

Abstrakt :

Kreatives Programmieren mit Processing

Processing ist eine einfache Programmiersprache und Entwicklungsumgebung mit der man schnell verschiedenste multimediale Inhalte und Anwendungen entwickeln kann.

Im Workshop wird die freie Software und deren kreativen Möglichkeiten kurz vorgestellt, bevor deren Grundlagen durch das Modifizieren und Programmieren von verschiedenen Beispielen vermittelt wird.

Die Teilnehmer erstellen dabei einfache Grafiken und Animationen, die mit Processing in selbst generierten Videos und digitalen Büchern dokumentiert werden.

Zum Mitmachen wird ein eigener Laptop benötigt.

Kurz-Papier :

Kreatives Programmieren mit Processing

Processing ist eine einfache Programmiersprache und Entwicklungsumgebung mit der man schnell verschiedenste multimediale Inhalte und Anwendungen entwickeln kann.

Die Möglichkeiten reichen zum Beispiel von einfachen Grafiken und Animationen für den PC (Linux, Windows, Mac), das Internet (Javascript) oder für Android-Geräte bis hin zu Musik, Videos, Simulationen, Spiele, Installationen, Modelle für 3D-Drucker und der Programmierung von Microcontrollern (Arduino).

Dank dieser freien Software und deren teilenden Gemeinschaft von unterschiedlichsten kreativen Anwendern sind viele Beispiele, Erklärungen und Erweiterungen frei verfügbar, die für eigene Projekte genutzt werden können.

Dieser Kurs ist für Unwissende und Anfänger gedacht, die noch nie programmiert oder etwas von Processing und kreativem Programmieren gehört haben.

Es werden die notwendigen Grundlagen der Programmiersprache vermittelt, um nach dem Kurs selbständig eigene Ideen erarbeiten, umsetzen und mit anderen teilen zu können.

1. Vorstellung

Processing und deren Möglichkeiten werden beispielhaft durch verschiedenste Medien ,Werke und Produktionen präsentiert.

1.1. Auswahl und Installation

Die Entwicklungsumgebung, ihre Versionen, Modi, Bibliotheken und mitgelieferten Beispiel-Sammlungen werden kurz erklärt.

1.2. Bestandteile und deren Verwendung

Der Umgang mit Projekten, dem Editor, den Werkzeugen und den Referenzen wird durch eigenes Aufrufen, Abspielen und Modifizieren von Beispielen kennengelernt.

2. Programmierung

Es wird ein Projekt erstellt, indem das Programmieren von Farben, Formen, Schriften und deren Animation durch einfache Techniken erlernt wird.

Das erstellte Projekt wird in Form von generierten Bildern, Videos, PDF-Dokumenten und einem ausführbaren Programm ausgegeben.

3. Experimentieren, Präsentieren, Teilen

Die Teilnehmer haben Zeit, mit eigenen Ideen zu experimentieren, individuelle Hilfestellung zu bekommen und ihre Werke den anderen Teilnehmern zu präsentieren und zu teilen.

Um ein Teilen zu ermöglichen wird die Lizenzierung der eigenen Werke und Software unter freien Lizenzen kurz erklärt und vorausgesetzt.