



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Object programming, PG_00045295							
Kierunek studiów	Inżynieria danych							
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki			
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni			
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski			
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			3.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin			
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Systemów Geoinformatycznych							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Marek Moszyński						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Marek Moszyński						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM	
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	11.0	30.0	0.0	56	
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	56	6.0		13.0		75	
Cel przedmiotu	Nabywanie wiedzy z zakresu teorii programowania obiektowego oraz umiejętności programowania z wykorzystaniem tego typu podejścia.							
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Paradygmaty programowania ze szczególnym uwzględnieniem paradygmatu obiektowego</li><li>2. Implementacja enkapsulacji, dziedziczenia, abstrakcji i polimorfizmu w języku C++</li><li>3. Specyfika implementacji obiektowości w języku C++</li><li>4. Język Java i jego porównanie z językiem C++</li><li>5. Język C# i jako następca języka C i porównanie z językiem Java</li><li>6. Język Python jako przedstawiciel skryptowych języków programowania obiektowego</li></ol>							
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość dowolnego języka programowania nieobiektywego np języka C							

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	laboratorium	60.0%	33.0%
	projekt	60.0%	33.0%
	wykład	60.0%	34.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Bjarne Stroustrup - The C++ programming language  Bruce Eckel - Thinking in Java  Andy Harris - Microsoft C# for absolute beginner  Mark Lutz - Programming Python	
	Uzupełniająca lista lektur	John Hunt - Smalltalk and Object Orientation	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Przykładowe pytanie: w jakim kierunku rozwija się język C++?  Przykładowe zadanie: Implementacja prostego programu obiektowego z zastosowaniem paradygmatów programowania obiektowego w różnych językach programowania.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.