

## Full Stack Web Development ASP.NET Core 3 (مقدماتی)

**اهداف دوره :** فناوری ASP.NET Core پلتفرمی یکپارچه و قابل اجرا روی سیستم عامل های Windows, Linux, Mac می باشد که بر اساس ارزیابی های انجام شده توسط موسسه جهانی TechEmpower، توانسته است بالاترین سطح کارایی را نسبت به سایر فریم ورک های موجود از قبیل Node.js, Java Servlet کسب نماید و دارای کدهای Open-Source می باشد. این فناوری برای ساخت کلیه نرم افزارهای مدرن وب با قابلیت رایانش ابری در بستر اینترنت طراحی شده است. همچنین از طریق آن می توان سرویس های توزیع شده، برنامه های IoT و یا بک آفیس برای برنامه های موبایل تولید کرد. همچنین سامانه های تولید شده را نیز می توان روی وب سرورهای IIS, Nginx, Apache, Docker میزبانی نمود.

**مفاهیم دوره :** تمامی افرادی که علاقه مند به یادگیری و تولید برنامه های Web-Based می باشند، می توانند در این دوره شرکت نمایند. بازار کار امروز بدلیل رقابتی شدن، انتظارات بسیار زیادی را حتی از مبتدیان این رشته دارد که یادگیری همه این مهارت ها نیازمند زمان و هزینه قابل توجه می باشد! پس چه باید کرد؟ ما بر اساس تجربه و شناخت دقیق بازار کار و محدودیت های اقتصادی در حال حاضر، تلاش کردیم دوره ای را طراحی کنیم که با رویکرد پروژه محور و اجتناب از تئوری پردازی محض، در کوتاه ترین زمان مهارت های کدنویسی را آموزش دهد. از طرفی با بکارگیری ابزارهای مدرن از قبیل Node.js, VS-Code, Postman, JSON-Server لذت جدیدی از برنامه نویسی و تولید نرم افزار را تجربه نمایند.

**پیشنیاز دوره :** گذراندن دوره های (1) Programming In C# و Web Fundamental یا تسلط به مطالب

دوره های مذکور

**مدت دوره :** مدت زمان آموزشی این دوره ۴۰ ساعت می باشد.

**پروژه های آموزشی که در انتهای دوره تکمیل خواهد شد :**

### Suggested course projects

- CRUD Application (MVC)

ثبت اطلاعات پروفایل افراد با قابلیت مشاهده لیست، مشاهده جزئیات، ویرایش و حذف پرونده ها

- Shopping Cart (Web API + jQuery)

بخشی از یک وب سایت فروش با قابلیت مشاهده محصولات و افزودن آنها به سبد و ارسال سفارش

- Scoring System (Web API + Angularjs)

بخشی از یک سیستم ارزیابی جهت امتیاز دهی به دوره های آموزشی

**سرفصل دوره :**

### Installing server side development tools

- Visual Studio 2019
- .NET Core 3.0 SDK
- NET Core Command-Line Interface (CLI)
- Entity Framework Core 3.0
- EF Core tools
- Postman

### Understanding ASP.NET Core

- MVC Architecture
- Testability
- Tight Control over HTML and HTTP
- Testability
- Powerful Routing System
- Modern API

- Cross-Platform
- ASP.NET Core MVC Is Open Source

### **Creating a New ASP.NET Core MVC Project**

- Adding the Controller
- Understanding Routes
- Creating and Rendering a View
- Adding Dynamic Output

### **The MVC Pattern, Projects, and Conventions**

- Understanding the MVC Pattern
- Understanding ASP.NET Core MVC Projects
- Understanding MVC Conventions

### **Essential C# Features**

- Using the Null Conditional Operator
- Using Automatically Implemented Properties
- Using String Interpolation
- Using Object and Collection Initializers
- Using Extension Methods
- Using Lambda Expressions
- Using Anonymous Types

### **Configuring Applications**

- Understanding the Program Class
- Understanding the Startup Class
- Configuring the Application
- Configuring MVC Services
- Dealing with Complex Configurations

## Views

- Razor syntax
- ViewBag
- Model
- Layout
- ViewStart
- ViewImports
- Section

## Controllers

- Creating the Action and Views
- Setting the HTTP Port
- Understanding the Role of RESTful Controllers
- Creating an API Controller
- HttpStatusCodeResult
- Redirection
- TempData

## Model

- Data Model
- View Model
- Validation

## Data access

- Installing the Entity Framework Core Tools Package
- Creating the Database Classes
- Defining the Connection String
- Configuring the Application
- Creating the Database Migration
- Creating the Seed Data



IT Professional Training Center

## **Installing client side development**

- Node.js
- VS-Code
- JSON-Server

## **jQuery Fundamentals**

- Selectors
- Interacting with DOM
- Handling Events
- Working with Ajax Features

## **Angularjs Fundamentals**

- Module
- Controller
- Directives and Views
- Service
- Routing