





**Tədris Proqramının adı** : Advanced Front-End Development

**Müddət** : 300 Saat




**Tədris İzahı:**

Bu tədrisdə server tərəfi və müştəri tərəfi ilə proqramlaşdırmanın fərqləri, JavaScript proqramlaşdırma dilinin əsasları; jQuery, Bootstrap, TypeScript, ReactJS və kitabxanalarının istifadəsi kimi mövzular daxildir. Bu tədris proqramıyla iştirakçılar Azərbaycan'da və dünyada ən populyar JavaScript çərçivələrindən, həmçinin HTML5 və CSS3-dən istifadə edərək veb tətbiqi inkişaf etdirə bilirlər.

**Hədəflər** :

-  HTML5, CSS3, JavaScript və JavaScript kitabxanaları ilə veb əsaslı proqramların hazırlanması və bu sahədə ixtisaslaşması,
-  İstifadəçi interfeysi yaratmağa imkan verən Facebook tərəfindən hazırlanmış açıq mənbəli ReactJS çərçivəsi üzərində inkişaf etdirmək
-  Müştəri və server tərəfi imkanları ilə açıq mənbəli veb proqram inkişaf çərçivəsi olan Node.js-də inkişaf etdirmək,
-  Veb proqramların hazırlanması sahəsində populyarlaşan Front-End Development sahəsində təkmilləşdirmək

**Tədris Proqramı** :

-  **Module 1: UI and Git**
  - CSS Intro, Box Model, Display,
  - Positioning, Block vs Inline elements
  - Selectors
  - Flex Model, Overflow, Z-index, etc.
  - Bootstrap, Responsive Design, Media tags
  - Transitions/Animations,
  - HTML5 new elements
  - CMD and Git
-  **Module 2: Advanced JavaScript**
  - JS Recap, Array, Object, Function
  - ES6 - all features
  - Promise, Async/Await, XHR (AJAX)
  - "Browser API"
  - Functional Programming (FP)
  - jQuery (Imperative vs Declarative)
-  **Module 3: Node JS**
  - NodeJS & NPM
  - NPM Package Installation
  - Dependencies, DevDependencies, Scripts
  - Semantic Versioning
  - WebPack module bundling
  - Composing Components

- Pagination, Filtering, Sorting
- Routing, Forms

#### **Module 4: ReactJS**

- **React (+hooks) + Redux (+testing)**
  - [HOC] Higher-Order Components &
  - Unidirectional data flow
  - [Redux] action creator, reducer, store
  - [Redux] Basic knowledge of middlewares
  - [Redux] 'combineReducers'
  - [Redux] 'connect' HOC
  - Jest, Enzyme: mount, shallow, render
  - Unit, Regression, Integration Tests
- **Typescript (advanced)**

#### **Module 5: Backend with Express**

- How internet works, HTTP Protocols
- Calling REST API
- How it works: NodeJS + Express
- Calling Existing DB
- CRUD with Protocols: GET, POST, PUT & DELETE
- Debugging & Error Logging
- Authentication and Authorization
- Login/Logout, User Hierarchy, Cookies, Session & JWT





#### **Module 6: Web Security**

- XSS, CORS, DDoS, CSRF, Session Hijacking etc.




#### **Module 7: CI/CD**

- Env variables -> Build -> Git -> Heroku

### İlkin Şərtlər:

-  Proqramlaşdırma sahəsində ən az 1 il iş təcrübəsi olması;
-  Ünsiyyət və kommunikasiya bacarığının olması;
-  Azərbaycan dilində əla yazılı və şifahi dil bacarıqları;
-  İngilis dilini ən az orta (B2) səviyyədə bilməsi.

### İmtahanlar:

-  Quizlər
-  Praktiki məşğələlər
-  Buraxılış layihəsi

### Sertifikatlar :

Bu təlimi başa vuran iştirakçılar aşağıdakı sertifikatı əldə etmək hüququ qazanacaqlar.

Code Academy : **“Advanced Front-End Development”** Təlimi İştirakçı Sertifikatı