

## Lua Programmeren

### Doelgroep Cursus Lua Programmeren

De cursus Lua Programmeren is bedoeld voor developers die de snelle geïnterpreteerde scripttaal Lua willen leren.

### Voorkennis Cursus Lua Programmeren

Om aan deze cursus te kunnen deelnemen is ervaring met programmeren vereist. Ervaring met object georiënteerd en functioneel programmeren is bevorderlijk voor de begripsvorming.

### Uitvoering Training Lua Programmeren

De theorie wordt behandeld op basis van presentatie slides. De theorie wordt verduidelijkt door middel van demo's. Na bespreking van een module, is er de mogelijkheid te oefenen. De cursustijden zijn van 9.30 tot 16.30.

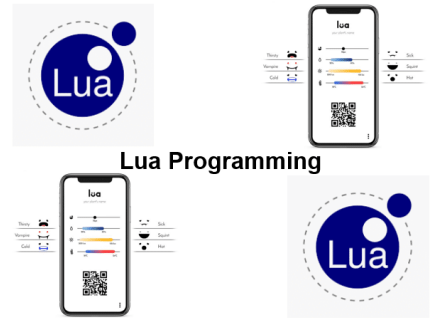
### Certificering Cursus Lua Programmeren

De deelnemers krijgen na het goed doorlopen van de cursus een officieel certificaat Lua Programmeren.

Duur: 3 dagen

Prijs: € 1999

[Open Rooster](#)



## Inhoud Cursus Lua Programmeren

In de cursus Lua Programmeren leren de deelnemers Lua te gebruiken bij het ontwikkelen van applicaties. Lua is een lichtgewicht, open source script taal en is geschreven in C. Lua wordt toegepast in vele platforms variërend van grote server systemen tot kleine mobiele applicaties. Lua is bedoeld om geïntegreerd te worden met C code en vult C code aan met een goede faciliteiten voor string manipulatie, eenvoudige test en debug mogelijkheden, dynamische geheugen allocatie en automatisch memory management.

### Lua Intro

De cursus gaat van start met een uitleg over het Lua Software systeem, de Lua Interpreter, de Lua Compiler en de SciTE IDE.

### Lua Syntax

Ook wordt ingegaan op de Lua language syntax, de variabelen en data types, het verschil tussen RValues en LValues, operators, control flow en Lua modules.

### Functions

Vervolgens komt het definiëren en aanroepen van functies in Lua aan de orde met parameter passing, function scope en return values. Lua ondersteunt ook functioneel programmeren en in dit verband worden functies als variabelen, functies als return values en closures behandeld.

### Data Structures en Classes

Ook wordt ingegaan op data structures en classes en objects in Lua. Hierbij worden arrays, iterators en tables behandeld en worden de concepten van inheritance, overriding en polymorphism uitgelegd en gedemonstreerd.

### Threads en Coroutines

Dan staan multithreading en coroutines op het programma van de cursus. Aan de orde komt hoe verschillende taken parallel aan elkaar kunnen worden uitgevoerd in multiple threads en hoe coroutines de controle aan elkaar overgeven met yield en resume.

### Lua Data Access

Tenslotte wordt de cursus afgesloten met de behandeling van data access vanuit Lua applicaties. Zowel het benaderen van files als het benaderen van relationele databases wordt daarbij behandeld.

## Modules Cursus Lua Programmeren

<b>Module 1 : Lua Intro</b>	<b>Module 2 : Language Syntax</b>	<b>Module 3 : Lua Functions</b>
Lua Origins Relation to C Lua Interpreter Lua Compiler Memory Management String Handling Lua's Software System Installing Lua Interactive Mode SciTE IDE Lua Extensions	Lua Tokens Data Types Variables LValues and RValues Type Function Operators Control Flow Loops If Selection Modules require Statement	Defining Functions Function Scope Parameter Passing Formal Parameters Return Values Assigning Functions Passing Functions Variable Arguments Chunks as Functions Closures Built-In Functions
<b>Module 4 : Data Structures</b>	<b>Module 5 : Object Orientation</b>	<b>Module 6 : Threading and Coroutines</b>
Arrays and Indexing Multiple Dimensions Lua Iterators Generic For Iterator Stateless Iterators Stateful Iterators Lua Tables Table Representation Table Manipulation Sorting Tables Metatables Operation Behavior	Classes and Objects Creating Objects Accessing Properties Member Functions Mutable Values Immutable Values MetaMethods Inheritance Overriding Methods Polymorphism Garbage Collection Collector Functions	What are Coroutines? Creating Coroutines Coroutine Functions yield and resume wrap and running Transferring Control Maintaining State Concurrent Tasks Synchronization Event Handling Event Loops Debugging
<b>Module 7 : Data Access</b>		
File I/O Implicit File Descriptors Explicit File Descriptors Database Access LuaSQL Library Making Connection Execute Function Inserts and Updates Executing Queries Retrieving Results Transactions SQLite and MySQL		