

# Kurs-Dokumentation



**Zentrum für Informatik ZFI AG**

**Introduction to Web Development with MS  
Visual Studio 2010 (NWEB-0412) -IT Ausbildung  
nach Mass**

<http://www.zfi.ch/NWEB-0412>

Weitere Infos finden Sie unter [www.zfi.ch](http://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**

<b>Titel</b>	<b>Introduction to Web Development with MS Visual Studio 2010</b>
<b>Untertitel</b>	<b>Der Basis-Kurs für angehende .NET-Web-Entwickler</b>
<b>Einleitung</b>	<p>Visual Studio 2010 Professional ist die moderne Entwicklungsumgebung mit allen Kernfunktionen für die professionelle Entwicklung von SingleCore- und MultiCore-Anwendungen für Windows, Web, SharePoint, die Cloud und weitere Plattformen. Zahlreiche neue Funktionen erleichtern das Programmieren, Testen oder Debuggen, darunter Multi-Monitor-Unterstützung sowie eine komplett überarbeitete und individuell anpassbare Benutzeroberfläche auf Basis der Windows Presentation Foundation. Softwareentwickler können ihre vorhandenen Kenntnisse nutzen und neue Anwendungen für die unterschiedlichsten aktuellen und zukünftigen Plattformen entwickeln. Neue Funktionen für testgetriebene Entwicklung und neue Debugging-Tools helfen dabei, Fehler leichter zu finden und so schneller zu hochwertigen Ergebnissen zu kommen. Webentwickler profitieren von Verbesserungen des Microsoft-ASP.NET AJAX-Frameworks und IntelliSense für JavaScript. Neben den gängigen .NET-Sprachen ist auch die neue funktionale Programmiersprache F# enthalten, ausserdem gibt es viele Verbesserungen für das Programmieren mit C++. Dieses ZFI/Microsoft-Seminar führt in die Entwicklung von Web-Applikationen ein. Der Kurs wird von einem erfahrenen Microsoft-zertifizierten Kursleiter geleitet.</p>
<b>Ihr Nutzen</b>	<p>After completing this course, students will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Explore ASP.NET Web applications in Microsoft Visual Studio 2010.</li><li>- Create Web applications by using Microsoft Visual Studio 2010 and Microsoft .NET?based languages.</li><li>- Create a Microsoft ASP.NET Web Form.</li><li>- Add functionality to a Microsoft ASP.NET Web Form.</li><li>- Implement master pages and user controls.</li><li>- Validate user input.</li><li>- Debug Microsoft ASP.NET Web applications.</li><li>- Manage data in an ASP.NET 3.5 Web application.</li><li>- Manage data access tasks by using LINQ.</li><li>- Manage data by using ASP.NET Dynamic Data.</li><li>- Create a Microsoft ASP.NET AJAX application.</li><li>- Consume and Windows Communication Foundation (WCF) services.</li><li>- Manage state in Web applications.</li><li>- Configure and deploy a Microsoft ASP.NET Web application.</li><li>- Secure a Microsoft ASP.NET Web application.</li><li>- Implement new technologies supported by Visual Studio 2010 for Web development.</li></ul>
<b>Voraussetzungen</b>	<p>Before attending this course, students must have at least one month of experience in .NET technologies. In addition to their professional experience, students who attend this training should have the following technical knowledge:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Knowledge of HTML or DHTML, including:<ul style="list-style-type: none"><li>- Tables</li><li>- Images</li><li>- Forms</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programming experience using Visual Basic .NET or Visual C# .NET, including:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaring variables</li> <li>- Using loops</li> <li>- Using conditional statements</li> </ul> </li> </ul> <p>The completion of Course NFGL/2667, Introduction to Programming, satisfies the preceding prerequisite programming skills requirement.</p>
<b>Teilnehmerkreis</b>	<p>This course is intended for Web developers who are beginners and have knowledge of Hypertext Markup Language (HTML) or Dynamic HTML (DHTML), along with some knowledge of a scripting language such as Visual Basic Scripting Edition or Microsoft Jscript. Students are required to have the following skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ability to construct a simple Web page using a Microsoft or 3rd Party tool. For example, create or customize a Web Page on a SharePoint site.</li> </ul>
<b>Unterlagen</b>	<p>Original Microsoft Unterlagen</p>
<b>Folgekurse</b>	<p>Spezialisierungs-Kurse (siehe Bildungsweg)</p>
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploring Microsoft ASP.NET Web Applications in Microsoft Visual Studio 2010</li> <li>- Introduction to the .NET Framework</li> <li>- Overview of ASP.NET</li> <li>- Overview of the Lab Application</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creating Web Applications by Using Microsoft Visual Studio 2010 and Microsoft .NET?Based Languages</li> <li>- Choosing a Programming Language</li> <li>- Overview of Visual Studio 2010</li> <li>- Creating a Simple Web Application</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creating a Microsoft ASP.NET Web Form</li> <li>- Creating Web Forms</li> <li>- Adding and Configuring Server Controls in a Web Form</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adding Functionality to a Microsoft ASP.NET Web Form</li> <li>- Working with Code-Behind Files</li> <li>- Handling Server Control Events</li> <li>- Creating Classes and Components by Using Visual Studio 2010</li> <li>- Handling Page Events</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementing Master Pages and User Controls</li> <li>- Creating Master Pages</li> <li>- Adding User Controls to an ASP.NET Web Form</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Validating User Input</li> </ul>

- 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 an 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 Microsoft 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 Profiles
- ASP.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

**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).**

# Bildungsweg Visual Studio .NET

