

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Objective programming, E:41052W0						
Kierunek studiów	Technologie Kosmiczne i Satelitarne (joint Master's double-degree program, Brema)						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia			Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Systemów Geoinformatycznych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Emilia Lubecka				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	0.0	0.0	30
	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	30		0.0		0.0	30
Cel przedmiotu	Nabycie 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		
	[K7_W12] Ma wiedze z zakresu technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych w inżynierii kosmicznej i satelitarnej.		Student posiada wiedzę z zakresu programowania obiektowego na przykładzie czterech języków programowania: C++, Java, C#, Python.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_U12] Potrafi dobrać i właściwie użyć odpowiedniego, również zaawansowanego rozwiązania informatycznego dla określonego problemu z zakresu technologii kosmicznych i satelitarnych. Potrafi, w podstawowym zakresie, samodzielnie zaprojektować urządzenie i system telekomunikacyjny.		Student nabywa praktyczne umiejętności tworzenia oprogramowania obiektowego poprzez wykonywanie zadań laboratoryjnych w określonych językach programowania.		[SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K7_K03] Umie analizować i realizować przydzielone zadania zachowując wysokie standardy techniczne. Potrafi pracować i współdziałać w grupie, przyjmując w niej różne role. Przestrzega zasad etyki zawodowej oraz szanuje różnorodność poglądów i kultur.		Realizuje przydzielone zadania związane z programowaniem obiektowym zachowując wysokie standardy techniczne.		[SK2] Ocena postępów pracy		
Treści przedmiotu	1. Paradygmaty programowania ze szczególnym uwzględnieniem paradygmatu obiektowego 2. Implementacja enkapsulacji, dziedziczenia, abstrakcji i polimorfizmu w języku C++ 3. Specyfika implementacji obiektowości w języku C++ 4. Język Java i jego porównanie z językiem C++ 5. Język C# i jako następca języka C i porównanie z językiem Java 6. Język Python jako przedstawiciel skryptowych języków programowania obiektowego						
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%	50.0%
	wykład	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Bjarne Stroustrup: The C++ programming language 2. Bruce Eckel: Thinking in Java 3. Andy Harris: Microsoft C# for absolute beginner 4. Mark Lutz: Programming Python	
	Uzupełniająca lista lektur	Brak.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Przykładowe zadanie: Implementacja prostego programu obiektowego z zastosowaniem paradygmatów programowania obiektowego w różnych językach programowania. Przykładowe pytania: 1. Opisz paradygmaty programowania obiektowego. 2. Podaj różnice pomiędzy językiem C++ a java.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.