

Computational Thinking mit BBC micro:bit – Arbeiten mit dem BBC micro:bit und Vorstellung einfacher Beispiele des zugehörigen Schulbuchs

Ing. Martin Teufel, MA BEd (Pädagogische Hochschule Graz)

Zielgruppe: Sekundarstufe 1

Im Workshop lernen Sie den BBC micro:bit und seine Einsatzmöglichkeiten im Schulunterricht (Sek. 1) kennen. Seit 2018 gibt es auch ein Schulbuch, das den fächerintegrativen Einsatz des BBC micro:bit im Schulunterricht unterstützen soll und unter einer offenen Lizenz kostenlos zum Download zur Verfügung steht. Dieses ist ab Herbst 2022 in einer neuen Version verfügbar. Im Workshop wird nicht nur das Schulbuch thematisiert, sondern Sie können auch gleich selbst mit der Programmierung des BBC micro:bit beginnen.

Computational Thinking mit BBC micro:bit – Schwierigere und umfangreichere Beispiele aus dem Schulbuch – Erstellen von interaktiven Tutorials

Mag.^a Maria Grandl (Technische Universität Graz)

Zielgruppe: Sekundarstufe 1 & 2

Im Workshop gehen wir davon aus, dass Sie den BBC micro:bit sowie die Entwicklungsumgebung „Microsoft MakeCode“ bereits kennen und mit den grundlegenden Konzepten der Programmierung vertraut sind. Im Workshop wird zu Beginn die Neuauflage des Schulbuchs „Computational Thinking mit BBC micro:bit – Digitale Bildung in der Sekundarstufe“ vorgestellt und der Fokus dann auf die als „schwer“ eingestuften Beispiele im Schulbuch gelegt. Am Ende wird der MakeCode Tutorial Editor vorgestellt, mit dem Sie selbst interaktive Tutorials zur Programmierung des BBC micro:bit erstellen und (öffentlich) teilen können.

Digital Skills „hochkonzentriert“ – Unterrichtsprojekte mit großer Kompetenzvielfalt

MMag. Simon Hödl (Bildungsdirektion Steiermark)

Zielgruppe: Sekundarstufe 1

In diesem Workshop werden zwei Best Practice-Beispiele vorgestellt, die eine Vielzahl an digitalen Kompetenzen fordern, fördern und miteinander vernetzen. Der Schwerpunkt liegt auf der Umsetzung eines kurzen Animationsfilmes mit Scratch und weiteren Tools.

Digitale Endgeräte aus der Sicht von IT-Administrator*innen

Andreas Steingruber, BSc (Pädagogische Hochschule Steiermark)

Zielgruppe: Sekundarstufe 1 & 2

Mit dem Start der Geräte-Initiative im Schuljahr 2021/22 ist die schulische Verwaltungsarbeit mit MDM-Systemen stark angestiegen bzw. neu dazugekommen. In dieser Fortbildungsveranstaltung wird das MDM Intune eingeführt und vorgestellt. Um die Schulen bei der Arbeit mit Intune bestmöglich zu unterstützen, werden in der Veranstaltung folgende Inhalte behandelt:

- Einführung in das Mobile Device Management (Intune, Apple School Manager)
- Überblick von Intune und Apple School Manager
- Vorbereitung sowie Konfiguration von Microsoft Intune und Apple School Manager für den Schulbetrieb
- Einbindung der Windows-Geräte und iPads in Intune
- Erstellen von Gerätegruppen
- Zuweisung von Applikationen
- Verwaltung der Geräte
- Best Practice-Beispiele

WORKSHOP-REIHE 2



Effizienter und effektiver Lernen

Eva Martina Riederer, BEd, Dipl.-Ing. Harald Zeiner
(Pädagogische Hochschule Steiermark)

Zielgruppe: Sekundarstufe 1 & 2

In diesem Workshop wird eduScrum vorgestellt und ausprobiert. EduScrum ist eine aktive Form der Zusammenarbeit, bei der Lernende in Teams Aufgaben nach einem festen Rhythmus bearbeiten. Lehrpersonen bestimmen die Aufgaben, coachen und beraten.

Mik:robot mit micro:bit – Robotik für Einsteiger*innen

Dipl.-Ing. Stefan Kummer (HTL Bulme Graz-Göting), Studierende des Studiums IKAD an der Pädagogischen Hochschule Steiermark

Zielgruppe: Sekundarstufe 1 & 2

Im Zuge des Workshops lernen Sie die Grundlagen der kleinen Roboter kennen. Die Frage: „Wie kann ich dem Roboter etwas beibringen?“ kann an drei praxisorientierten Mitmachstationen ausprobiert werden. An Hand einer Alarmanlage, eines Rasenmäh- und eines Suchroboters werden prinzipielle informatische Inhalte vermittelt.

Spotting Bullshit – Data Literacy und kritisches Denken in Zeiten von Big Data fördern

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Sandra Zitz, MA (Pädagogische Hochschule Steiermark)

Zielgruppe: Sekundarstufe 1

Der Umgang mit Big Data bzw. Data Literacy wird oft als wichtige Querschnittskompetenz für den Arbeitsmarkt der Zukunft genannt und soll den Schüler*innen entsprechend im Rahmen der Digitalen Grundbildung vermittelt werden. Ein Teilaspekt dieser Kompetenz ist das Erkennen und Entkräften von Bullshit Data. Unter dem Begriff „Bullshit“ versteht man den Einsatz von Sprache, Statistik und Datenvisualisierungen, um zu überzeugen. Logische Kohärenz und die Wahrheit werden dabei teilweise sträflich ignoriert. Bullshit Data sind schwieriger zu enttarnen als Fake News. Im Workshop erfolgt das praktische Vorzeigen möglicher Lehrbeispiele mit der Methode Think-Pair-Share.

Videoschnitt mit Shotcut

Mag. Martin Müller (Bildungsdirektion Steiermark)

Zielgruppe: Sekundarstufe 1 & 2

Mit der freien, plattformübergreifenden Videoschnittsoftware Shotcut können einsteigerfreundlich professionelle Projekte umgesetzt werden. In diesem Workshop wird ein, im Unterricht bereits mehrfach erprobtes, Übungsbeispiel gemeinsam erarbeitet und ein Ausblick auf kreative Projektbeispiele gegeben.

WORKSHOP-REIHE 2



Vom Bild zum 3D-Druck-Modell

Dipl.-Päd. Peter Holl (Private Pädagogische Hochschule Augustinum)

Zielgruppe: Sekundarstufe 1

In diesem Workshop werden die Schritte von der 3D-Bilderstellung bis zum druckreifen 3D-Modell vorgestellt und gemeinsam durchprobiert.

Wie erwerben Schüler*innen digitale Kompetenzen?

Mag. Dr. Michael Kopp, MMag.^a Dr.ⁱⁿ Simone Adams
(Karl-Franzens-Universität Graz)

Zielgruppe: Sekundarstufe 2

Die Nutzung digitaler Medien ist gerade bei Jugendlichen (fast) allgegenwärtig, womit allerdings nicht zwangsläufig ein kompetenter Umgang mit digitalen Technologien verbunden ist. Aufbauend auf der Studie „[Alle\(s\) digital im Studium?!](#)“, in der die digitalen Kompetenzen von Erstsemestrigen an steirischen Hochschulen analysiert wurden, thematisiert der Workshop die Fragen, wie Schüler*innen digitale Kompetenzen erwerben, wer für den Kompetenzerwerb verantwortlich ist und – die Auswirkung der COVID-19-Pandemie berücksichtigend – welche Rahmenbedingungen es dafür (in der Schule) braucht.