

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Programowanie w języku Golang , PG_00168379						
Kierunek studiów	Informatyka (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski Polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	praktyczny		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Jan Tuziemski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Jan Tuziemski				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	30.0	0.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje:						
	Materiały do przedmiotu znajdują się na kanala MSTEams						
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		0.0	60
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z językiem programowania Golang.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[INFL3_W04] ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie programowania, algorytmów i złożoności, języków i paradygmatów programowania		Zapoznanie z językiem Golang poszerza teoretycznie wiedzę w zakresie programowania, algorytmów i złożoności, języków i paradygmatów programowania		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW5] realizacja zadania problemowego		
	[INFL3_U08] ocenia przydatność różnych paradygmatów i narzędzi programistycznych do rozwiązywania problemów różnego typu		Realizacja przedmiotu umożliwia poznanie głównych zastosowań języka Golang oraz prówanie jego cech do innych języków programowania (Python,Java)		[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU5] realizacja zadania problemowego		
	[INFL3_W03] ma uporządkowaną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania i metodyk zarządzania projektami informatycznymi, cyklu życia projektu informatycznego, specyfikacji, walidacji i weryfikacji oprogramowania, wzorców projektowych		Przedmiot pozwala ugruntować dobre praktyki programistyczne, rozwija kompetencje związane z walidacją i weryfikacją oprogramowania w Golang.		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW5] realizacja zadania problemowego		

Treści przedmiotu	1. Literały, stałe, zmienne.		
	2. Operacje, operatory, wyrażenia.		
	3. Typy danych.		
	4. Kontrola przepływu.		
	5. Funkcje i procedury.		
	6. Defer.		
	7. Interfejsy		
	8. Obsługa błędów.		
	9. Wielowątkowość.		
	10. Wybrane pakiety biblioteki standardowej Go		
Wymagania wstępne i dodatkowe	A. Wymagania formalne Dla tego przedmiotu brak jest formalnych wymagań co do przedmiotów poprzedzających.		
	B. Wymagania wstępne Umiejętność obsługi komputera, przesyłanie plików, wyszukiwanie informacji w internecie. Rozumienie podstawowych konstrukcji programistycznych, takich jak instrukcje warunkowe, pętle, funkcje, rekurencja. Znajomość języka C w stopniu średniozaawansowanym (podstawowe typy danych, tablice, struktury, wskaźniki). Znajomość podstawowych zasad poprawnego programowania strukturalnego i dobrych praktyk programistycznych		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test/egzamin - ustny lub pisemny	51.0%	50.0%
	realizacja zadania problemowego	51.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Go Programming Language, The (Addison-Wesley Professional Computing Series) , ISBN-13: 978-0134190440	
		Head First Go, ISBN-13: 978-1491969557	
		Hands-On Software Engineering with Golang: Move beyond basic programming to design and build reliable software with clean code, ISBN13: 978-1838554491	
		Język Go. Tworzenie kodu z wykorzystaniem najlepszych konwencji i praktyk. Wydanie II Jon Bodner, ISBN Książki drukowanej: 978-83-289-1476-6, 9788328914766, ISBN Ebooka: 978-83-289-1477-3, 9788328914773	
	Uzupełniająca lista lektur	Go Programming - From Beginner to Professional. Learn everything you need to build modern software using Go - Second Edition Samantha Coyle ISBN Ebooka:978-18-032-4630-7, 9781803246307	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.