

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

مهندس در توسعه وب‌های

ASP.NET با Enterprise

گروه شغلی

فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شغل

۲	۵	۱	۳	۴	۰	۵	۳	۱	۶	۵	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۴/۶/۱



تعریف مفاهیم سطوح یادگیری

آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار

مشخصات عمومی شغل:

مهندس در توسعه Web های Enterprise با ASP.NET یک مهندس کامپیوتر است که با آموخته های خود میتواند در تیمهای مهندسی کامپیوتر در تجزیه و تحلیل، طراحی، پیاده سازی، تست و نگهداری و مشاوره و تحقیق سیستمهای E-museum, E-Economy, Network Marketing, E-Tourism, E-Learning, E-Bossiness, E-Commerce, E-Banking, E-Government, Tele-Medicine, E-Marketing, و مشابه آن در مراکز کامپیوتری، ICT, IT و IKT و پارکهای تکنولوژی و دیگر موارد مشابه انجام وظیفه کند. همچنین مهندس در توسعه Web های Enterprise با ASP.NET کسی است که از عهده شناخت مفاهیم اولیه و اساسی، برنامه نویسی WEB با .NET VISUAL BASIC، برنامه نویسی WEB با C# ساخت WEB PAGES با ASP.NET OBJECTS، کار با ADO.NET برای WEB APPLICATIONS، انجام ACCELERATING SERVER RESPONSE با CUSTOM WEB SERVICES و انجام INTEGRATION و MIGRATION برآید.

ویژگی های کارآموز ورودی:

حداقل میزان تحصیلات : مهندس کامپیوتر
حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: -

طول دوره آموزشی :

طول دوره آموزش	:	۴۰۰	ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۴۰	ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۲۰۰	ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	:	۸۰	ساعت
- زمان اجرای پروژه	:	۸۰	ساعت
- زمان سنجش مهارت	:	-	ساعت

روش ارزیابی مهارت کارآموز:

- ۱- امتیاز سنجش نظری (دانش فنی): ۲۵٪
- ۲- امتیاز سنجش عملی: ۷۵٪
- ۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪
- ۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪

ویژگیهای نیروی آموزشی:

حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: مهندس در توسعه Web های Enterprise با ASP.NET

فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی شناخت مفاهیم اولیه و اساسی
۲	توانایی برنامه نویسی WEB با VISUAL BASIC .NET
۳	توانایی برنامه نویسی WEB با C#
۴	توانایی ساخت WEB PAGES با ASP.NET OBJECTS
۵	توانایی کار با ADO.NET برای WEB APPLICATIONS
۶	توانایی انجام CUSTOM ACCELERATING SERVER RESPONSE با WEB SERVICES
۷	توانایی انجام MIGRATION و INTEGRATION

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۹	۱۵	۴	<p>توانایی شناخت مفاهیم اولیه و اساسی</p> <p>۱-۱ آشنایی با توسعه Web applications</p> <p>۱-۲ شناسایی اصول ساخت application با Visual Studio .NET</p> <p>۱-۳ شناسایی اصول Achieving scalability با multitier applications</p> <p>۱-۴ آشنایی با .NET Framework</p> <p>۱-۵ شناسایی اصول Compiling و executing یک .NET applications</p> <p>۱-۶ شناسایی اصول Reusing code با .NET class libraries</p> <p>۱-۷ شناسایی اصول توسعه application با استفاده از assemblies</p> <p>۱-۸ شناسایی اصول Previewing برای Whidbey release</p>	
۳۳	۲۵	۸	<p>توانایی برنامه نویسی WEB با VISUAL BASIC .NET</p> <p>۲-۱ شناسایی اصول کار با Object-oriented</p> <p>۲-۲ شناسایی اصول کار با Encapsulating data و behavior در objectها</p> <p>۲-۳ شناسایی اصول کار با Inheriting functionality برای reuse</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول برنامه نویسی objectها با VB .NET</p> <p>۲-۵ شناسایی اصول نوشتن class ها در VB .NET</p> <p>۲-۶ شناسایی اصول کار با Inheriting classes در ASP.NET libraries</p>	
۳۳	۲۵	۸	<p>توانایی برنامه نویسی WEB با C#</p> <p>۳-۱ شناسایی اصول کار با Object-oriented</p> <p>۳-۲ شناسایی اصول کار با Encapsulating data و behavior در objectها</p> <p>۳-۳ شناسایی اصول کار با Inheriting functionality برای reuse</p> <p>۳-۴ شناسایی اصول برنامه نویسی objectها با C#</p> <p>۳-۵ شناسایی اصول نوشتن class ها در C#</p>	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول کار با Inheriting classes در ASP.NET libraries	۳-۶
۳۶	۳۲	۴	<p>توانایی ساخت WEB PAGES با ASP.NET OBJECTS</p> <p>شناسایی اصول کار با ASP.NET object model ۴-۱</p> <p>شناسایی اصول کار با Handling Page object events برای produce dynamic Web pages ۴-۲</p> <p>شناسایی اصول کار با Retaining user information با Session و Application objects ۴-۳</p> <p>شناسایی اصول کار با Balancing resources بابتکارگیری Cache object ۴-۴</p> <p>شناسایی اصول کار با Enhancing یک user interface با Web controls و Web Forms ۴-۵</p> <p>شناسایی اصول کار با Web controls vs. HTML controls ۴-۶</p> <p>شناسایی اصول کار با Image و Calendar controls ۴-۷</p> <p>شناسایی اصول کار با Web Form security و reliability ۴-۸</p> <p>شناسایی اصول کار با Enforcing Web Form authentication ۴-۹</p> <p>شناسایی اصول کار با Encrypting و ring user credentials ۴-۱۰</p> <p>شناسایی اصول کار با Saving security information با T XML libraries ۴-۱۱</p>	
۵۰	۴۲	۸	<p>توانایی کار با ADO.NET برای WEB APPLICATIONS</p> <p>شناسایی اصول کار با ADO.NET fundamentals ۵-۱</p> <p>شناسایی اصول انجام Visual Configuring databases با Studio .NET ۵-۲</p> <p>شناسایی اصول کار با Client- vs. server-side cursors ۵-۳</p> <p>شناسایی اصول کار با Presenting data ۵-۴</p>	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول کار با Connecting برای OLE DB و native SQL Server data sources	۵-۵
			شناسایی اصول انجام Managing connection lifetimes	۵-۶
			شناسایی اصول انجام Presenting data بوسیله DataReaders و Tables	۵-۷
			شناسایی اصول کار با موارد commands برای databases	۵-۸
			شناسایی اصول کار با Inserting, updating و deleting Command object با records	۵-۹
			شناسایی اصول انجام Creating reusable stored parameterized queries با procedures	۵-۱۰
			شناسایی اصول انجام Supporting page-based and ADO.NET transactions	۵-۱۱
			شناسایی اصول کار با Minimizing connection times با client-side cursors	۵-۱۲
			شناسایی اصول انجام Mirroring database tables با DataSets	۵-۱۳
			شناسایی اصول انجام Synchronizing data با DataAdapters	۵-۱۴
۵۰	۴۶	۴	توانایی انجام ACCELERATING SERVER CUSTOM WEB SERVICES با RESPONSE	۶
			شناسایی اصول انجام Producing distributed applications	۶-۱
			شناسایی اصول کار با Remoting .NET classes	۶-۲
			شناسایی اصول کار با .NET components vs. Web services	۶-۳
			شناسایی اصول انجام Deploying components در assemblies	۶-۴
			شناسایی اصول انجام Converting objects در داخل Web services	۶-۵

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول انجام Defining Web service proxies با WSDL	۶-۶
			شناسایی اصول انجام Instantiating remote Web services با SOAP	۶-۷
			شناسایی اصول کار با Scaling .NET Web applications	۶-۸
			شناسایی اصول کار با Enabling concurrency با multithreading	۶-۹
			شناسایی اصول کار با Protecting shared data با SyncLocks	۶-۱۰
			شناسایی اصول کار با Enterprise Scaling applications با Services	۶-۱۱
			شناسایی اصول انجام Supporting COM+ با ServicedComponent	۶-۱۲
			شناسایی اصول انجام Implementing distributed transactions	۶-۱۳
			شناسایی اصول انجام Registering components dynamically	۶-۱۴
۱۹	۱۵	۴	توانایی انجام MIGRATION و INTEGRATION	۷
			شناسایی اصول انجام Integrating ASP و ASP.NET	۷-۱
			شناسایی اصول کار با Minimizing risk بوسیله reusing legacy pages	۷-۲
			شناسایی اصول انجام Accessing legacy ASP objects در خصوص ASP.NET pages	۷-۳
			شناسایی اصول انجام Migrating components با ASP.NET	۷-۴
			شناسایی اصول انجام Wrapping COM objects با عنوان .NET components	۷-۵
			شناسایی اصول انجام Invoking Web services از COM objects	۷-۶



فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا مشابه یا بالاتر برای Windows Xp یا Windows server 2003	۱۶	
۲	CD نرم افزارهای : Visual Studio.NET 2003-.NET FrameWork- IIS- FrontPage 2003- DreamWeaver MX-Flash MX- SQL Server 2000- Photoshop CS – Image Ready CS – Fireworks MX – Opera – Netscape Navigator – Windows Xp – Windows server 2003	۱۶	
۳	اینترنت	۱۶	
۴	چاپگر	۱۶	
۵	اسکنر	۱۶	
۶	CD های آموزشی	۱۶	
۷	پوستر		



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : مهندس در توسعه Web های Enterprise با ASP.NET

فهرست منابع و نرم افزارهای آموزشی

ردیف	شرح
۱	سایتهای اینترنتی بهترین مرجع و منبع برای برنامه نویسی با ASP.NET میباشد.
۲	CD های آموزشی طراحی وب و ASP.NET
۳	CD های آموزشی C#
۴	CD های آموزشی VB.NET
۵	کلیه مستندات آموزشی مربوط به Visual Studio.NET در سایت http://www.microsoft.com
۶	Microsoft MSDN