

Jetzt anmelden!



Tag der Naturwissenschaften

20.Januar

2021 15-18.00 Uhr



Fortschritt Ahoi!

Melden Sie sich jetzt an zum Online Workshop "Tag der Naturwissenschaften" der Pädagogischen Hochschule Weingarten, Universität Konstanz sowie der Joachim Herz Stiftung und nehmen Sie teil an den spannenden Workshops zum Thema Naturwissenschaften und digitale Medien in der Schule.

Wir freuen uns auf Sie!

→ [Jetzt anmelden!](#)

Ingo Eilks: Digitale Endgeräte – Lernmedium zwischen Lernhilfe, Lerngegenstand und kritischer Medienbildung

**15.00 -
16.00 Uhr**

Die Digitalisierung war im Kommen. Nun hat die Corona Pandemie ihr noch einmal einen weiteren Schub gegeben. Bald hat jede Schülerin, jeder Schüler ein Tablet-PC in der Hand. Aber was kommt nun? Entlang verschiedener Szenarien aus dem Unterricht wird diskutiert, wie solche Geräte beim Lernen helfen aber auch selber zum Lerngegenstand werden können. Diskutiert wird aber auch, dass ganz neue Herausforderung auf den naturwissenschaftlichen Unterricht zukommen, etwa sich mit dem erweiterten Zugang von Schülerinnen und Schülern zu (nicht selten auch fragwürdigen) Informationen auseinanderzusetzen, etwa in Blogs, Foren oder anderen sozialen Medien.

Workshopauswahl 16.00- 16.45 Uhr

Anna-Lisa Max: Interaktive Videos mit H5P erstellen

Erklärvideos sind beliebte Werkzeuge für digitales Lernen. Ihr Nutzen kann gesteigert werden, wenn direkt bei der Erstellung bereits Möglichkeiten zur Interaktion eingebaut werden und damit zum Beispiel auch eine Rückmeldung an Schülerinnen und Schüler möglich wird.

Interaktionsmöglichkeiten mit H5P werden im Workshop gezeigt und erprobt.

Christof Probst: Selbstwirksamkeits- erwartung und Motivation von Schülern im „Homeschooling“ durch digitale Medien fördern

Vorgestellt werden verschiedene "Best-Practice Beispiele" aus dem Homeschoolingbereich, die sich im Hinblick auf Motivation, schulische Selbstwirksamkeitserwartungen und Wissenserwerb im Chemieunterricht als günstig erwiesen haben. Ergänzt werden die Bereich durch Studienergebnisse und Erfahrungsberichte der durchführenden Lehrkraft

Denise Friedrich: Augmented Reality im Unterricht - Von einer anfänglichen Idee zur erweiterten Lernumgebung

Sie werden augmented Lernumgebungen als eine Möglichkeit digitalen Lernens kennenlernen und AR-Material selbst ausprobieren können. Dabei erfahren Sie praxisnah, welche Schritte notwendig sind, um solch eine Lernumgebung zu gestalten. Hinweis: Bitte laden Sie sich vor Beginn des Workshops die kostenfreie App "Zappar" auf ein mobiles Endgerät herunter.

Workshopauswahl 16.50-17.35 Uhr

Dorothee Benkowitz: Pflanzen bestimmen – eine aussterbende Kunst?! Wie Apps das Bestimmen wieder attraktiv machen

Der Verlust heimischer Pflanzenarten hat ein besorgniserregendes Ausmaß angenommen. Aber nicht nur die Pflanzen, auch die Expert*innen, die sie bestimmen und mit Namen ansprechen können, sind vom Aussterben bedroht. Wie kann man es schaffen, Schüler*innen wieder für Formenkunde zu begeistern und Pflanzen bestimmen attraktiv zu gestalten? Bestimmungsbücher werden häufig als wenig zielführend erlebt, die gesuchte Art nicht gefunden. Das frustriert und demotiviert. Hier können Bestimmungs-Apps für Smartphone und/oder Tablet Abhilfe leisten. Fotografien weisen den Weg. Anschließend über die Schüler*innen unter einer genauen Fragestellung naturwissenschaftliche Arbeitsweisen, wie zielgerichtetes Beobachten, detailliertes Betrachten und kriteriengeleitetes Vergleichen. Dichotome Bestimmungsschritte lassen sich digital leichter zurückverfolgen und rückgängig machen. Das erhöht die Trefferquote. Im Workshop werden verschiedene Apps vorgestellt und deren Vor- und Nachteile diskutiert.

Petra Duske & Holger Weitzel: Werkzeuge, um Fernunterricht interaktiv zu gestalten

Im digitalen Unterricht dominieren frontale Unterrichtsformen, in denen die Schülerinnen und Schüler wenig Möglichkeiten haben, sich einzubringen, mitzudenken und mitzuarbeiten. Im Workshop werden digitale Werkzeuge vorgestellt, die sowohl in Phasen des Distanzlernens wie im Präsenzunterricht genutzt werden können, um die Interaktivität des Unterrichts zu erhöhen und damit die Attraktivität des Unterrichts zu steigern. Besprochen werden Werkzeuge zu gemeinsamen Gestaltung von Diagrammen (z.B. zur Versuchsauswertung), zum Zeichnen von naturwissenschaftlichen Versuchsaufbauten, zum Erstellen und Bearbeiten von Quizzes usw.

Johannes Huwer - Die Teilchenebene mit Stop-Motion beleben

Vorgestellt wird das Erklärvideoformat "EXPlainistry". Es handelt sich dabei um ein Erklärvideoformat, welches zur Dokumentation von Experimenten von Schülerinnen und Schülern genutzt wird. Diese Methode der Versuchsdokumentation wurde unter anderem auch zur Dokumentation von Experimenten entwickelt, die zuhause durchgeführt werden. Ein ideales Werkzeug also für die Werkzeugkiste des Home-Schoolings. Ein zentrales Element spielt dabei die Belebung und Erkundung der Teilchenebene mit Stop-Motion. In dem Vortrag werden verschiedene Möglichkeiten zur Stop Motion erklärt.

→ [Jetzt anmelden!](#)

Universität
Konstanz



JOACHIM
HERZ
STIFTUNG



Pädagogische
Hochschule Weingarten