

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	PROGRAMOWANIE OBIEKTOWE, E:35475W0						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2013 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu		2013/2014			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji		na uczelni			
Rok studiów	1	Język wykładowy		polski			
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS		4.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia		zaliczenie			
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 dr inż. Łukasz Kamiński dr hab. inż. Marcin Kulawiak dr inż. Krzysztof Bruniecki dr inż. Andrzej Chybicki mgr inż. Krzysztof Drypczewski mgr inż. Łukasz Markiewicz					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	10.0	30.0	0.0	55
	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	55		10.0		35.0	100
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	
	[K_W09] zna i rozumie modele programowania i ewolucję związanych z nimi języków, zna podstawowe platformy programowania obiektowego		Student zapoznaje się z podstawami programowania obiektowego na przykładzie czterech języków programowania C++, Java, C# i Python.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji	
	[K_U01] wytwarza i testuje oprogramowanie z użyciem nowoczesnych metodyk i platform technologicznych, dostosowuje proces wytwórczy do potrzeb projektu, analizuje zakres i pracochłonność określonych zmian oprogramowania		Student zdobywa umiejętności praktyczne wykonując przykładowe zadania w kilku językach programowania obiektowego.			[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi	

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 nieobektowego np języka C		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	wykład	50.0%	34.0%
	projekt	50.0%	33.0%
	laboratorium	50.0%	33.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Bjarne Stroustrup - The C++ programming language Bruce Eckel - Thinking in Java Andy Harris - Macrosoft 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		