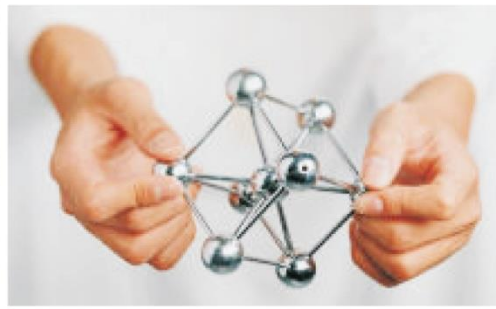


DR. HORNECKER AKADEMIE



KURSANGEBOTE
& IT-SEMINARE

Edition 01/2019

Mit Profis zum Profi werden ...

... dank praxisorientierter Software-Schulungen: Das ist das Ziel, dem sich unsere Akademie verschrieben hat. Und das wir mit vielen zufriedenen Kursteilnehmerinnen und -teilnehmern erfolgreich realisieren.

Als gestandene und erstklassig ausgebildete Anwendungsentwickler kennen wir den Alltag der Software-Anwender wie unsere eigene Westentasche. Wir wissen um die Stärken und Tücken von Programmiersprachen, Web-Programmierung und Datenbanken und beherrschen Betriebssysteme und Scripting aus dem Effeff. Deswegen können wir Ihnen besonders gut und absolut praxisnah vermitteln, wie Sie Ihre Software professionell und damit wirtschaftlich effizient einsetzen.

Ob Sie sich in der Handhabung von Standard- oder Ihrer eigenen Software qualifizieren wollen: Wir sind mit unserem cleveren, bewährten Kursprogramm für Sie und Ihr Unternehmen da oder stimmen die Seminarinhalte exakt auf Ihre spezifischen Anforderungen, den Kenntnisstand Ihrer Mitarbeiter und Ihre technologische Situation ab. Ihre neu erworbene Kompetenz können Sie via Online-Portal im interaktiven Dialog mit anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern festigen und erweitern. Damit Sie mit Profis zum Profi werden.

Übrigens: Ein i-Tüpfelchen unserer Akademie ist die spürbare Begeisterung, mit der wir Wissen weitergeben. Vielleicht ist es diese Leidenschaft, durch die – vom Chef bis zur Empfangsdame – schon viele Teilnehmer ihre Freude an der neuen Materie, den zahlreichen praktischen Tipps und so manch raffiniertem Anwendungstrick entdeckt haben.

In diesem Sinne wünschen wir viel Vergnügen beim Stöbern in unserem Kursangebot und freuen uns auf Ihre individuellen Fragen rund um weitere, maßgeschneiderte Schulungen: E-Mail: akademie@hornecker.de oder Telefon: + 49 (0) 761-205510-20.

Mit besten Grüßen - Ihr Akademie-Team



„Fundiertes Software-Know-how ist ein Muss für jeden Anwender. Es strafft Prozesse, steigert die Wirtschaftlichkeit Ihres Unternehmens – und macht Spaß“:

Dr. Achim Hornecker, Akademie-Dozent und Geschäftsführer
Dr. Hornecker Software und IT-Dienstleistungen



„Wissen lohnt sich. Denn selbst die teuerste und ausgeklügeltste Software ist nur so gut, wie der Anwender sie beherrscht“:

Clemens Weber, Dozent und Leiter der Dr. Hornecker Akademie und
Dozent an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg - Lörrach

Einen Auszug unseres aktuellen Kursangebotes finden Sie nach Themenbereichen geordnet in nachstehender Liste.

Data Science

Einführung in die Datenverarbeitung mit der Statistiksprache R	4
Data Science mit der Programmiersprache R	5

Information Worker

Informationssicherheit am Arbeitsplatz	6
Workshop – Cloud Computing	7
Projektorganisation mit MS Project	8
Wireframes und Mock-Ups	9

Datenbanken

Datenbankdesign und SQL Grundlagen	10
T-SQL Abfragen und Programmierung	11
MS SQL Server Administration	12
MS SQL Server Entwicklung	13
MS SQL Server BI Lösungen	14
MS SQL Server Integration Services	15
MS SQL Server Performance Workshop	16
Unternehmenslösung mit Access	17
MySql Einstieg	18
MariaDB Einstieg	19

Softwareentwicklung

Visual Basic .net Einstieg	20
C# Einstieg	21
Datenbankprogrammierung unter .net	22
Service Orientierte Anwendungen mit .net	23
.net Core	24
Java Einstieg	25
Überblick Softwaretesting	26
Testwerkzeuge - Testautomatisierung	27

Web Programmierung

HTML Einstieg	28
Webapplikationen Entwicklung	29

Scripting

VBA Microsoft Office Vorgänge automatisieren	30
--	----

Ausbildung Anwendungsentwickler

Fit für die Ausbildung	31
Projektdokumentation	32
Mündliche Abschlussprüfung	33

Gerne stellen wir Ihnen einen Kurs zusammen, der speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Die von uns nach Absprache angebotenen Kurse finden Sie im Anhang.

Einführung in die Datenverarbeitung mit R

Datenverarbeitung mit der Statistiksprache R

Kursziel

Die Teilnehmer erhalten einen Überblick über die Funktionen und Möglichkeiten der Programmiersprache R. Sie wissen wie Rohdaten importiert und aufbereitet werden und kennen die verschiedenen Datentypen zur Weiterverarbeitung.

Sie können die Möglichkeiten von R auf die verschiedenen Bereiche der Statistik anwenden und kennen die Möglichkeiten zur Visualisierung der gewonnenen Informationen.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Personen, die statistische Berechnungen in der Praxis umsetzen und dazu das freie Softwarepaket R einsetzen möchten oder die darauf aufbauend weitere Kenntnisse im Bereich Data Science in Folgekursen erwerben möchten.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in Statistik.

Seminarinhalte

- Die Programmiersprache R und die Entwicklungsumgebung R Studio
- Dateneingabe und –verarbeitung
- Datensätze und –strukturen
- Befehle und Funktionen
- Deskriptive Statistik in R
- Graphik und Visualisierung
- Regressionsanalyse
- Tests

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Anwendungsfälle lösen

Kursziel

Die Teilnehmer kennen die grundlegenden R-Pakete zur Datenanalyse in R, insbesondere die Bestandteile des Projektes Tidyverse und können diese auf eigene Fragestellungen anwenden.

Ebenso können die Teilnehmer Pakete zur Zeitreihenanalyse anwenden und zielgerichtet einsetzen.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Anwender, die Data Science Methoden im Hinblick auf konkrete Anwendungsfälle erlernen wollen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in R, wie sie beispielsweise im Rahmen des Kurses „Einführung in die Datenverarbeitung mit der Statistiksprache R“ vermittelt werden.

Seminarinhalte

- Das Tidyverse und seine Bestandteile
- Datentypen und Datenstrukturen
- Pipes
- Datenmanipulation mit dplyr
- Funktionen und Maps
- Plotting mit ggplot2
- Grundlagen der Modellierung
- Zeitreihenanalyse

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Informationssicherheit am Arbeitsplatz

Informationssicherheit ganz groß

Kursziel

Nach dem Kurs sind die Teilnehmer in der Lage potenzielle Gefahren beim Umgang mit IT-Systemen sowie mit sensiblen Daten zu erkennen und entsprechend auf diese zu reagieren.

Durch die so erworbenen Fertigkeiten können sich die Mitarbeiter aktiv in den Sicherheitsprozess einbringen und sorgen dauerhaft für eine Vermeidung von Gefahren in diesem sensiblen Bereich.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an alle Anwender die mit IT-Systemen oder sensiblen Daten arbeiten.

Voraussetzungen

Für diesen Kurs sind keine Voraussetzungen erforderlich.

Seminarinhalte

- Überblick: IT Sicherheit, Informationssicherheit
- Aufzeigen der Gefahrenbereiche
- Umgang mit personenbezogenen Daten
- Bewusster Umgang mit dem Arbeitsplatzrechner und anderen IT-Geräten
- Umgang mit Passwörtern
- Sicherer Umgang mit dem Internet und E-Mails
- Malware: Viren, Würmer, Bots und deren Verbreitung
- Datensicherheit und Datensicherung
- Social Engineering
- Entwicklungen in der IT und die daraus resultierenden Gefahren

Modalitäten

Kursdauer: 1/2 Tage (4 Unterrichtsstunden)

Workshop - Cloud Computing

Rechner in den Wolken

Kursziel

Nach diesem Kurs haben Sie einen grundlegenden Überblick über die Möglichkeiten und Umsetzungen der Cloud-Technologie. Sie können die wirtschaftlichen Aspekte einer Softwarelösung in der Cloud bewerten und wissen, welche Plattformen dafür zur Verfügung stehen.

Zielgruppe

Entwickler und Entscheider, die sich einen leichten Einstieg in diese Technologie wünschen.

Voraussetzungen

Grundlegende IT Erfahrungen.

Seminarinhalte

- Was ist Cloud Computing
- Abgrenzungen zu anderen Technologien
- Cloud Foundation
- Cloud Arten
- Plattformen
- Vorteile und Probleme, Sicherheitsaspekte

Modalitäten

Kursdauer: 1 Tage (8 Unterrichtsstunden)

Projektorganisation mit MS Project

planen, überwachen,... alles im Griff

Kursziel

Nach diesem Kurs haben Sie einen grundlegenden Überblick über Microsoft Project. Sie können Microsoft Project zur Planung und Überwachung effektiv nutzen.

Zielgruppe

Projektverantwortliche, die ein leistungsstarkes Tool zur Projektplanung und Überwachung benötigen.

Voraussetzungen

Grundlegende IT Erfahrungen.

Seminarinhalte

- Grundlagen des Projektmanagements
- Vorgänge in Project definieren
- Ressourcen definieren und zuweisen
- verschiedenen Ansichten, Tabellen und Masken gezielt nutzen
- Soll-Ist Vergleich mit Hilfe von Project

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Wireframes und Mock-Ups

Wie die Kommunikation produktiver wird

Kursziel

Nach diesem Kurs können Sie die Begriffe Wireframe und Mock-Up und vor allem deren Stärken einordnen. Sie sind in der Lage, mit diesen Techniken einen optimierten GUI-Definitionsprozess zu realisieren. Sie haben einen groben Überblick über verschiedene Softwaretools, die Sie bei diesem Prozess unterstützen, und haben erste praktische Erfahrungen gesammelt.

Zielgruppe

Entscheider, Endanwender und Entwickler, die an der Lastenheft-/Pflichtenheft Erstellung im Bereich Oberflächen-Definition beteiligt sind und eine Möglichkeit suchen, diesen Prozess zu optimieren.

Voraussetzungen

Erfahrungen oder Interesse im Bereich Erstellen von Lasten-/ Pflichtenheften.

Seminarinhalte

- Einordnung im Lasten-/Pflichtenheft-Prozess
- Schwierigkeiten in der Kommunikation
- Wireframes vs. Mock-Ups
- Bedeutung und Möglichkeiten von Wireframes
- Bedeutung und Möglichkeiten von Mock-Ups
- Wireframes und Mock-Up Tools
- Statische und dynamische Wireframes erstellen
- Tools (Balsamiq und Blend) in der Praxis

Modalitäten

Kursdauer: 1 Tage (8 Unterrichtsstunden)

Datenbankdesign und SQL Grundlagen

Vom professionellen Design zur gezielten Abfrage

Kursziel

Sie lernen ein Problem aus der realen Welt zu abstrahieren und strukturiert in ein Datenbanksystem zu übertragen. Ihnen werden die Möglichkeiten durch die Verwendung einer relationalen Datenbank aufgezeigt sowie das Implementieren von Lösung vermittelt.

Am Ende des Kurses können Sie sowohl eine funktionale Datenbank erstellen wie auch Daten über SQL Befehle in die Datenbank einfügen, diese verändern und abfragen.

Zielgruppe

Softwareentwickler und Administratoren, die einen Überblick über die Möglichkeiten eines relationalen Datenbanksystems bekommen möchten.

Voraussetzungen

IT-Grundkenntnisse sind erforderlich.

Seminarinhalte

- Datenbankdesign
- Wann ist eine Datenbank sinnvoll?
- Von der Miniwelt zur Datenbank
- Entity-Relation-Modell
- Normalisierung
- Datentypen

- SQL
- Data Definition Language
- Data Manipulation Language
- Data Query Language

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

T-SQL Abfragen und Programmierung

Der SQL Dialekt des MS SQL Server

Kursziel

Sie lernen den Sql-Dialekt des MS SQL Server kennen. Mit diesem können Sie effizient Abfragen erstellen und lernen die Grundlagen der Programmierung kennen.

Am Ende des Kurses können Sie Daten aus dem SQL Server Abfragen, Einfügen und Ändern. Sie kennen grundlegende Sprachelemente der Programmierung im SQL Server.

Zielgruppe

Softwareentwickler und Administratoren, die ihre Kenntnisse im Bereich Sql gezielt auf den MS SQL Server vertiefen und erste Schritte im Bereich Datenbankprogrammierung unternehmen möchten.

Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse Relationale Datenbanken und SQL.

Seminarinhalte

- Überblick DDL, DML und DQL
- Sql Management Studio und Projektverwaltung
- Select Abfragen
- Logische Ausführungsfolge und Performanceoptimierung
- JOIN Typen und Einsatz
- Arbeiten mit verschiedenen Datentypen
- Funktionen verwenden
- Daten gruppieren und aggregieren
- Verwendung von Unterabfragen
- Einfügen und Ändern von Daten, Insert, Delete, Update, Merge
- Grundlegende Programmierung in T-SQL: Variablen, Schleifen, Verzweigung

Modalitäten

Kursdauer: 3 Tage (24 Unterrichtsstunden)

Aufbau und Administration der Microsoft Datenbank

Kursziel

Sie lernen die Grundlagen von MS SQL Server kennen und lernen die Datenbank zu administrieren.

Nach dem Seminar können Sie alltägliche Aufgaben eines Datenbankadministrators z.B. Benutzerrechte verwalten, Benutzerrollen definieren, Backup des Systems etc. erledigen.

Zielgruppe

Administratoren und Softwareentwickler, welche MS SQL Server kennen lernen möchten.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse im Umgang mit relationalen Datenbanksystemen.
Abschluss des Seminars Datenbankdesign und SQL Grundlagen.

Seminarinhalte

- Grundlagen
- Datenbankdesign
- SQL
- Anlegen von Datenbanken, Rollen, Benutzer, Tabellen, Spalten, Views

- Administration
- Daten-Import und Export
- Backup des Systems

- Tools
- Query Analyzer
- Enterprise Manager
- SQL Server Management Studio

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Design und Entwicklung der Microsoft Datenbank

Kursziel

Sie lernen die den MS SQL Server aus sich des Datenbankentwicklers kennen. Nach dem Seminar sind sie mit den verschiedenen Möglichkeiten die der MS SQL Server bietet um Datenbanklösungen bereitzustellen vertraut. Sie können die verschiedenen Features effizient einsetzen, angefangen bei den Möglichkeiten beim Erstellen von Tabellen bis hin zu Triggern und StoredProcedures.

Zielgruppe

Administratoren und Softwareentwickler, die Datenbank-Lösungen und nicht lediglich Datencontainer realisieren wollen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse im Umgang mit relationalen Datenbanksystemen.
Abschluss des Seminars Datenbankdesign und SQL Grundlagen.

Seminarinhalte

- Tools
- Vertiefung T-SQL
- Instanzen und Datenbanken
- Datentypen, Tabellen und Datenintegrität
- Index Arten und Verwendung
- Views, StoredProcedures, Benutzerdefinierte Funktionen und Trigger
- Verwendung von Managed Code
- XML in der Datenbank
- Performance Optimierung

Modalitäten

Kursdauer: 3 Tage (24 Unterrichtsstunden)

Oft „vergessenen“ Features nutzen.**Kursziel**

Sie haben einen Überblick über die Services SSIS, SSAS und SSRS und können die Möglichkeiten einschätzen. Sie haben erste Erfahrungen mit dem MS SQL Server Data Tool gesammelt und erste einfache Reporting, Analysis und Integration Pakete erstellt. So dass Sie einen Einsatz der Tools in Ihrem Unternehmen beurteilen können.

Zielgruppe

Softwareentwickler, Datenbankentwickler und Informationworker die BI-Lösungen bereitstellen wollen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse im Umgang mit relationalen Datenbanksystemen.

Seminarinhalte

- Überblick Business Intelligence
- SQL Server Editions und deren BI Tools
- BI Integration ins Arbeitsumfeld, z.B. Office, SharePoint
- Einführung in die BI Entwicklungsumgebung: SQL Server Data Tool
- SSIS – SQL Server Integration Services
- SSAS - SQL Server Analysis Services
- SSRS - SQL Server Reporting Services

Modalitäten

Kursdauer: 3 Tage (24 Unterrichtsstunden)

MS SQL Server Integration Service

Nicht „einfach nur“ ETL.

Kursziel

Sie können SSIS umfangreiche SSIS Lösungen realisieren. Sie kennen die Verschiedenen Möglichkeiten die Ihnen SSIS rein grafisch bietet und haben auch erste Erfahrungen mit der Programmierung über TSQL und .net gesammelt.

Zielgruppe

Softwareentwickler, Datenbankentwickler und Informationworker die ETL Lösungen bereitstellen wollen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse im Umgang mit relationalen Datenbanksystemen.

Seminarinhalte

- Überblick SSIS, Datawarehouse und die Tools
- Control Flow, Steuerung, Container und Schleifen
- Data Flow und verschiedene Tasks
- Variablen und Parameter
- Vertiefung TSQL - Schwerpunkt Merge
- Scripting in TSQL und .net
- Ausführen und Deployment
- Event Handling und Logging

Modalitäten

Kursdauer: 3 Tage (24 Unterrichtsstunden)

MS SQL Server Performance Workshop

Die Performance muss stimmen, ...

Kursziel

Sie haben ihr Wissen über die Architektur des SQL Server vertieft und können so das System gezielt Analysieren und mögliche Engpässe identifizieren.
Sie haben einen Überblick über die vorhandenen Tools zur Analyse gewonnen und können diese effizient einsetzen.

Zielgruppe

MS SQL Server Administratoren und Datenbankentwickler.

Voraussetzungen

Kenntnisse im Umgang mit dem MS SQL Server.

Seminarinhalte

- Überblick Architektur und Aufbau
- Engpässe Identifizieren
- Tools: Aktivitätsmonitor, SQL Server Profiler, SQL Server Optimierungsratgeber
Systemmonitor, Statistiken, DMVs, Ausführungspläne
- Grundsätze des physikalischen Datenbank Layouts
- Überblick Locking und Deadlocks
- Überblick Indexarten und konkrete Beispiele

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Unternehmenslösungen mit Access

Datenbanklösungen für KMU

Kursziel

Nach diesem Kurs sind sie in der Lage Microsoft Access in unterschiedlichen Szenarien effektiv für das Unternehmen zu nutzen. So können Sie ansprechende Frontendlösungen mit Access realisieren, als auch die Backend-Funktionalität des Systems nutzen.

Zielgruppe

Administratoren und Poweruser die für ihr Unternehmen Datenbanken und Datenbankbenutzerinterfaces erstellen wollen.

Voraussetzungen

Kenntnisse im Umgang mit relationalen Datenbanksystemen.
Grundkenntnisse in SQL.

Seminarinhalte

- Datenbankdesign
- Access Abfragen
- Access Formulare
- Access Berichte
- Anbindung von Access an den SQL Server
- Einführung in VBA Programmierung
- Applikationsverteilung – Access Runtime

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Mehr als ein Web Datencontainer

Kursziel

Sie lernen die Grundlagen von MySql und erhalten eine Einführung zum Implementieren und zum Administrieren von Datenbanken. Nach dem Seminar können Sie alltägliche Aufgaben des Datenbankadministrators z.B. Benutzerrechte verwalten, Benutzerrollen definieren, Backup des Systems etc. erledigen.

Zielgruppe

Administratoren und Softwareentwickler, welche MySql kennen lernen möchten.

Voraussetzungen

Kenntnisse im Umgang mit relationalen Datenbanksystemen.
Grundkenntnisse in SQL.

Seminarinhalte

- Storage Engines
- Datenbankdesign
- Datentypen
- Erstellen von Datenbank Objekten
- Verwenden von Indizes
- MySql Konfigurieren
- Tools, MySql Workbench
- Benutzerkonten einrichten
- Backup und Restore
- Vertiefung Sql
- Performance Optimierung

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Die freie Datenbank

Kursziel

Sie lernen die Grundlagen von MariaDB und erhalten eine Einführung zum Implementieren und zum Administrieren von einer MariaDB Datenbanken. Nach dem Seminar können Sie alltägliche Aufgaben des Datenbankadministrators z.B. Benutzerrechte verwalten, Benutzerrollen definieren, Backup des Systems etc. erledigen.

Zielgruppe

Administratoren und Softwareentwickler, welche MariaDB kennen lernen möchten.

Voraussetzungen

Kenntnisse im Umgang mit relationalen Datenbanksystemen.
Grundkenntnisse in SQL.

Seminarinhalte

- Installation und Tools
- Serverkonfiguration und LogFiles
- Speicher-Engines
- Benutzerverwaltung
- Erstellen von Datenbank Objekten
- Backup und Recovery

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Visual Basic .net Einführung

Der einfache Weg zum Windows-Programm unter .net

Kursziel

Sie lernen die Grundlagen der Programmierung unter .net am Beispiel VB .net kennen und einfache Lösungen für das Windowsbetriebssystem zu verwirklichen. Nach einer Einführung in das objektorientierte Programmierkonzept können Sie Fensteranwendungen erstellen und finden sich im .net Framework zurecht. Sie erhalten eine solide Basis für einen vertiefenden Kurs im Systementwicklungsbereich oder um Ihre Programmierfähigkeiten auszubauen.

Zielgruppe

Softwareentwickler, die das .net Framework kennen lernen und ausgehend von dieser Technologie eigene Windows Programme erstellen möchten.

Voraussetzungen

Grundlegende IT Erfahrungen.

Seminarinhalte

- Das .net Framework
- Microsofts Software-Idee im Überblick
- Datentypen, Klassen und Hilfsmittel

- Die Entwicklungsumgebung
- Der VB-Editor und die Entwicklungsumgebung
- Debugging

- Die Programmiersprache Visual Basic .net
- Sprachelemente, Kontrollstrukturen, Datentypen
- Formulare und Steuerelemente
- Klassen und Objekte

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Die .net Sprache

Kursziel

Sie lernen die Grundlagen der Programmierung unter .net mit C# kennen und damit einfache und ansprechende Lösungen für das Windowsbetriebssystem zu verwirklichen.

Nach einer Einführung in das objektorientierte Programmierkonzept können Sie Fensteranwendungen erstellen und finden sich im .net Framework zurecht.

Dadurch haben Sie eine solide Basis für einen vertiefenden Kurs im Systementwicklungsbereich oder können Ihre Programmierfähigkeiten autodidaktisch ausbauen.

Zielgruppe

Softwareentwickler, die das .net Framework kennen lernen und ausgehend von dieser Technologie eigene Windows Programme erstellen möchten.

Voraussetzungen

Grundlegende IT Erfahrungen.

Seminarinhalte

- Das .net Framework
- Microsofts Software-Idee im Überblick
- Datentypen, Klassen und Hilfsmittel

- Die Entwicklungsumgebung
- Der C# Editor und die Entwicklungsumgebung
- Debugging

- Die Programmiersprache C#
- Sprachelemente, Kontrollstrukturen, Datentypen
- Formulare und Steuerelemente
- Klassen und Objekte
- Automatische Dokumentation

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Datenbankprogrammierung unter .net

Objektorientierte Datenbankzugriffe unter .net

Kursziel

Sie lernen das Objektmodell von ADO .net kennen sowie performante und ansprechende Lösungen für die Datenpflege zu verwirklichen.

Am Ende des Kurses können Sie nicht nur bequem Daten ein- und auslesen, filtern und ansprechend aufarbeiten und darstellen, sondern diese auch über XML importieren und exportieren.

Zielgruppe

Softwareentwickler die mit der Microsoft .net Technologie bequem auf Datenbankinhalte zugreifen wollen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in einer der .net Sprachen wie z.B. VB .net, C# oder einer vergleichbaren objekt-orientierten Programmiersprache sowie der sichere Umgang mit einem Datenbanksystem.

Seminarinhalte

- Grundlagen
- Einführung in die Abfragesprache SQL
- Grundlagen der Datenspeicherung in XML
- ADO .net
- Das Objektmodell im Detail
- Interaktionen mit Datenbanken
- Die virtuelle Datenbank im Speicher, Möglichkeiten von ADO .net für die Datenverarbeitung ohne Datenbank
- ADO .net Entity Framework nutzen
- LINQ als Abfragesprache nutzen

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Service Orientierte Anwendungen mit .net

.net Kommunikation

Kursziel

Nach diesem Kurs können sie die Möglichkeiten, die das Windows Communication Framework bietet, effizient nutzen und ihre verteilten Applikationen einfach vernetzen. Sie haben einen Überblick über die unterschiedlichen Kommunikationstechnologien, die in dem WCF enthalten sind.

Zielgruppe

Softwareentwickler, die auf Basis von .net verteilte Applikationen effizient vernetzen wollen.

Voraussetzungen

Erfahrungen mit Visual Studio, .net und IIS.

Seminarinhalte

- Überblick WCF, Architektur und Einsatzgebiete
- Neuerungen im Überblick
- Debugging und Diagnose
- Service Sicherheit
- Service Discovery
- RESTful WCF Services
- Entwerfen und Festlegen von contracts
- Kommunikationsmanagement
- Hosting von Services
- Zusammenarbeit mit Nicht-WCF-Diensten

Modalitäten

Kursdauer: 3 Tage (24 Unterrichtsstunden)

.net Überall

Kursziel

Nach diesem Kurs kennen Sie die Unterschiede und die Einsatzschwerpunkte des klassischen .net und des neuen .net Core Framework. Sie können Applikationen unter .net Core erstellt und auf unterschiedlichen Systemen bereitstellen

Zielgruppe

Softwareentwickler, die auf Basis von .net Core Applikationen erstellen wollen.

Voraussetzungen

Erfahrungen mit Visual Studio, .net und C#.

Seminarinhalte

- Unterschiede .net vs .net Core
- Installation und Verwendung auf unterschiedlichen OS
- Werkzeuge: VisualStudio, VisualStudio Code und Kommandozeilenwerkzeuge
- Einstieg Applikationen in der Console und ASPX
- Bereitstellungsarten
- Datenbankzugriff
- ASPX Applikations Entwicklung
- REST Service Bereitstellen
- Middleware Konfiguration und Verwendung von Kestrel

Modalitäten

Kursdauer: 3 Tage (24 Unterrichtsstunden)

Plattformunabhängige objektorientierte Programmierung

Kursziel

Sie erlernen die Grundlagen der Programmierung unter Java und können so einfache und doch ansprechende Lösungen für nahezu jedes Betriebssystem verwirklichen. Nach diesem Seminar können Sie Konsolen- und Fensteranwendungen erstellen und sind mit dem objektorientierten Programmierkonzept vertraut. Dadurch haben Sie eine solide Basis für einen vertiefenden Kurs im Systementwicklungsbereich oder können autodidaktisch Ihre Programmierfähigkeiten ausbauen.

Zielgruppe

Softwareentwickler, die Java als objektorientierte Programmiersprache kennen lernen möchten.

Voraussetzungen

Grundlegende IT Erfahrungen.

Seminarinhalte

- Die Entwicklungsumgebung
- Java als plattformunabhängige Sprache
- Die Entwicklungswerkzeuge

- Die Java-Syntax
- Datentypen
- Kontrollstrukturen

- Objektorientierte Programmierung mit Java
- Klassen, Eigenschaften, Methoden
- Kapselung, Vererbung, Wiederverwendbarkeit und Polymorphie
- Klassenbibliotheken und Packages
- Software-Architektur
- Einführung in Swing

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Überblick Softwaretesting

Probleme rechtzeitig erkenne und handeln.

Kursziel

Sie lernen die verschiedenen Testarten kennen und können diese situationsbezogen einsetzen. Sie sind in der Lage, ein Testszenario für ein Software-Produkt in Abhängigkeit des gewählten Vorgehensmodells zu entwerfen, und kennen verschiedene Tools.

Zielgruppe

Softwareentwickler, die Softwareprodukte testen und einen Einblick in eine zielorientierte Vorgehensweise erhalten wollen.

Voraussetzungen

Grundlegende IT Erfahrungen.

Seminarinhalte

- Grundlagen des Softwaretestens
- Testen im Softwarelebenszyklus
- Einführung in Komponenten-, Integrations-, System- und Abnahmetests
- Strukturorientierter Test und White-Box Verfahren
- Review-Arten
- Schwierigkeiten bei der Testrollenbesetzung
- Vorgehen bei statischen Tests
- Testentwurfsverfahren
- Testmanagement
- Testwerkzeuge

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Testwerkzeuge - Testautomatisierung

Der Werkzeugkasten des Testers.

Kursziel

Sie lernen verschiedenen Testwerkzeuge und deren Einsatz im Testprozess kennen. Sie sind in der Lage innerhalb der verschiedenen Teststufen Testwerkzeuge effizient einzusetzen und haben auch während des Kurses Erfahrungen mit verschiedenen Tools gesammelt.

Zielgruppe

Softwareentwickler, Testmanager, Projektleiter.

Voraussetzungen

Erfahrung in der Softwareentwicklung, grundlegende Kenntnisse in Java oder C#.

Seminarinhalte

- Testen im Softwarelebenszyklus
- Überblick Testautomatisierung
- Entscheidungskriterien für automatisierte Tests
- Einführung – Überblick in folgende Tools:
 - Unit Testing
 - SonarQube
 - Selenium

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Das einheitliche Web

Kursziel

Nach diesem Kurs können Sie HTML Seiten erstellen. Sie können eigene Projekte auf Basis von HTML 5 realisieren bzw. bereits bestehende Projekte auf die aktuelle Technik überführen.

Zielgruppe

IT Affine Personen/Entwickler die in die Webentwicklung einsteigen wollen.

Voraussetzungen

Grundlegende IT Kenntnisse.

Seminarinhalte

- Einstieg HTML
- HTML und CSS
- Grundlegende HTML Tags
- Einführung JavaScript
- Steuerelemente
- Inlinenelemente
- Medieneinbindung
- Formulare mit HTML
- Validieren und Testen

Modalitäten

Kursdauer: 2 Tage (16 Unterrichtsstunden)

Schneller und einfacher zum Ziel.

Kursziel

Nach diesem Kurs gelingt der Umstieg vom klassischen Desktop- zum Webentwickler. Durch den Kurs kennen die Teilnehmer die Unterschiede zwischen Desktop und Webentwicklung und können so klassische Fallstricke beim Umstieg umgehen. Die Basis Technologien sind soweit vertraut, dass erste Applikationen aufgebaut werden können.

Zielgruppe

Desktopentwickler die auf Webtechnologien umsteigen wollen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in einer Programmiersprache wie Java oder C#.

Seminarinhalte

- Abgrenzung zur klassischen Desktopentwicklung
- Kommunikation zwischen Client und Server – synchron/asynchron
- Responsive Webdesign
- Grundlagen Client Programmierung: HTML, CSS, JavaScript
- Grundlagen Server: Einstieg Serverseitige Programmierung, Webservices - REST
- Testen von Webanwendungen

Modalitäten

Kursdauer: 3 Tage (24 Unterrichtsstunden)

VBA Microsoft Office Vorgänge automatisieren

Einführung in die Automatisierung und Makroprogrammierung

Kursziel

Sie lernen anhand von Excel die Grundlagen der VBA Programmierung kennen. Damit sind Sie in der Lage, die meisten MS Office Anwendungen zu automatisieren. Mit Hilfe des Makrorecorders können Sie Makros in Excel aufzeichnen. Sie verstehen den so generierten Code und können diesen selbst erweitern bzw. anpassen. Weiterhin erlernen Sie einfache Dialoge komplett selbst zu programmieren und mit entsprechender Programmlogik zu füllen.

Zielgruppe

Interessierte Excel-Benutzer, die wiederkehrende Schritte automatisieren und so mehr Komfort erreichen wollen.

Voraussetzungen

Sicherer Umgang mit Excel.

Seminarinhalte

- Excel Makros
- Der Makro-Recorder
- Makros aufzeichnen und verwalten

- Der Visual Basic-Editor und Grundlagen der VBA-Programmierung
- Die Entwicklungsumgebung
- Entwicklung von Formularen und Dialogen
- Visual Basic-Sprachelemente
- Objektorientierung

- Excel und VBA
- Anpassen von Makros
- Das Excel-Objektmodell
- Entwicklung von Excel-Anwendungen

Modalitäten

Kursdauer: 3 Tage (24 Unterrichtsstunden)

Fit für die Ausbildung

Kursziel

Nach dem Kurs haben die Teilnehmer einen Überblick über die Bestandteile der Programmierung in einem typischen Softwareentwicklungsteam. Einfache Aufgabenstellungen können eigenständig unter Berücksichtigung gängiger Standards realisiert werden.

Themenbereiche rund um das Thema Programmierung innerhalb der Ausbildung zum Fachinformatiker, Anwendungsentwicklung wurden grundlegend und kompakt vermittelt.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Auszubildende zum Fachinformatiker, Fachrichtung Anwendungsentwicklung im Ausbildungsstart.

Voraussetzungen

Interesse an dem Ausbildungsberuf.

Seminarinhalte

- Grundlegende Sprachelemente einer Programmiersprache, am Beispiel C#
- Entwicklungsumgebungen
- Einstieg OOP
- Relationale Datenbanken
- Einstieg SQL
- Software Testing
- Lasten- und Pflichtenheft
- Einstieg Projektmanagement
- Vorgehensmodelle in der Softwareentwicklung
- Quellcodeverwaltungssysteme

Modalitäten

Kursdauer: 5 Tage (40 Unterrichtsstunden)

Prüfung – kein Problem

Kursziel

Die Teilnehmer kennen die Kriterien, die zur Bewertung der Projektdokumentation angewandt werden. Der konkrete Aufbau der Dokumentation ist klar und ein Grundgerüst wurde erstellt. Tools und Möglichkeiten zur Visualisierung von Klassen und Ablaufplanung sind bekannt.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Auszubildende der Fachrichtung Fachinformatiker Anwendungsentwicklung.

Voraussetzungen

Ausbildung zum Fachinformatiker Fachrichtung Anwendungsentwicklung, Zulassung zur Abschlussprüfung.

Seminarinhalte

- Bestandteile der Projektdokumentation und deren Bewertungskriterien
- Darstellung der Ausgangssituation
- Ressourcen und Ablaufplanung
- Dokumentation der Durchführung
- Projektergebnisse richtig darstellen
- Konkrete Fragen zur eigenen Projektdokumentation
- Visualisierung Ablaufplanung via GANTT
- Visualisierung Klassen via UML

Modalitäten

Kursdauer: 1 Tag (8 Unterrichtsstunden)

Prüfung – kein Problem

Kursziel

Die Teilnehmer kennen die Kriterien, die bei der Projektpräsentation und dem Fachgespräch im Rahmen der mündlichen Abschlussprüfung zum Fachinformatiker, Fachrichtung Anwendungsentwicklung angewandt werden.

Sie wissen wie eine Präsentation aufgebaut und gehalten werden sollte und haben dies auch an der eigenen Projektpräsentation geübt.

Zur Projektpräsentation passende, aber auch allgemein wichtige Themenbereiche wurden für das Fachgespräch aufgefrischt und vertieft.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Auszubildende der Fachrichtung Fachinformatiker Anwendungsentwicklung.

Voraussetzungen

Ausbildung zum Fachinformatiker Fachrichtung Anwendungsentwicklung, erstellte Projektdokumentation.

Seminarinhalte

- Bewertungskriterien der Projektpräsentation
- Aufbau und Struktur der Präsentation
- Rhetorik, Gestik und Mimik
- Medieneinsatz
- Die eigene Präsentation halten
- Auffrischen und Vertiefen der Themenblöcke: Relationale Datenbanken, XML, JSON, OOP, Systeme wie Quellcodeverwaltung

Modalitäten

Kursdauer: 3 Tage (24 Unterrichtsstunden)

Anhang – Kursangebote nach Vereinbarung

Neben den Kursen die fest im Programm sind können folgende Kurse nach Absprache gehalten werden:

Betriebssysteme

- Windows Client OS
- Linux Administration
- Linux auf dem Desktop

Office

- Microsoft Office - Versionen und Produkte nach Absprache
- OpenOffice/LibreOffice
- OpenOffice/LibreOffice Scripting

Systementwicklung

- .net Visual Basic für Fortgeschrittene
- .net C# für Fortgeschrittene
- Java für Fortgeschrittene