tablice jedno- i wielowymiarowe • Sposoby przekazywania tablic i zmiennych z/do funkcji
	<p>(17 B) Umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umie napisać program w języku wysokiego poziomu • Umie podzielić zagadnienie na funkcje
	<p>(17 C) Kompetencje społeczne (postawy)</p> <ul style="list-style-type: none"> •
<p>(18) Kontakt tel. 2518</p>	