

Короткостроковий курс Основи веб-розробки (HTML, CSS, базовий JavaScript) (назва курсу)

Напрямок Інформаційні технології

Опис курсу

Курс «Основи веб-розробки (HTML, CSS, базовий JavaScript)» спрямований на формування базових знань і практичних навичок у сфері створення вебсайтів і вебзастосунків. У процесі навчання здобувачі ознайомлюються з принципами роботи сучасного вебу, технологіями клієнтської розробки та основами програмування на JavaScript.

Курс охоплює три ключові блоки. Перший — розуміння архітектури вебу: як працює інтернет, що таке клієнт і сервер, протоколи HTTP/HTTPS, браузерний рендеринг. Другий — верстка та оформлення: семантична розмітка HTML5, каскадні таблиці стилів CSS3, анімації, адаптивний дизайн і фреймворк Bootstrap. Третій — програмування на JavaScript: синтаксис мови, типи даних, функції, DOM, а також розуміння механізмів роботи рушія — стеку викликів, купи, Event Loop і моделі виконання коду.

Значна увага приділяється практичним завданням: студенти верстають реальні сторінки, пишуть скрипти та будують міні-проекти, що розвивають системне мислення веброзробника. Після завершення курсу студенти здатні створювати адаптивні вебсторінки, стилізувати інтерфейси, писати скрипти на JavaScript та розуміти, як браузер виконує код.

Форма навчання очна

Обсяг курсу (кількість кредитів ЄКТС/годин) 2 кредити ЄКТС/ 60 годин

Очікувані результати навчання:

1. Розуміти принципи роботи сучасного вебу: клієнт-серверна архітектура, HTTP/HTTPS, DNS, браузерний рендеринг.
2. Знати структуру HTML-документа, семантичні теги та принципи доступної розмітки.
3. Вміти створювати повноцінну HTML-розмітку вебсторінок різної складності.
4. Застосовувати CSS для стилізації елементів, роботи з блочною моделлю, Flexbox і Grid.
5. Створювати CSS-анімації та переходи для інтерактивного оформлення інтерфейсів.
6. Верстати адаптивні вебсторінки з використанням медіазапитів.
7. Використовувати фреймворк Bootstrap для прискорення розробки інтерфейсів.
8. Знати синтаксис JavaScript: змінні, типи даних, оператори, умовні конструкції, цикли, функції.
9. Розуміти внутрішній устрій рушія JavaScript: стек викликів, купа пам'яті, черга подій.
10. Порівнювати модель виконання JavaScript з підходами інших мов програмування.
11. Маніпулювати DOM: знаходити елементи, змінювати їх вміст, стилі та атрибути.
12. Мати базове уявлення про багатопотоковість і асинхронну модель JavaScript.
13. Застосовувати набуті знання для створення інтерактивних вебсторінок.

Контактна особа (розробник курсу) Дмитро КРИВЕНКО, 0685494492