

Lehrgang-Dokumentation



Zentrum für Informatik ZFI AG

**MCTS .NET Framework 4.0 Web Application
Development (MATA-0112) -IT Ausbildung nach
Mass**

<http://www.zfi.ch/MATA-0112>

Weitere Infos finden Sie unter www.zfi.ch oder via Adresse:

**Zentrum für Informatik ZFI AG
Zentralsekretariat
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich
Telefon: 044 732 40 00
Telefax: 044 732 40 09**

Zürich, Basel, Bern, Zürich, Schweiz

Titel	MCTS .NET Framework 4.0 Web Application Development
Untertitel	Lehrgang für Entwickler mit C#-Programmiererfahrung
Einleitung	<p>Mit Visual Studio 2010 hat Microsoft die Möglichkeit zur Erstellung von Web-Programmen nochmals erheblich verbessert. Damit können die Bedürfnisse der Anwender noch besser als früher umgesetzt werden. Die dazu notwendigen Technologien sind im .NET Framework vorhanden. Die (neue) Sprache Visual C# wird dabei optimal unterstützt und in diesem Lehrgang als Programmiersprache für die Beispiele verwendet. Dieser Lehrgang vermittelt dem erfahrenen C#-Programmierer einen erweiterten Einblick in .NET und bereitet den Teilnehmer damit optimal auf den professionellen Einsatz als Programmierer von C#.NET-Web-Applikationen vor. Ein Muss für den angehenden .NET Entwickler. Dieser neue Microsoft-Lehrgang berücksichtigt bereits auch die Neuerungen des .NET Frameworks 4.0. Während eines Prüfungs-Vorbereitungs-Workshops werden die Teilnehmenden optimal auf das Prometric-Examen vorbereitet. Dieser Lehrgang führt zur offiziellen Zertifizierung MCTS Web Application Development. Die Prometric-Prüfung ist im Lehrgangs-Preis nicht inbegriffen.</p>
Ihr Nutzen	<p>Der Teilnehmende kennt nach dem Lehrgang die Konzepte und Komponenten des aktuellen .NET-Frameworks und kann .NET-Web-Applikations-Programme mit C# selbständig realisieren.</p>
Voraussetzungen	<p>Gute Kenntnisse der Programmiersprache C# sind unbedingte Voraussetzung. Kenntnisse der englischen Sprache sind von Vorteil.</p>
Teilnehmerkreis	<p>Angehende .NET-Applikations-Entwickler, welche mit der Sprache C# Web-Applikations-Programme erstellen und unterhalten wollen.</p>
Unterlagen	<p>Original Microsoft-Kursunterlagen (englischsprachig, nach Wunsch und Verfügbarkeit deutschsprachig)</p>
Folgekurse	<p>Teilnehmende, welche den MCPD anstreben, sollten anstelle dieses Kurses den Lehrgang MATC absolvieren, da dieser auf die dazu notwendigen drei Examen vorbereitet.</p>
Inhalt	<p>10267:</p> <ul style="list-style-type: none">- Exploring Microsoft ASP.NET Web Applications in Microsoft Visual Studio 2010- Introduction to the .NET Framework- Overview of ASP.NET- Overview of the Lab Application <ul style="list-style-type: none">- Creating Web Applications by Using Microsoft Visual Studio 2010 and Microsoft .NET?Based Languages- Choosing a Programming Language- Overview of Visual Studio 2010- Creating a Simple Web Application <ul style="list-style-type: none">- Creating a Microsoft ASP.NET Web Form- Creating Web Forms- Adding and Configuring Server Controls in a Web Form

- Adding Functionality to a Microsoft ASP.NET Web Form
 - Working with Code-Behind Files
 - Handling Server Control Events
 - Creating Classes and Components by Using Visual Studio 2010
 - Handling Page Events
-
- Implementing Master Pages and User Controls
 - Creating Master Pages
 - Adding User Controls to an ASP.NET Web Form
-
- Validating User Input
 - Overview of User Input Validation
 - ASP.NET Validation Controls
 - Validating Web Forms
-
- Troubleshooting Microsoft ASP.NET Web Applications
 - Debugging in ASP.NET
 - Tracing in ASP.NET
-
- Managing Data in a Microsoft ASP.NET 4.0 Web Application
 - Overview of ADO.NET
 - Connecting to a Database
 - Managing Data
-
- Managing Data Access Tasks by Using LINQ
 - Overview of LINQ
 - Managing XML Data by Using LINQ to XML
 - Managing SQL Data by Using LINQ to SQL and LINQ to Entities
-
- Managing Data by Using Microsoft ASP.NET Dynamic Data
 - Overview of ASP.NET Dynamic Data
 - Applying ASP.NET Dynamic Data
 - Customizing ASP.NET Dynamic Data Applications
-
- Creating a Microsoft ASP.NET Ajax-enabled Web Forms Application**
- Introduction to Ajax
 - Creating an ASP.NET Ajax Application by Using the Ajax Features for ASP.NET
 - Extending an ASP.NET Web Forms Application by Using the Ajax Control Toolkit
-
- Consuming Microsoft Windows Communication Foundation Services**
- Overview of Windows Communication Foundation Services
 - Calling Windows Communication Foundation Services
 - Working with WCF Data Services
-
- Managing State in Web Applications**
- State Management
 - ASP.NET

ProfilesASP.NET Caching

Configuring and Deploying a Microsoft ASP.NET Web Application
Configuring an ASP.NET Web Application
Deploying an ASP.NET Web Application

Securing a Microsoft ASP.NET Web Application
Overview of Web Application Security
Declaratively Configuring Authentication and Authorization
Working Programmatically with Authentication and Authorization

Implementing Advanced Technologies Supported by Microsoft Visual Studio 2010 for Web Development
Working with the ASP.NET MVC 2 Framework
Working with Silverlight 4

10264:

- Overview of Web Application Design
- Overview of IIS 7.0
Overview of ASP.NET 4.0
Introduction to the MVC Framework
Overview of the Request Life Cycle

- Designing a Web Application
Web Applications: Case Studies
Web Application Design Essentials
Guidelines for Determining When to Use Web Forms and MVC
Visual Studio 2010 Tools and Technologies for Web Application Design

Developing MVC Models
Exploring Ways to Create MVC Models
Creating a Data Repository

Developing MVC Controllers
Implementing MVC Controllers
Creating Action Methods

Developing MVC Views
Implementing MVC Views
Implementing Strongly-Typed MVC Views
Implementing Partial MVC Views

Designing for Discoverability
Overview of Search Engine Optimization
Creating the Robots and Sitemap Files
Using ASP.NET Routing

Writing Server-Side Code for Web Forms
Overview of the Structure of a Web Application
Controlling ViewState
Localizing a Web Application
Persisting Data on a Web Forms Page
Validating User Input

Optimizing Data Management for Web Forms
Managing Data by Using LINQ to Entities
Using Data Source Controls
Using ASP.NET Dynamic Data

Ensuring Quality by Debugging, Unit Testing, and Refactoring
Debugging and Refactoring Code
Unit Testing Code
Processing Unhandled

ExceptionsTest Driven Development**Securing a Web ApplicationConfiguring AuthenticationConfiguring ASP.NET MembershipManaging Authorization by Using ASP.NET Roles****Applying Master Pages and CSSApplying Master PagesApplying CSS, Skins, and Themes****Developing Client Side Scripts and ServicesDeveloping Client-Side ScriptsImplementing AJAXCreating Services****Implementing Advanced AJAX in a Web ApplicationImplementing Ajax in ASP.NET MVC Pages Using Microsoft AjaxImplementing Ajax in ASP.NET MVC Pages Using jQueryWorking With jQuery and Ajax Events****Deploying a Web ApplicationOverview of Web Application DeploymentsOverview of Web Site DeploymentsDeploying AdventureWorks****Developing a Web Application by Using SilverlightIntroduction to Rich Internet ApplicationsOverview of SilverlightCreating a Silverlight Application****Prüfungs-Vorbereitungs-Workshop-Tag****Beitrag****Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).**