

Tytuł Inżynieria oprogramowania	Kod 1010331451010330640
Kierunek Informatyka	Rok / Semestr 3 / 5
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 4
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Barbara Begier
Instytut Automatyki i Inżynierii Informatycznej
e-mail: Barbara.Begier@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Elektryczny
ul. Piotrowo 3A
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2539, fax. (061) 665-2548
e-mail: office_deef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Nazwa angielska: Software engineering
Przedmiot obowiązkowy na kierunku informatyka.

Założenia i cele przedmiotu:

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z inżynierskimi metodami wytwarzania oprogramowania, w szczególności wykształcenie umiejętności modelowania obiektowego zgodnie ze standardem UML oraz poznanie metod prowadzenia przedsięwzięcia programowego.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Wykłady. Pojęcie inżynierii oraz zakres zadań inżynierii oprogramowania. Procesy podstawowe i wspomagające wytwarzanie oprogramowania wg standardu ISO 12207. Przegląd modeli cyklu rozwojowego (klasyczny, RAD, piramidy, V, spiralny, WinWin, przyrostowy oraz iteracyjno-przyrostowy) z podaniem etapów wytwarzania i wytwarzanych artefaktów. Specyfikacja wymagań. Uzasadnienie wprowadzenia standardu UML. Modelowanie przypadków użycia w UML i zależności między przypadkami użycia. Modelowanie klas i powiązań między nimi. Pojęcia stosowane w UML i ich oznaczenia: interfejs, stereotyp, element wywiedziony, pakiet, podsystem. Diagramy modelowania zachowań: diagram stanów, czynności, sekwencji, współpracy, sterowania interakcją, harmonogramowania. Diagram komponentów i diagram drożenia. Dokumentowanie wyrobu programowego, rola repozytorium. Praktyki stosowane w produkcji oprogramowania, w tym praktyki RUP (Rational Unified Process). Model dojrzałości procesu wytwarzania oprogramowania CMM, obszary przypisane do poziomów.
Laboratoria. Modelowanie obiektowe z użyciem standardu UML - ćwiczenie tworzenia diagramów przypadków użycia, obiektów i klas.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Wiedza z zakresu podstaw informatyki. Pojęcia typowe dla programowania obiektowego.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady i laboratoria

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Treść wykładów objęta egzaminem w następnym semestrze.
Laboratorium: Zaliczenie każdego typu diagramu z osobna. Wystawienie oceny z uwzględnieniem aktywności wykazywanej podczas zajęć.

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-