

Microsoft 365 - Client Side Development Fundamentals (M365-CSDF)

ID M365-CSDF Preis 3.090,- € (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

Kursüberblick

Das Seminar Microsoft 365 - Client Side Development Fundamentals vermittelt die grundsätzlichen Kenntnisse für Ihre Job Rolle als Microsoft 365 Developer. Dabei werden Grundlegende Frameworks wie Node.js, .NET Core und React genauso behandelt wie auch die Themen Token based Authentifizierung, Datenzugriff mit REST, PnP Core SDK oder PnPjs oder Microsoft 365 DevOps. Dieser Workshop setzt voraus, dass sie grundlegende Kenntnisse als Web Entwickler (HTML/JavaScript) haben, und bietet Ihnen die Möglichkeit sich die Grundlage für Microsoft 365-, Teams, SharePoint Framework (SPFx) anzueignen.

Die hier erworbenen Kenntnisse können sie in Microsoft 365 einsetzen. Sie stellen die Basis für eine Vertiefung in Richtung MS-600 Building Applications and Solutions with Microsoft 365 Core Services dar und ergänzen diesen in Teilbereichen.

Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an SharePoint Entwickler welche Ihre serverseitigen SharePoint Entwicklerkenntnisse in Richtung Microsoft 365 Development inklusive Teams Programmierung erweitern möchten umso Lösungen für Microsoft 365 und Microsoft Teams zu implementieren.

Voraussetzungen

- Gute JavaScript & HTML Kenntnisse
- Erfahrung mit SharePoint Development hilfreich

Kursziele

Nach Abschluss dieses Seminars haben die Teilnehmer Wissen zu folgenden Themen:

- Introduction to Microsoft 365 Development

- Node-based Development using Visual Studio Code
- Object Oriented JavaScript & Type Script
- Introduction to React for M365 Development
- Using Microsoft Identity
- Microsoft 365 & SharePoint Data Access using REST, CSOM, PnP/PnPjs
- Microsoft Graph und Graph Toolkit
- Customizing & Enhancing the User-Interface using Fluent UI
- Using AppServices and Azure Functions in Microsoft 365 Development
- SharePoint Framework Basics (SPFx)
- Provisioning & Microsoft 365 DevOps

Kursinhalt

Introduction Microsoft 365 Development

- Microsoft 365 Overview & Services
- Overview Microsoft 365 Apps & Extension Patterns
- Overview PnP Framework

Node-based Development using Visual Studio Code

- Using Visual Studio Code, Extensions & Quickwins
- Understanding Node.js Role in modern Client Side Dev
- The Web Stack Pattern, Node, Gulp, Yeoman, Webpack
- Exposing Local Apps using ngrok

Object Oriented JavaScript & Type Script

- JavaScript vs TypeScript
- Object Orientation, Classes, Constructor Functions
- Immutability, Pure Functions and Object Cloning
- ES6 Array Helpers & Utility Functions (Destructuring assignments, Spread, ...)
- REST, Http Verbs, fetch and axios
- Promises & Async Await

Introduction to React for M365 Development

- Introduction to React
- Use Cases for React in SharePoint Development
- Understanding React Basics in a Standalone App

- Classes vs Functional Components
- Implementing Class based Components
- Implementing Functional Components
- Using Hooks: useState, useEffect, useCallback
- React CRUD (Create - Read - Update - Delete)
- Using Context to share Data between Components
- Using Fluid UI React Controls
- Introduction to React Testing using Jest

Using Microsoft Identity

- Introduction to Microsoft Identity
- App Registrations
- Token Based Authentication
- Microsoft Authentication Library - MSAL Getting Started

Microsoft 365 & SharePoint Data Access

- Introduction to SharePoint Object Hierarchy
- PnP Core SDK vs REST vs PnP JavaScript
- SharePoint REST Api V1 & V2 Getting Started
- Implementing CRUD Operation using REST for List & List Items
- OData Queries and Expanding
- PnP/PnPjs Overview & CRUD Operations
- Introduction to PnP Core SDK for .NET
- Implementing CRUD Operations for Lists & List Items using PnP Core SDK
- Expanding Complex Objects like Managed Metadata, Lookups, User

Introduction to Microsoft Graph & Graph Toolkit

- Introduction to Microsoft Graph
- Managing Events, Calendar, Mail using Graph
- Using Graph's SharePoint Rest Api V2
- Introduction to the MS Graph Toolkit

Using AppServices and Azure Functions in Microsoft 365 Development

- Introduction to Azure App Services & Azure Functions
- Implementing External Apps using React and MS Graph Toolkit
- SharePoint Remote Event Handling Options
- Implementing Remote Event Handling & Webhooks using Azure Functions
- Collecting SharePoint List Notifications using Azure Event Grid
- Timer Jobs using Azure Functions

Customizing & Enhancing the User-Interface

- Customize Modern UI & Modern Themes

- Site Designs
- List & View Formatting
- Using Site Scripts

SharePoint Framework Basics (SPFx)

- SharePoint Framework SPFx Overview
- When to use SPFx / When to use other Patterns
- Implementing SharePoint Framework Web Parts
- SharePoint Framework Data Access using REST and PnPJS
- Introduction to SharePoint Framework Extension

SharePoint Site Provisioning

- Using the PnP Framework for Provisioning
- Provisioning SharePoint Sites using Site Designs & Scripts

Microsoft 365 DevOps

- Microsoft 365 DevOps Overview
- Using the Microsoft 365 CLI
- Azure DevOps Pipelines Quickstart
- Introduction to Yaml
- Deployment Options for SPFx & Azure Hosted SharePoint Apps
- Building & Deploying SharePoint Framework (SPFx) Extensions
- Building & Deploying Azure Functions

Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweit, mehrfach ausgezeichnete(r) Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.



Fast Lane Services

- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



Weltweit vertreten
mit High-End-Trainingszentren
rund um den Globus



Mehrfach ausgezeichnet
von Herstellern wie AWS, Microsoft,
Cisco, Google, NetApp, VMware



Praxiserfahrene Experten
mit insgesamt mehr als
19.000 Zertifizierungen

Deutschland

Fast Lane Institute for Knowledge
Transfer GmbH
Tel. +49 40 25334610
info@flane.de / www.flane.de

Österreich

ITLS GmbH
(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)
Tel. +43 1 6000 8800
info@itls.at / www.itls.at

Schweiz

Fast Lane Institute for Knowledge
Transfer (Switzerland) AG
Tel. +41 44 8325080
info@flane.ch / www.flane.ch