



معاونت آموزشی

مرکز ارتقاء مهارت و صلاحیت حرفه‌ای

دوره ارتقای شایستگی

توسعه برنامه‌های وب پیشرفته با ASP.NET Core 4

گروه حرفه‌ای: برنامه‌نویسان برنامه‌های کاربردی رایانه‌ای

ساعت دوره: ۳۰ ساعت

رشته تحصیلی مرتبط با دوره: معماری



ASP.NET
Core



کد دوره:

۶	۰	۵	۶	۱	۰	۴	۱	۵	۲
شناسه شایستگی	سطح صلاحیت	سطح ISCED	شناسه حرفه	ISCO-08					

هدف کلی:

فرد توانایی لازم را برای انجام وظایف تخصصی و پیچیده شغل ASP.NET Core 4 که نسبتاً قابل پیش بینی می باشد را داشته و قادر به هدایت فنی گروه ها و یا تیم های کاری به دست آورد.

این دوره برای چه کسانی مناسب است؟

دانشجویان و فارغ التحصیلان رشته معماری

چه کسانی این دوره را می توانند ارائه دهند؟

کارشناسان و متخصصان طراحی ASP.NET Core 4 با ۵ سال سابقه کار مرتبط(فارغ التحصیلان رشته غیر مرتبط در صورت دارا بودن تجربه کاری مفید حتما بایستی گواهینامه این دوره را داشته باشند)

ردیف	فرد پس از موفقیت در دوره قادر به انجام چه کارهایی می باشد؟
۱	انواع View ها در asp.net core
۲	بررسی و فهم مسیرها یا Routing در ASP.NET Core MVC
۳	کار با ORM ها در asp.net core
۴	نحوه کار با Dapper ORM
۵	اعتبارسنجی سمت سرور با استفاده از FluentValidation
۶	امنیت در Asp.net core
۷	روش های کنترل Exception ها در ASP.NET Core
۸	لاگ نویسی در asp.net core
۹	asp.net core در Push notification
۱۰	مانیتورینگ در asp.net core
۱۱	تست در asp.net core
۱۲	استفاده از message broker ها مانند RapidMQ در asp.net core
۱۳	راه اندازی و نصب پروژه
جمع ساعات نیاز به آموزش ۸ ساعت تئوری و ۲۲ ساعت عملی	

فرد باتوجه به آماده شدن برای شغل مرتبط با دوره می بایست حداقل به ۲ مهارت نرم شغلی ذیل تسلط پیدا کند:





روش اجرا:

شرکت کنندگان ابتدا باید از طریق یک محتوای خودآموز، مباحث مربوطه را بیاموزند. این محتوا شامل مطالعه متون، سوالات، آزمون‌ها، فیلم‌های آموزشی، سخنرانی‌ها و ابزارهای تعاملی است.

– پس از یادگیری، شرکت کنندگان باید یک آزمون دانش را گذرانده تا میزان یادگیری آن‌ها ارزیابی شود.

دانش:

- مقایسه نسخه‌ها، نصب و ابزارهای مورد نیاز
- آشنایی با انواع پروژه‌ها و ساختار Core ASP.NET
- شناخت تفاوت‌های اصلی با Framework ASP.NET
- دستورات Core CLI و ویژگی‌های پروژه‌ها
- بررسی program.cs و Pipeline
- آشنایی با ساختار پوشه‌ها در MVC
- Controllerها، Actionها و Razor Viewها
- View Component و Partial View
- Layoutها و فرم‌های ثبت و نمایش اطلاعات
- Validation سمت کلاینت و Tag Helperها
- Routing و Attribute Routing
- شناخت ارتباط با پایگاه داده:
- روش‌های ارتباط با دیتابیس (EF Core و Dapper)
- Migration, EF Core: Code First, عملیات CRUD, Scaffolding, Filter, Pagination
- Dapper: نصب, Bulk CRUD, Multiple Select, Dapper Contrib

دانش



روش اجرا:

پس از موفقیت در آزمون، شرکت کنندگان باید ضمن انجام کار عملی یک بخش از پروژه خود را با نظارت مدرس دوره تکمیل کنند.

مهارت:

توانایی ایجاد پروژه های asp.net core را داشته باشد.
توانایی کار با بخشهای مختلف در پروژه های asp.net core را داشته باشد.
توانایی کار با کنترلرها و اکشن ها را داشته باشد.
توانایی کار با کنترلرها و اکشن ها را داشته باشد.
توانایی پیادهسازی انواع مختلف VIEW در پروژه های asp.net core را داشته باشد.
توانایی مدیریت Routing در پروژه های asp.net core را داشته باشد.
توانایی به کارگیری EF core به عنوان ORM در پروژه های asp.net core را داشته باشد.
توانایی به کارگیری DAPPER به عنوان ORM در پروژه های asp.net core را داشته باشد.
امکان راه اندازی سرویس ها با استفاده از الگوی cqrs را داشته باشد.
توانایی کار با Automapper در پروژه های asp.net core را داشته باشد.
توانایی استفاده از Fluentvalidation در پروژه های asp.net core را داشته باشد.
توانایی اجرایی کردن موضوعات امنیت در پروژه های asp.net core را داشته باشد.
مهارت استفاده از دیتابیس های سطح کش را در پروژه های asp.net core داشته باشد.
توانایی مدیریت استثناءها و خطاها را در asp.net core داشته باشد.
توانایی راه اندازی push notification در پروژه های asp.net core را داشته باشد.
امکان توسعه web api با استفاده از asp.net core web api را داشته باشد.
توانایی راه اندازی امکان مانیتورینگ در ASP.net را داشته باشد.
توانایی تست نویسی و توسعه مبتنی بر تست را داشته باشد.
توانایی استفاده از message brokerها را در اپلیکیشن های ASP.NET Core داشته باشد.
توانایی نصب و راه اندازی وب اپلیکیشن در سرور مجازی و داکر را داشته باشد.

مهارت



روش اجرا:

کاربرد شایستگی: در طول هر صلاحیت/شایستگی، داوطلبان به تفکر درباره جنبه‌های انسانی، اخلاقی و اجتماعی طراحی پروژه پرداخته تا پروژه‌هایی پایدار و موفق ایجاد کنند.

کاربرد شایستگی:

- یادگیری مستمر
- توسعه دهنده‌گی و حل مسئله
- تیم محوری
- خلاقیت و نوآوری
- مسئولیت پذیری
- مهارت های ارتباطی
- فراگیری سریع
- استفاده از منابع آنلاین
- حساسیت به استانداردها و بهترین شیوه ها
- قابلیت مقایسه پذیری و نگهداری

کاربرد شایستگی



مشاهده	شکل ارزیابی
محصول و/ یا فرآیند حین کار	مصادیق
چک لیست، مقایسه رتبه بندی، دفتر گزارش روزانه، کتاب مهارت، دفتر خاطرات تجارب کاری، تحلیل فعل و انفعال، ارزیابی های همکار، تحلیل های سری زمانی	نوع ابزار
۱۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰
آزمون های مهارت	شکل ارزیابی
نمونه کار، نمونه مهارت، پروژه عملی	مصادیق
چک لیست، مقیاس های رتبه بندی، وظایف پژوهشی، تکالیف	نوع ابزار
۵۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰
شبیه سازی ها	شکل ارزیابی
شبیه سازی، مشاهده محصول و/ یا فرآیند	مصادیق
مطالعه موردی، شبیه سازی ها، آزمون های تطبیقی کامپیوتر، عیب یابی	نوع ابزار
۱۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰
پرسش	شکل ارزیابی
شفاهی، کتبی، تحقیقی	مصادیق
منابع پاسخ (پاسخ کوتاه، توضیح محدود، توضیح گسترده) در مقابل انتخاب گزینه جواب (انتخاب چند گزینه ای، جورکردنی، کامل کردنی، صحیح غلط، پاسخ جایگزین، شناسایی)، امتحان شفاهی و خود ارزیابی	نوع ابزار
۳۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰

شرایط دریافت گواهینامه این دوره:

- موفقیت در آزمون تئوری و عملی ارائه شده در دوره
- کسب دست کم نمره ۴۰ در درس های تئوری و نمره ۶۰ در درس های عملی
- افرادی که میانگین نمرات آنان در هر یک از دروس تئوری و عملی به حدنصاب ۶۰ نرسد، مردود اعلام می گردد. - حداکثر تا یکسال و فقط برای دو بار فرصت دارند در آزمون تجدیدی شرکت نمایند و چنانچه موفق گردند گواهینامه آنان صادر می شود .
- حضور مستمر و فعال در کالس های عملی و تئوری .

تجهیزات مورد نیاز آموزش

- سخت افزار ها

- پایگاه داده

- مرورگر وب

ابزار مورد نیاز آموزش

نرم افزار های مرتبط دیگر با این دوره

راه های دسترسی به دوره: