Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wstęp do programowania, PG_00204156						
Kierunek studiów	Informatyka (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027			
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów			
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji	na uczelni			
Rok studiów	1		Język wykładowy	polski			
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS	7.0			
Profil kształcenia	praktyczny		Forma zaliczenia	zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki -> Instytut Informatyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Jakub Neumann					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	45.0	0.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach	Praca własna studenta		RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60		0.0	115.0		175
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi konstrukcjami i technikami programistycznymi (typy danych, instrukcja warunkowa, pętle, funkcje), strukturami danych (listy, słowniki) oraz zdobycie umiejętności projektowania, analizy i implementacji prostych algorytmów.						

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[INFPL3_U04] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę tworząc, uruchamiając i testując programy przy wykorzystaniu dedykowanych narzędzi oraz wzorców projektowych	potrafi tworzyć, uruchamiać i testować programy w dedykowanym narzędziu typu zintegrowane środowisko programistyczne lub wyspecjalizowany edytor, potrafi zainstalować i skonfigurować swoje środowisko pracy	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
[INFPL3_U03] potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych, zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym w tym z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi; umie przedstawiać różne opinie i alternatywne rozwiązania techniczne w zespole projektowym, wyjaśniając ich podstawy, konsekwencje oraz wpływ na realizację projektu	potrafi, zgodnie z podaną specyfikacją (treścią zadań) i w założonym terminie zrealizować zadanie programistyczne, omówić na forum grupy swoje i cudze rozwiązanie podczas code review	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[INFPL3_W04] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia w zakresie programowania, algorytmów i złożoności, języków i paradygmatów programowania oraz złożone zależności między nimi	w trakcie zajęć poznaje: podstawowe konstrukcje programistyczne (instrukcja warunkowa, pętle), podstawowe typy danych (liczbowe, boolowskie, łańcuchy znakowe), zakres deklaracji i widoczność zmiennych (zmienne lokalne i globalne) poznaje zasady budowania poprawnych funkcji (sposób określania parametrów i wartości zwracanych), poznaje struktury danych i operacja na nich (listy, słowniki)	[SW5] realizacja zadania problemowego
[INFPL3_K02] jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemu	jest gotów do korzystania z dokumentacji technicznej, literatury fachowej oraz źródeł eksperckich	[SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport

Treści przedmiotu

- Programy w różnych sposobach zapisu (opis słowny, instrukcje języka programowania). Ręczna symulacja działania algorytmu.
- Środowisko programistyczne, uruchamianie i debuggowanie programów
- Zmienne i podstawowe typy danych. Zakres deklaracji i widoczność zmiennych, zmienne lokalne i globalne
- Podstawowe sterujące konstrukcje programistyczne: instrukcje warunkowe, pętle (w tym zagnieżdżone)
- Funkcje, parametry, wartość zwracana, czyste funkcje
- Podstawowe struktury danych: listy, słowniki
- Obsługa błędów

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
projekt	51.0%	20.0%
kolokwia	51.0%	60.0%
wejściówki	51.0%	20.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	Python. Wprowadzenie. Wydanie V, aut. Mark Lutz, ISBN: 9788328391697
Uzupełniająca lista lektur	Python. Nowoczesne programowanie w prostych, aut. Bill Lubanovic, ISBN: 9788328368422
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.