

Код: 1-а "Шаблони за проектиране на информационни системи"

ECTS кредити: 8/7/5

Форма за оценяване: Изпит/Изпит/Текуща оценка

Седмичен хорариум: 2+0+2

Форма на контрол:

Изпит - тест / Изпит - тест / Текуща оценка - тестове

Водещо звено:

Катедра: *КОМПЮТЪРНИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ*

ФАКУЛТЕТ ПО ИЗЧИСЛИТЕЛНА ТЕХНИКА И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Лектор: доц. д-р инж. Владимир Николов

катедра КНТ; тел. 383621

e-mail: vnnikolov_bg@yahoo.com

Анотация:

Дисциплината " Шаблони за проектиране на информационни системи" дава възможност на студентите да усвоят принципите за проектиране и изграждане на отделните слоеве на обектно-ориентираните системи (ОО системи)-потребителски интерфейс, логика на действието и връзка на приложението с базата от данни, принципите на обектно-ориентираното моделиране, принципите за разработка и анализ на системи с използване на шаблони, колекции и интерфейси, съвременни методи при изграждане, анализ и поддръжка на големи обектно-ориентирани системи.

В практически аспект, целта на дисциплината е студентите да получат умения за създаване на високопроизводителен и стабилен програмен код на обектно-ориентираните системи, да усвоят последните версии на библиотечните класове и интерфейси на езика Java и да кодират усвоените модели и принципи на езика Java

Програмна среда на дисциплината е Eclipse 4.3.2 с Java 7.0 или по-нови версии. Потребителският интерфейс се основава на технологията SWING, базите данни - на JDBC. Дисциплината завършва с изпит или текуща оценка.

Основни раздели на съдържанието:

- Проектиране и кодиране на структурата на ОО системи:
- Проектиране и кодиране на класовете за съхраняване на информация в релационни бази от данни
- Стратегии за обектно моделиране на базата от данни
- Проектиране и кодиране на динамиката на ОО системи;
- Модел-Начин на изобразяване-Контролер
- Моделиране на логиката на системите
- Пораждащи шаблони за проектиране. Видове.
- Структурни шаблони за проектиране-Structural Patterns. Видове.
- Поведенчески шаблони за проектиране-Behaviour Patterns
- Шаблони за паралелизъм

Форма на изнасяне на учебното съдържание:

Учебното съдържание се изнася на лекции и упражнения. Разясняват се основните концепции и технологии. На лабораторните упражнения се проектират, реализират и тестват приложения с използването на тези технологии.