



Силабус дисципліни

«Архітектура та проєктування програмного забезпечення»

Викладач: Горбань Гліб Валентинович
к.т.н. доц. (б.в.з.) кафедри інженерії програмного забезпечення

Очікувані результати навчання

В результаті вивчення дисципліни студент

має знати:

- принципи побудови узагальнених моделей проєктування програмного коду;
- основні проблеми об'єктно-орієнтованого підходу, що впливають на побудову ефективних програмних продуктів;
- основні шаблони проєктування.

має вміти:

- проєктувати систему класів для заданої предметної області з використанням шаблонів проєктування;
- адаптувати шаблони проєктування до умов постановки завдання в новій для себе предметної області;
- аналізувати ефективність об'єктно-орієнтованого програмного коду з точки зору подальшої його підтримки.

Пререквізити

Дисципліна базується на вивченні дисциплін «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Аналіз вимог до програмного забезпечення», «Моделювання та аналіз програмного забезпечення».

Пореквізити

Знання, отримані під час проходження дисципліни, можуть бути використані при проходженні переддипломної практики та підготовці дипломної роботи.

Мета: формування у студентів умінь використовувати сучасні підходи до розробки архітектури програмного забезпечення

Оригінальність навчальної дисципліни:

Авторський курс

Зміст дисципліни

Тема 1. Базові принципи проєктування та принципи проєктування SOLID. Введення до патернів проєктування.

Тема 2. Породжувальні патерни проєктування.

Тема 3. Структурні патерни проєктування.

Тема 4. Поведінкові патерни проєктування.

Критерії оцінювання лабораторних робіт / індивідуального проєктного завдання

Самостійність виконання завдання.

Правильність, точність, оптимальність реалізації поставленого завдання.

Завершеність завдання.

Вміння захищати результати виконаного завдання.

Семестровий контроль: залік/іспит/диференційований залік

Оцінювання:

За семестр: 70/60 балів

За залік/іспит: 30/40 балів

Види робіт:

Практичні роботи / Індивідуальне проєктне завдання

Технічне забезпечення

При вивченні дисципліни використовується операційна система Windows 10. Можливе використання наступних IDE: Microsoft Visual Studio (не нижче версії 2017), Apache NetBeans (не нижче версії 11.2), JetBrains IntelliJIdea, JetBrains PyCharm..

Політика щодо дедлайнів

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.

Політика щодо академічної доброчесності

Передбачає самостійне виконання практичних робіт. Списування під час заліку (зокрема із використанням мобільних пристроїв) заборонено. У разі виявлення плагіату або списування роботи не зараховуються.