



SYLLABUS

«Проектування інтерфейсу користувача»

Викладачі:

Савінов Володимир Юрійович, канд.техн.наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії

Бурлаченко Іван Сергійович, ст. викл. кафедри комп'ютерної інженерії

Очікувані результати навчання

В результаті вивчення дисципліни студент отримує:

Загальні компетентності:

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК03. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

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;

ПРН10. Модифікувати існуючі та розробляти нові алгоритмічні рішення детального проектування програмного забезпечення;

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

Пререквізити

Дисципліна «Проектування інтерфейсу користувача» базується на засвоєнні матеріалу дисциплін «Вимоги до програмного забезпечення», «Проектування інформаційних систем».

Пореквізити

Знання, отримані під час проходження дисципліни, потрібні в роботі Front-end Developer (Web Animation).

Мета: вивчення технології створення анімованих інтерфейсів Web-застосунків з використанням: React, Vue, GSAP.

Оригінальність навчальної дисципліни:

В курсі представлений накопичений досвід розробників світових ІТ-компаній

Зміст дисципліни

Тема 1. Засоби анімації фреймворку React. React-Spring.

Тема 2. Засоби анімації фреймворку React. Framer Motion.

Тема 3. Засоби анімації фреймворку React. React Transition Group.

Тема 4. Засоби анімації фреймворку React. React-Motion.

Тема 5. Засоби анімації фреймворку React. React Move.

Тема 6. Засоби анімації фреймворку Vue.js. Vue-kinesis.
Тема 7. Засоби анімації фреймворку Vue.js. Vue-prix.
Тема 8. Засоби анімації фреймворку Vue.js. Vue-fake3d-image.
Тема 9. Засоби анімації фреймворку Vue.js. V-wave.
Тема 10. Засоби анімації фреймворку Vue.js. Vue-animate-onscroll.
Тема 11. Засоби анімації GSAP. GSAP Animation basics. Project Set Up.
Тема 12. Засоби анімації GSAP. GSAP Movement. Bouncing Types.
Тема 13. Засоби анімації GSAP. Adding Several Objects.
Тема 14. Засоби анімації GSAP. GSAP Appearance.
Тема 15. Засоби анімації GSAP. Multiple Objects Synchronization.
Тема 16. Засоби анімації GSAP. Advanced Synchronization.
Тема 17. Засоби анімації GSAP. Design Randomly Movable Object.
Тема 18. Засоби анімації GSAP. Leave Size. Inline Leaves.
Тема 19. Засоби анімації GSAP. Resize Website Background.
Тема 20. Засоби анімації GSAP. Cursor Appearance. Drawing an SVG.

Семестровий контроль: залік/іспит

Оцінювання:

За семестр: 70/60 балів

За залік/іспит: 30/40 балів

Види робіт:

Практичні роботи / Індивідуальне проєктне завдання

Критерії оцінювання практичних робіт та індивідуального проєктного завдання:

- самостійність виконання завдання;
- правильність, точність, оптимальність реалізації поставленого завдання;
- завершеність завдання;
- вміння захищати результати виконаного завдання.

Технічне забезпечення

При вивченні дисципліни використовується VS Code IDE, прх, yarn, npm.

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/іспиту (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв) заборонено. У разі виявлення плагіату або списування роботи не зараховуються.