



SYLLABUS

«Методи розробки програмних систем»

Викладач: Горбань Гліб Валентинович
канд.техн.наук, доцент, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення

Очікувані результати навчання

В результаті вивчення дисципліни студент отримує:

Загальні компетентності:

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності);

ЗК05. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Фахові компетентності:

ФК03. Здатність проектувати архітектуру програмного забезпечення, моделювати процеси функціонування окремих підсистем і модулів;

ФК05. Здатність розробляти, аналізувати та застосовувати специфікації, стандарти, правила і рекомендації в сфері інженерії програмного забезпечення;

ФК08. Здатність розробляти і координувати процеси, етапи та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення на основі застосування сучасних моделей, методів та технологій розроблення програмного забезпечення.

Програмні результати навчання:

ПРН06. Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проектних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів;

ПРН11. Забезпечувати якість на всіх стадіях життєвого циклу програмного забезпечення, у тому числі з використанням релевантних моделей та методів оцінювання, а також засобів автоматизованого тестування і верифікації програмного забезпечення;

ПРН13. Конфігурувати програмне забезпечення, керувати його змінами та розробленням програмної документації на всіх етапах життєвого циклу.

Пререквізити

Дисципліна «Методи розробки програмних систем» базується на засвоєнні матеріалу дисциплін «Вимоги до програмного забезпечення», «Проектування інформаційних систем».

Пореквізити

Знання, отримані під час вивчення дисципліни, можуть бути використані при проходженні передатестаційної практики та підготовці кваліфікаційної роботи магістра.

Мета: опанування теоретичних знань архітектури програмного забезпечення, побудови, функціонування, використання засобів операційних систем, технології контейнерів для реалізації упаковки, розгортання та функціонування програмного забезпечення.

Оригінальність навчальної дисципліни:

Авторський курс

Зміст дисципліни

- Тема 1. Базові поняття, види програмного забезпечення.
- Тема 2. Життєвий цикл і етапи розробки програмного забезпечення.
- Тема 3. Стандартизація розробки програмного забезпечення.
- Тема 4. Сучасні методології розроблення програмних систем.
- Тема 5. Забезпечення якості програмного забезпечення.
- Тема 6. Маркетинг програмних продуктів.

Семестровий контроль: залік/іспит

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 та будь-який дистрибутив Linux зі встановленим кластером Hadoop, встановлений як віртуальна машина.

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 та індивідуального проєктного завдання. Списування під час заліку (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв) заборонено. У разі виявлення плагіату або списування роботи не зараховуються.

Критерії оцінювання лабораторних робіт та індивідуального проєктного завдання

Самостійність виконання завдання.

Правильність, точність, оптимальність реалізації поставленого завдання.

Завершеність завдання.

Вміння захищати результати виконаного завдання.