

# Programmierkurse Übersicht

## 1. Der Kursangebot

Stufe 1	Leseanfänger Express	Anfängers, Leseanfänger (ages 4-6)
	Kurs A	Anfängers, Lesen erforderlich (ages 4-6)
	Kurs B	Anfängers, Lesen erforderlich (Alter: 6-9)
	Kurs C	Voraussetzung ist Kurs B oder Alter: 7- 10
	Kurs D	Voraussetzung ist Course C or Alter: 8 – 11
	Kurs E Scratch Projekt	Voraussetzung ist Course D or Alter: 8 – 12
	Kurs F Logo Projekt	Voraussetzung ist Course E or Alter 9 – 13
Stufe 2	Express Kurs	Alter 9 – 18
	Kurs G JavaScript for Kids	Alter 12+
	Kurs VB Visual Basic for Kids	Alter 12+
	Kurs I HTML & CSS Webseiten Herstellen	Alter 12+
Stufe 3	Kurs J Java for Kids	Alter 15+
	Kurs P Phython	Alter 15+
	Kurs DB Data base & SQL	Alter 15+

Andere programmiersprachen, wie PHP, C , C++ ,asp # oder C# sind nach anfrage auch möglich.

## 2. Ein strukturierter Kursverlauf

So sieht der Verlauf eines Kurses aus:

Kurse mit 2 Lektionen/Woche	Kurse mit 1 Lektion/Woche
<b>Starten:</b> 15 Minuten <ul style="list-style-type: none"><li>- Thema vorstellen</li><li>- Fachausdrücke</li><li>- Schritt für Schritt</li></ul> <b>Einführungsaktivität:</b> 15 Minuten <ul style="list-style-type: none"><li>- Freie Spiel und Versuch</li></ul> <b>Erste Hauptaktivität:</b> 15 bis 20 Minuten <ul style="list-style-type: none"><li>- Mit oder ohne Computer</li></ul> <b>Wrap-up:</b> 5 Minuten (Diskussion) <ul style="list-style-type: none"><li>- Was haben wir gelernt?</li></ul> <b>Kleine Pause:</b> 10 Minuten <ul style="list-style-type: none"><li>- Freie Spiel und Probieren</li></ul> <b>Zweite Hauptaktivität:</b> 20 Minuten <ul style="list-style-type: none"><li>- Mit Computer</li></ul> <b>Assessment:</b> 15 min	<b>Starten:</b> 05 Minuten <ul style="list-style-type: none"><li>- Thema vorstellen</li><li>- Fachausdrücke</li><li>- Schritt für Schritt</li></ul> <b>Hauptaktivität:</b> 15 bis 20 Minuten <ul style="list-style-type: none"><li>- Mit oder ohne Computer</li></ul> <b>Wrap-up:</b> 5 Minuten (Diskussion) <ul style="list-style-type: none"><li>- Was haben wir gelernt?</li></ul> <b>Assessment/Projekt Arbeit:</b> 15 min
<b>Extended Learning:</b> 10 Minuten. Insgesamt: 90 bis 95 Minuten	<b>Extended Learning:</b> 05 Minuten. Insgesamt: 45 bis 50 Minuten

## 3. Die neue Klassenstrategie:

- Einheitlichkeit lösen

Einheitlichkeit lösen: Schüler lernen in unterschiedlichem Tempo. Sie kommen auch im Bereich Technologie mit sehr unterschiedlichen Fähigkeiten. Wenn wir versuchen, alle auf dem gleichen Niveau zu halten, werden sowohl das untere als auch das obere Drittel der Schüler nicht befriedigt. Bei creafuture nehme ich den Druck von Allen ab, indem jeder individuell eine Liste mit „genehmigten“ Aktivitäten angepasst an den eigenen Rhythmus erhält, auf welche er oder sie konzentrieren können, wenn sie ihre Klassenübung beendet haben.

- Häufige Pausen und viel Freiraum

Kinder müssen sich im Schulunterricht häufig länger konzentrieren und bis zum Ende einer Aktivität ruhig bleiben. Meine Computerkurse erfordern hingegen viele Interaktivität. In Folge dessen werden die Kinder/ Schüler häufige kleinere Pausen und viel Freiraum zum Entdecken und Gestalten genießen, auch z.B. wenn sie nur für ein paar Minuten zu einer neuen Aktivität wechseln. Ich werde sie auch dazu ermuntern kleine Notizen zu schreiben.

- Zusammenarbeit

Zusammenarbeit ist eine wichtige Anforderung in der realen Welt. Dies bedeutet, einander zu helfen, beim Problem lösen, Probleme im Internet zu recherchieren und zu sehen, was andere in ähnlichen Situationen getan haben. Die einzige schlechte Methode ist, die Arbeit eines anderen als seine Eigene zu bezeichnen.

## 4. Einige Konzepte des Programmierens

Das Funktionieren des Computers

Ein Programm

Algorithmen

Binäre Code

Probleme lösen (Trouble Shooting)

Schleifen

Bedingungen

Sequenze

Variable und Konstanten

Funktionen

Tabellen und Strukturen

.....