

INT300 : JavaScript Programmeren

Code : INT300 **Duur :** 3 dagen

Categorie : Internet

Doelgroep :

Deze cursus is bedoeld voor ervaren HTML ontwerpers die willen leren hoe ze JavaScript kunnen gebruiken om web pagina's interactiever te maken.

Voorkennis :

Om aan deze cursus te kunnen deelnemen is kennis van en ervaring met HTML vereist. Voorafgaande kennis van programmeren is niet vereist, maar wel bevorderlijk voor de begripsvorming.

Uitvoering :

De onderwerpen worden besproken aan de hand van presentatie slides. Demos worden gebruikt om de stof te verduidelijken. De theorie wordt afgewisseld met oefeningen. De code wordt getest in verschillende browsers.

Inhoud :

Deze cursus behandelt de basisprincipes en het gebruik van de JavaScript-taal in HTML-pagina's. Na een inleiding over de verschillende manieren waarop JavaScript in HTML pagina's kan worden opgenomen en hoe de code wordt uitgevoerd, wordt de ECMA JavaScript standaard behandeld en worden de verschillen tussen browsers wat betreft JavaScript besproken. Vervolgens wordt de syntax van de JavaScript taal besproken, waaronder de variabelen, data types, operatoren en control flow constructies van JavaScript. Ook arrays en functies in JavaScript worden behandeld. Een belangrijk aspect van JavaScript en een centraal element van de cursus is de afhandeling van events op HTML pagina's in JavaScript functies. De rol van event functies voor het laden en het submitten van pagina's worden behandeld en de events die veroorzaakt worden door de muis en keyboard interactie worden besproken. Verder wordt aandacht besteed aan het Document Object Model van HTML pagina's en de interactie met de pagina via JavaScript code en de DOM API. Vervolgens staat het valideren van gebruikers input in client side forms via JavaScript code is op het programma. De cursus wordt afgesloten met een bespreking van object oriëntatie in JavaScript.

Module 1 : JavaScript Intro

- JavaScript History
- JavaScript Characteristics
- JavaScript Usage
- ECMA Standard
- Dynamic HTML
- Script Tag
- Simple Script
- Writing tot Document
- JavaScript Code Execution
- Script Files
- External Script Files
- Built-in Browser Objects
- Form Validation
- JavaScript Objects
- Timers in JavaScript
- Popup Boxes
- Debugging JavaScript
- JavaScript Tooling

Module 4 : Control Flow

- Control Structures
- if Statement
- if Examples
- if else Statement
- if else Examples
- Multiple Selections
- Nested if Statements
- switch case Statement
- Iteration Statements
- for Loop
- while Loop
- do..while Loop
- break and continue

Module 7 : Events

- HTML DOM Events
- Register Event Handlers
- Event Parameter
- Event Handlers List
- Mouse Events
- Key Events
- The DOM Event Model
- Common DOM Events
- Event Object Properties
- DOM Level2 Event Model

Module 2 : Variables and Data Types

- Data Types
- JavaScript Types
- Variables
- Variable Declaration
- Variable Initialization
- Identifiers
- Reserved Words
- Identifier Examples
- Numbers
- Special Values
- Number Usage
- Math Object
- Strings
- String Usage
- String Object Methods
- Booleans
- Objects

Module 5 : Arrays

- What are Arrays?
- Creating Arrays
- Initializing Arrays
- Accessing Arrays
- Array Indexes
- Array length
- Processing with for
- Processing with for each
- Multidimensional Arrays
- Array Methods
- Adding Elements
- Removing Elements
- Deleting Elements
- Associative Arrays
- Reversing Arrays
- Sorting Arrays

Module 8 : DOM API

- Document Object Model (DOM)
- Browser Object Model and DOM
- HTML DOM
- Document Object
- Properties and Methods
- DOM Navigation
- Navigate and Update
- DOM Manipulation
- DOM Node Types
- Node Type Properties
- Querying the DOM
- Common Element Properties



JavaScript Programming



Module 10 : JavaScript Objects

JavaScript Object Orientation

Objects

Defining Classes

Constructors

Class Members

Fields and Properties

Functions/Methods

Access Modifiers

public, private, protected

Safe Usage of "this"

Using JSON

Namespaces