

ФІЛІЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ АКАДЕМІЇ ITSTER В УКРАЇНІ



ОДЕСА

вул. Садова, 3
(067) 549-76-77
(048) 728-66-60

ЛЬВІВ

вул. Замарстинівська, 83А
вул. Стрийська 45,
(ТОЦ Fabrik)
(067) 557-87-06
(050) 441-76-00

КИЇВ

вул. Жилиняська, 128/28
(073) 797-88-20
(096) 661-77-07

ДНІПРО

вул. Воскресенська, 17
(098) 909-88-08
(073) 797-88-08

ХАРКІВ

вул. Малом'яницька, 9/11,
(050) 444-08-82
(073) 797-88-37

ІВАНО-ФРАНКІВСЬК

вул. Л. Гузара, 49, 4 поверх
(067) 699-57-76
(050) 488-99-51

РІВНЕ

вул. Соборна, 16
(067) 557-87-04
(050) 445-21-11

БІЛА ЦЕРКВА

бул. Олександрійський,
52а/1а
(067) 382-37-80

БРОВАРИ

вул. Симона Петлюри, 11Д
(093) 797-71-17
(067) 077-08-38

ВІННИЦЯ

пл. Калічанська, 2, 3 поверх
(067) 533-12-55
(073) 797-88-31

ДРОГОВИЧ

вул. Раневицька, 5А
(067) 009-22-90
(066) 009-22-90

ЖИТОМИР

вул. Перемоги, 29
(067) 303-05-33
(093) 087-30-33

ЗАПОРІЖЖЯ

вул. Рекордна, 20
(067) 547-74-55
(050) 447-42-22

ІРПІНЬ

вул. Садова, 43
(067) 077-72-88
(050) 077-72-88

КАМ'ЯНСЬКЕ

пр-т. Свободи, 35, 5 поверх
(067) 533 46 28
(073) 797 88 16

КОВЕЛЬ

Грушевського, 4
(067) 102-59-99
(099) 229-19-99

КРИВИЙ РІГ

пр-т Миру, 44А
(067) 828-85-86
(050) 447-88-95

КРЕМЕНЧУК

вул.Соборна, 18/14
(067) 899 09 16
(073) 797 88 17

КРОПИВНИЦЬКИЙ

вул. Євгена Чикаленка, 1А
(095) 009-73-33
(067) 258-53-87

ЛУЦЬК

вул. Данила Галицького, 1А
(095) 609-58-38
(097) 114-52-50

МИКОЛАЇВ

ул. Лягіна, 4
(050) 443-61-00
(067) 557-87-05

ОЛЕКСАНДРІЯ

площа Соборна,10
(073) 807-76-88
(095) 707-76-88

ПОЛТАВА

вул. Соборності, 33
(053) 250-85-78
(050) 442-13-00

СУМИ

вул. Ремісничка, 35/2
(050) 417-43-21
(067) 269-27-25

НОВОВОЛИНСЬК

пр. Дружби, 6А
(067) 102-59-99
(099) 229-19-99

ТЕРНОПІЛЬ

пр-т С. Бандери, 83
(067) 699-57-75
(050) 488-99-52

УЖГОРОД

вул. Льва Толстого, 33
(050) 920-08-05
(097) 920-08-05

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ

вул. Подільська, 93
(068) 300-30-09
(073) 737-59-77

ХЕРСОН

вул. Перекопська, 20
(067) 652-27-62
(050) 406-77-07

ЧЕРКАСИ

вул. Святотроїцька, 55
(067) 538-80-22
(073) 263-89-55

ЧЕРНІГІВ

вул. П'ятницька, 39
(093) 000-51-96
(096) 082-22-20

ЧЕРНІВЦІ

вул. Шкільна, 1
(050) 366-99-05
(067) 551-94-24

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ

(073) 797-88-22

ФІЛІЇ АКАДЕМІЇ ITSTER В ІНШИХ КРАЇНАХ СВІТУ



25

країни світу



3 500

викладачів



116

філій



67 000

студентів



267 000

випускників

Навчальна програма

Занять з викладачем — 184 пари

Графік занять — 2 дні (4 пари) на тиждень

Самостійна робота — 2 дні на тиждень

Тривалість курсу — 1 рік

FRONT-END

У РАМКАХ КУРСУ ВИ НАВЧИТЕСЯ:

- Володіти основами взаємодії з NodeJS. Проводити збірку проекту
- Розбиратися в тонкощах використання Webpack
- Розуміти структуру Angular-додатку
- Застосовувати правильні конструкції Angular залежно від поставленого завдання
- Створювати зв'язування даних в Angular-додатку. Застосовувати Dependency Injection
- Розбиратися в тонкощах реалізації React-додатків
- Використовувати Flux
- Взаємодіяти з формами. Застосовувати основи HTML: теги, атрибути і способи структурування вмісту веб-сторінок для створення форматуваних документів
- Застосовувати основи CSS: значення, списки, кольори, шрифти та інші метрики форматування
- Володіти навичками перевірки й налагодження коду веб-документів
- Формувати вміст веб-документів різної складності
- Швидко і якісно формувати складні веб-документи
- Працювати з базовими конструкціями мови JavaScript такими як змінні, умови, цикли, масиви функції тощо
- Застосовувати ООП і його основні поняття. Виправляти помилки, що виникають
- Розбиратися в поняттях події, обробника події. Створювати функції-обробники різних подій
- Розуміти відмінності між BOM і DOM. Розуміти відмінності і взаємодіяти з об'єктами з BOM і DOM
- Розбиратися в тонкощах реалізації клієнтських сценаріїв у різних браузерах
- Володіти принципами створення форм і аналізу даних користувача з використанням регулярних виразів
- Зберігати користувацькі дані за допомогою механізму cookies
- Розуміти особливості застосування HTML5 стосовно JavaScript
- Сериалізувати й парсити дані, використовуючи JSON
- Володіти принципами створення асинхронних запитів за допомогою Ajax
- Розбиратися в паттернах проектування. Використовувати системи контролю версій
- Володіти принципами командної роботи. Виконувати модульне тестування.

Навчальна програма FRONT-END

Розробка веб-сторінок на мові розмітки HTML5 з використанням каскадних таблиць стилів CSS3

Вступ до веб-технологій. Структура HTML. Форматування тексту за допомогою HTML:

- Введення в предмет і мови розмітки. Мова розмітки гіпертексту HTML
- Структура HTML5 документа
- Теги — основний елемент структури HTML. Правила запису тегів і їхніх атрибутів у стандарті HTML5. Синтаксичні відмінності HTML4, XHTML, HTML5
- Класифікація тегів: лінійні і блокові, логічне і фізичне форматування
- Основні помилки в записах тегів
- Кодування сторінки і теги <meta>
- Модель форматування тексту: заголовки й абзаци. Елементи <p>, <h1>...<h6>. Вирівнювання тексту в блокових елементах: атрибут align
- Практика: створення найпростішої веб-сторінки

Форматування за допомогою CSS. Списки. CSS відступи та поля:

- CSS — каскадні таблиці стилів
- Порівняння HTML і CSS на прикладі лінійних і блокових тегів
- Теги без форматування: <div> — блоковий, — лінійний
- Використання атрибутів class та id для завдання стилів.
- Використання зовнішніх CSS-файлів стилів
- Додаткові властивості CSS для форматування тексту: letter-spacing, line-height, text-indent, text-transform, white-space, word-spacing
- Практика: форматування тексту за допомогою CSS
- Створення списків
- Створення вкладених списків
- Форматування списків за допомогою CSS
- Списки визначень: елементи <dl>, <dd>, <dt>
- Управління відступами: практичні приклади використання.

Materialize:

- Історія створення Materialize
- Цілі і завдання Materialize
- Підключення Materialize

- Material design
- Система сіток в Materialize
- Поняття Helper. Види Helpers
- Навігація і Bootstrap
- Використання зображень та відео
- Скролінг
- Практичні приклади використання.

Less:

- Історія створення Less
- Цілі і завдання Less
- Підключення й компіляція Less
- Змінні
- Міксини
- Функції
- Практичні приклади використання.

ІСПИТ

Розробка клієнтських сценаріїв із використанням JavaScript і бібліотеки jQuery

Вступ до JavaScript:

- Сценарії, що виконуються на стороні клієнта
- JavaScript
- Історія створення JavaScript
- Відмінності між JavaScript і Java, JScript, ECMAScript
- Версії JavaScript
- Поняття Document Object Model
- Поняття Browser Object Model
- Впровадження у HTML документи. Редактори коду JavaScript
- Тег <noscript>
- Основи синтаксису
- Змінні. Правила іменування змінних
- Типи даних
- Оператори.
- Введення/виведення даних. Діалогові вікна
- Умови
- Цикли
- Функція
- Об'єкт arguments
- Область видимості змінної. Ключове слово this
- Рекурсія

Вступ до об'єктно-орієнтованого програмування:

- Об'єкти. Масиви. Рядки
- Затримки та інтервали. Періодичний виклик функцій
- Об'єкт Date. Обробка дати й часу
- Об'єкт Math. Властивості й методи.

Випадкові числа

- ООП. Три фундаментальні принципи
- Поняття класу та об'єкта в термінах JavaScript
- Властивості
- Методи
- Властивості аксесори
- Конструктор
- Поняття prototype
- Успадкування

Обробка подій:

- Подія. Обробник події
- Обробка подій у сценаріях
- Управління стилями елементів веб-сторінки
- Об'єкт event і його властивості
- Обробники подій за замовчуванням (стандартні обробники). Заборона виклику стандартного обробника
- Об'єкт Image. Керування малюнками й ролерами

Browser Object Model.

Document Object Model:

- Відмінності між DOM і BOM
- Об'єкти Browser Object Model
- Document Object Model
- Подання HTML-документа у вигляді дерева
- Об'єкти моделі DOM. Ієрархія вузлів
- Модель подій DOM
- Властивості й методи моделі DOM
- Зміна дерева DOM
- Знайомство з об'єктами Document і Link
- Керування виділенням і текстовим діапазоном: об'єкти Selection і TextRange
- Особливості DOM в HTML5

Взаємодія з DOM:

- Створення нових елементів DOM
- Додавання візуального ефекту DOM
- Пересування елементів DOM
- Копіювання елементів DOM
- Взаємодія з атрибутами.

Форми:

- Застосування форм. Розміщення елементів форми в HTML
- Колекція Forms
- Створення та програмування елементів форми

Перевірка достовірності форм Використання Cookie:

- Перевірка достовірності даних форми
- Об'єкт RegExp Правила запису регулярних виразів
- Методи об'єктів String і RegExp для роботи з регулярними виразами
- Поняття Cookie

- Створення, використання і видалення cookie
- Переваги й недоліки cookie.

Малювання за допомогою Canvas, підтримка медіа можливостей:

- Поняття Canvas і її базові можливості
- Підтримка медіа-можливостей

JSON, Ajax:

- Цілі і завдання. Синтаксис JSON
- Об'єкт JSON
- Налаштування користувацької серіалізації в JSON. Метод toJSON
- Синхронні та асинхронні запити
- Ajax
- Об'єкт XMLHttpRequest
- Методи і властивості XMLHttpRequest
- Поняття HTTP-заголовка
- Використання методу GET. URL-кодування
- Використання методу POST

ECMAScript 6

- Історія виникнення
- Змінні
- Тип даних Symbol
- Функції-стрілки
- Використання рядків
- Об'єкти і класи
- Модулі
- Інші можливості ECMAScript 6.

Модульне тестування:

- Цілі і завдання модульного тестування
- Необхідність модульного тестування
- Огляд інструментів для модульного тестування
- Практичні приклади використання.

Патерни проектування:

- Поняття патерну проектування
- Причини виникнення патернів проектування
- Принципи застосування патернів проектування
- Принципи вибору патернів проектування
- Принципи класифікації патернів
- Вступ до UML
- Використання UML при аналізі патернів проектування
- Твірні патерни
- Структурні патерни
- Патерни поведінки.

Патерн MVC:

- Цілі і завдання патерну Model-View-Controller
- Model
- View
- Controller

- Приклади використання патерну MVC
- Принципи проектування класів SOLID:
- Принципи проектування класів SOLID
- Огляд проблем, що трапляються під час проектування й розробки класів
- Приклади використання принципів SOLID.

Вступ до jQuery:

- Цілі і завдання jQuery
- Історія створення jQuery
- Версії jQuery
- Підключення jQuery
- Доступ до елементів сторінки за допомогою функції \$
- Поняття селектора
- Типи селекторів
- Traversing
- Методи обходу DOM: filter, next, nextAll, prev, prevAll, siblings та ін.

Події та jQuery:

- Створення обробників подій з використанням jQuery
- Видалення обробників подій
- Об'єкти Event і jQuery
- Вплив на обробку події
- Запуск обробки події.

Стили та анімація:

- Метод CSS
- Показ або приховування елементів за допомогою методів show і hide
- Створення ефектів
- Анімація.

AJAX і jQuery:

- Поняття JSON
- Механізми Ajax всередині бібліотеки jQuery
- Використання методу GET
- Використання методу POST
- Події та Ajax у рамках jQuery
- Обробка помилок.

Використання jQuery плагінів:

- Поняття плагіна jQuery
- Підключення плагіна
- Приклади плагінів.

Робота в команді, управління програмними проектами:

- Управління. Причини виникнення дисциплінарних проблем під час керування програмними проектами
- Діаграма Ганта
- Важливі питання з управління програмними проектами
- Аналіз термінів предметної області
- Характеристики проекту
- Витрати, пов'язані з проектом

- Загальний огляд моделей і методологій процесу розробки
- Докладніше про Scrum.

ІСПИТ

Використання фреймворків Angular, React

NodeJS:

- Цілі і завдання NodeJS
- Налаштування оточення
- Інструменти для розробки й налагодження
- Структура додатку
- Менеджер пакетів npm
- Створення й реєстрація власних пакетів
- Робота з подіями
- Використання файлової системи
- Модулі, що взаємодіють з HTTP і URL.

Збірка проектів за допомогою Webpack 2 та інших інструментів:

- Збірка проектів
- Проблеми, що виникають під час збірки проекту
- Інструменти для збірки проектів
- Webpack 2.

Angular:

- Цілі і завдання Angular
- Поняття односторінкового додатку (SPA)
- анатомія Angular-додатку
- Налаштування оточення
- Поняття модуля
- Компонент
- Шаблони
- Інтерполяція
- Використання директив
- Data binding в Angular
- Pipes в Angular-додатку
- Сервіси
- Dependency Injection
- Використання HTTP-запитів
- Навігація і пересилання даних
- Практичні приклади використання.

React:

- Цілі і завдання React
- анатомія React-додатку
- Налаштування оточення
- Поняття Flux
- Поняття JSX
- Використання компонентів
- Життєвий цикл додатку на React
- Props і State
- Controller views
- Поняття Route
- Використання форм
- Використання Flux
- Практичні приклади використання.

ІСПИТ