

Introduction to Programming (ehem. MOC 10975)

Überblick

In diesem 5-tägigen Kurs lernen die Teilnehmer die Grundlagen der Computerprogrammierung durch die Verwendung von Microsoft Visual Studio 2022 und den Programmiersprachen Visual C# und Visual Basic.

Der Fokus liegt auf Kernkonzepten der Programmierung wie Computerspeicherung, Datentypen, Entscheidungsstrukturen und Wiederholung durch Verwendung von Schleifen. Der Kurs umfasst auch eine Einführung in die objektorientierte Programmierung, die Klassen, Kapselung, Vererbung und Polymorphie umfasst. Auch werden die Themen Ausnahmebehandlung, Anwendungssicherheit, Leistung und Speicherverwaltung behandelt.



Dauer:
5 Tage



Preis:
2.600,00 € (3.094,00 € inkl. MwSt.)

Kursinhalt

Introduction to Core Programming Concepts

- Computer Data Storage and Processing
- Application Types
- Application Lifecycle
- Code Compilation

Core Programming Language Concepts

- Syntax
- Data Types
- Variables and Constants

Program Flow

- Introduction to Structured Programming Concepts
- Introduction to Branching
- Using Functions
- Using Decision Structures
- Introducing Repetition

Algorithms and Data Structures

- Understand How to Write Pseudocode
- Algorithm Examples
- Introduction to Data Structures

Error Handling and Debugging

- Introduction to Program Errors

- Introduction to Structured Error Handling
- Introduction to Debugging

Introduction to Object-Oriented Programming

- Introduction to Complex Structures
- Introduction to Structs
- Introduction to Classes
- Introducing Encapsulation

More Object-Oriented Programming

- Introduction to Inheritance
- Introduction to Polymorphism
- Introduction to .NET and the Base Class Library

Introduction to Application Security

- Authentication and Authorization
- Code Permissions on Computers
- Introducing Code Signing

Core I/O Programming

- Using Console I/O
- Using File I/O

Application Performance and Memory Management

- Value Types vs Reference Types
- Converting Types
- The Garbage Collector

Voraussetzungen

- Grundlegende Computerkenntnisse
- Fähigkeit, logische und abstrakte Konzepte zu verstehen
- Fähigkeit, strukturierte Anweisungen oder Schritt-für-Schritt-Verfahren zu erstellen, zu verstehen und zu befolgen

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an alle Personen, die neu in der Softwareentwicklung sind und sich ein Verständnis der Programmiergrundlagen und objektorientierten Programmierkonzepte aneignen möchten.

Termine

Introduction to Programming (ehem. MOC 10975)

19.01.2026 - 23.01.2026	Osnabrück
18.05.2026 - 22.05.2026	Osnabrück
13.07.2026 - 17.07.2026	Osnabrück
19.10.2026 - 23.10.2026	Osnabrück

Com training and services Combios GbR Osnabrück / Bielefeld

Walther-Rathenau-Straße 35

33602 Bielefeld

Phone: +49 521 9238362

Email: osnabrueck@com-osnabrueck.com

