

ОСНОВИ WEB-ПРОГРАМУВАННЯ

Циклова комісія, яка забезпечує викладання
фундаментальних дисциплін та інформаційних технологій
Відділення підприємництва та інформаційних технологій

Лектор	<u>Голуб Євгенія Сергіївна</u>
Семестр	<u>8-й</u>
Освітньо-професійний ступінь	<u>Фаховий молодший бакалавр</u>
Кількість кредитів ЄКТС	<u>3</u>
Форма контролю	<u>Диференційований залік</u>
Аудиторні години	<u>52 (з них 26 год. лекцій, 26 год. практичних)</u>

Загальний опис дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Основи Web-програмування» є оволодіння знаннями основних положень та парадигм кросплатформних технологій, платформ та засобів створення відповідного програмного забезпечення. Основними завданнями вивчення дисципліни «Основи Web-програмування» є отримання теоретичних знань щодо принципів реалізації web моделі програмного забезпечення, технологій його створення, інструментальних засобів та бібліотек, що забезпечують створення кросплатформного програмного забезпечення.

Вивчення дисципліни «Основи Web-програмування» передбачає набуття здобувачами освіти наступних компетенцій: здатність використовувати базові конструкції структурного програмування та уміння їх використовувати при розв'язуванні практичних задач; здатність застосовувати принципи об'єктно-орієнтованого програмування та уміння створювати програмні продукти на основі цієї парадигми; здатність застосовувати практичні методи, методологічні аспекти та логіку комп'ютерного дизайну при конструюванні, побудові та схемотехніці комп'ютерних систем і мереж, з врахуванням вимог техніки безпеки, охорони праці та протипожежної безпеки у професійній діяльності; здатність використовувати математичний апарат для практичного використання в розв'язанні виробничих задач; здатність проектувати програмні модулі та бібліотеки; здатність розробляти вимоги та специфікації компонентів інформаційних систем; здатність проектувати та імплементувати компоненти програмного забезпечення; вміння вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук; проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних; розробляти та оптимізувати запити до них; створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування.

Теми лекцій

1. Компонентна ідеологія
2. Методи створення компонентів
3. Проміжне програмне забезпечення
4. WEB-орієнтоване програмування
5. Архітектура та проектування ІС
6. Технологія RMI
7. Стратегії інтеграції ПЗ
8. Принципи проектування UI.
9. Наскрізний дизайн ПЗ для різних платформ

Теми практичних занять

1. Бібліотека на Java. Консоль
2. Бібліотека на Java. GUI.

3. Технологія JSP.
4. Серверне програмування.
5. Клієнт-серверна довідкова частина.
6. WEB-орієнтована довідкова система.
7. GUI-клієнт з використанням бібліотеки.
8. Інтеграція геопросторових компонентів.
9. Фактори UI. Приклади застосування кращого досвіду розробників.