Technische Voraussetzungen: Browser

Themen

* Einführung in die Umgebung von Scratch 3
* Algorithmen
* Ereignisse
* Variabeln
* Schleifen
* Bedingte Anweisungen
* Fallunterscheidungen
* Eigene Methoden schreiben
* Nachrichten
* Einfügen von Sprachaufnahmen, Sounddateien und Bildern
* Bildübergänge programmieren
* Vergleichsoperatioenen
* Logische Operationen
* Logische Vergleichsoperationen
* Events
* Agile Programmierung
* Künstliche Intelligenz
* Modellierung (<http://draw.io>)

# 

# Unterrichtsblöcke

1. Algorithmen

Diese Sitzung bietet einen sanften Einstieg in den Themenbereich. Ein Algorithmus wird als Befehlskette einzelner Schritte eingeführt.

| Startvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_start1> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_lernkarten1> |
| Abschlussvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_abschluss1> |

2. Scratch: Geburtstagskarte

In dieser Sitzung geht es darum, sich mit Scratch vertraut zu machen. Es wird eine erste einfache Animation entwickelt.

| Startvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_start2> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_lernkarten2> |
| Abschlussvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_abschluss2> |

3. Scratch: Unterwasserwelt

In dieser Sitzung geht es um die Programmierung eines animierten Spiels. Der Punktestand wird mit einer Variable gezählt und es kommen Schleifen vor.

| Startvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_start3> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_lernkarten3> |
| Abschlussvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_abschluss3> |

4. Scratch: Zauberwald

In dieser Sitzung wird ein Spiel programmiert. Die Spielfigur wird mit den Pfeiltasten gesteuert. Du lernst dabei, was bedingte Anweisungen sind.

| Startvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_start4> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_lernkarten4> |
| Abschlussvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_abschluss4> |

5. Scratch: Weltraum

In dieser Sitzung wird ein Spiel im Weltraum programmiert. Du lernst, wie Nachrichten zwischen Komponenten ausgetauscht werden.

| Startvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_start5> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_lernkarten5> |
| Abschlussvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_abschluss5> |

6. Scratch: Quiz

In dieser Sitzung wird ein Quiz programmiert. Die eingegebenen Antworten werden auf Richtigkeit geprüft und Punkte werden gezählt. Es gibt 2 Level. Dabei lernst du, eigene Methoden zu schreiben.

| Startvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_start6> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_lernkarten6> |
| Abschlussvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_abschluss6> |

7. Modellierung

In dieser Sitzung lernst du Flussdiagramme als Modellierungsmethode kennen.

| Startvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_start7> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_lernkarten7> |
| Abschlussvideo | <https://appcamps.link/gi_algorithmen_abschluss7> |

8. Einführung Agiles Arbeiten

In dieser Sitzung lernst du Agiles Arbeiten anhand eines analogen Rollenspiels kennen.

| Startvideo | <https://appcamps.link/zukunft_der_arbeit_start1> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/zukunft_der_arbeit_lernkarten1> |

9. Kanban Board

In dieser Sitzung lernst du die Arbeitsorganisation-Methode Kanban mit dem dazugehörigen

Kanban Board und den Online Cloud Service Cryptpad kennen.

| Startvideo | <https://appcamps.link/zukunft_der_arbeit_start2> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/zukunft_der_arbeit_lernkarten2> |

3. Review

In dieser Sitzung lernst du das Review - ein methodisches Werkzeug agilen Arbeitens - kennen.

| Startvideo | <https://appcamps.link/zukunft_der_arbeit_start3> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/zukunft_der_arbeit_lernkarten2> |

Künstliche Intelligenz mit Scratch

Mit diesen Unterlagen lernst du wichtige Grundlagen zu Künstlicher Intelligenz und Machine Learning.

1. Make Me Happy

In dieser Sitzung erstellst du einen Charakter, der unterschiedlich auf freundliche und gemeine Eingaben reagiert.

| Startvideo | <https://appcamps.link/kuenstlich_start1> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/kuenstlich_lernkarten1> |
| Abschlussvideo | <https://appcamps.link/kuenstlich_abschluss1> |

2. Chatbot

In dieser Sitzung erstellst du einen Chatbot zu einem Thema deiner Wahl.

| Startvideo | <https://appcamps.link/kuenstlich_start2> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/kuenstlich_lernkarten2> |
| Abschlussvideo | <https://appcamps.link/kuenstlich_abschluss2> |

3. EmojiMask

In dieser Sitzung erstellst du eine Emoji Maske, die im Video ständig dein Gesicht verdeckt.

Wichtig: Dafür ist eine Webcam erforderlich!

| Startvideo | <https://appcamps.link/kuenstlich_start3> |
| --- | --- |
| Lernkarten | <https://appcamps.link/kuenstlich_lernkarten3> |