

# TAG DER INFORMATIK FACHDIDAKTIK 2014

11:30 – 13:00 WORKSHOP REIHE 1

EASY STEUERN MIT SCRATCH UND ARDUINO: WALTER BAUMGARTNER

*Zielgruppe Sekundarstufe*

"Sensoren überwachen mittlerweile permanent unsere Umwelt und erlauben das Sammeln von Messdaten. Auf Veränderungen dieser Messwerte zu reagieren kann einen sinnvollen Einstieg in die Welt der Programmierung ermöglichen.

Scratch als intuitive Programmieroberfläche in Kombination mit dem Arduino Board bieten die technischen Voraussetzungen.

Aus Licht werden Töne und Temperatur wird zu Licht."

ROBOTIK UND ROBOTIK-WETTBEWERBE: LEANDER BRANDL, NICOLE BIZJAK

*Zielgruppe Sekundarstufe*

Warum ist die Begeisterung der Schüler/Schülerinnen für Robotik so groß?

Informationen zum Gegenstand Robotik

Wie wird am BRG Kepler Robotik für die Schülerinnen und Schüler der 1.-8.Klasse möglich gemacht

Vorstellung des neuen österreich-weiten Wettbewerb "Kepler Robo League" am 10.5.2014 in Graz

INTELLIGENTE MATHTRAINER FÜR DIE VS UND DARÜBERHINAUS: MARTIN EBNER

*Zielgruppe Volksschule, Sekundarstufe 1*

In diesem Workshop werden die Mathe-Trainer vorgestellt, die in den letzten Jahren an der Technischen Universität Graz entwickelt wurden. Neben dem EinmalEins-Trainer, dem mehrstelligen Multiplikationstrainer folgte im Herbst der Plus-Minus-Trainer. Neben einem intelligenten Algorithmus zur Aufgabenwahl gibt es auch eine umfassende Darstellung der Ergebnisse für jedes Kind bzw. eine Klassenübersicht. Sämtliche Applikationen können frei von jeder Schule in Österreich genutzt werden.

Im Workshop werden die Trainer im Detail vorgestellt, diskutiert und ausprobiert.

MEINE ERSTE WINDOWS PHONE APP - GANZ OHNE PROGRAMMIERKENNTNISSE (UND WIE ICH DAMIT SCHÜLER FÜR DAS PROGRAMMIEREN BEGEISTERN KANN): GERHARD GÖSCHL

*Zielgruppe Sekundarstufe*

Wäre es nicht toll, wenn Sie Ihre ganz persönliche App auf Ihrem Windows Phone verwenden könnten? Und wie cool wäre es, wenn Sie zum Beispiel Lern Inhalte als App an Ihre Schüler und Studenten weiterschicken könntet? ☺

Wir bieten Ihnen einen [Workshop](#) an, in dem Sie lernen auch **ohne Programmierkenntnisse** in 4 Schritten Ihre eigene Windows Phone App mit dem Windows Phone App Studio zu erstellen. Zu Beginn werden wir gemeinsam eine kleine Testapp erstellen und auf das Phone ausrollen. Danach können Sie Ihre eigene App mit Ihren eigenen Inhalten erstellen. Wir unterstützen Sie dabei natürlich. Wenn Sie wollen, können Sie Ihre Apps dann auch in den Windows Phone Store stellen oder Sie rollen sie einfach nur auf Ihr eigenes Telefon aus.

IST MEIN PC/SMARTPHONE SICHER?  
EIN EINBLICK IN DIE IT-SECURITY TRENDS 2014 AUS SICHT DES ÖSTERREICHISCHEN ANTIVIREN-  
UND SECURITY-SOFTWARE-HERSTELLERS: CHRISTOPH BARSZCZEWSKI

*Zielgruppe alle*

- Paradigmenwechsel in der IT Security
- Trends und Hacker Szene
- was die anderen über mich wissen

DER HOMEPAGEBAUKASTEN WEEBLY: REGINA PRANTNER

*Zielgruppe Sekundarstufe*

Weebly ist ein einfacher Homepage-Baukasten, mit dem Schülerinnen und Schüler ohne Programmier- und Designkenntnisse in kurzer Zeit Seiten erstellen können, die dank HTML5 auf diversen Plattformen funktionieren und gut aussehen .

Man kann auswählen, ob eine Webseite, ein Blog oder eine Shop aufgezogen werden soll. Weebly bietet über 100 Templates, die nach Stil und Farbe gefiltert werden können.

Mittels Drag 'n Drop lassen sich Textabschnitte, Bildergalerien, Flash Filme oder Formulare einbauen.

Die Einstellungen können mittels HTML verändert werden.

Passend dazu hat Weebly außerdem sein Android-App vorgestellt. Mit ihr kann man unterwegs neue Seiten anlegen und vorhandene Websites verwalten.

Weebly stellt für Schulen ein spezielles Angebot zur Verfügung, mit dem eine Lehrkraft für jede Schülerin, jeden Schüler einfach eigene Webseiten zur Bearbeitung vorbereiten kann. Die Seiten der Schülerinnen und Schüler kann die Lehrkraft mit einem Passwort schützen, damit für persönliche Daten der Jugendlichen ein gewisser Schutz besteht.

"A FOOL WITH A TOOL REMAINS A FOOL EVEN IN SCHOOL" - GEDANKEN ZU THEMENBEREICHEN UND AUFGABENTYPEN FÜR DIE INFORMATIK-MATURA: PETER MICHEUZ

*Zielgruppe Sekundarstufe 2*

Anhand von möglichen Themenkatalogen und zugeordneten Aufgaben aus dem Fach Informatik werden - ein gutes Jahr vor der mündlichen Reifeprüfung Neu - konkrete Aufgabenstellungen hinsichtlich ihrer Anforderungsniveaus und ihrer Einordnung zwischen Anwender- und Entwicklerperspektive beleuchtet und diskutiert.

In beiden Fällen sind konkrete Softwaretool-Kompetenzen notwendig, wenn die österreichische Informatikmatura nicht auf Paper-Pencil Basis ohne Computerunterstützung stattfinden soll.

Im dialektischen Prozess zwischen Softwaretools und Bedienkompetenz auf der einen Seite, und Informatikkonzepten und Anwenderkompetenz auf der anderen, wird die Synthese in Form konkreter praktischer, direkt im Unterricht einsetzbarer Aufgaben(typen) in unterschiedlichen Kontexten entfaltet.

„SCHRIFTEN BASTELN“ EXPERIMENTELLE KURZÜBUNGEN MIT TYPOGRAPHIE: SUSANNE SIMM

Zielgruppe: alle

Dieser Workshop lässt Raum für die kreative Auseinandersetzung mit Typographie, im Speziellen dem Buchstaben an sich. Mit experimentellen Kurzübungen im Stationenbetrieb werden Sie an die Themen „Schrift und Typographie“ herangeführt; Sie entdecken die typographischen Möglichkeiten aus Buchstaben neue Zeichen zu kreieren, passende Bild-Buchstabenkombinationen zu finden, analoge Pixelfonts auf Papierraster zu definieren und lernen, wie man aus Entwürfen Digitalfonts erstellt. Ein vorangestellter Inputvortrag bereichert den Workshop mit Wissenswertem der Schrift- und Typographieentwicklung und wie aus urzeitlichen Bildern Schrift entstand.

VLIZEDLAB4EDUCATION - DESKTOPVIRTUALISIERUNG FÜR UNTERRICHTSRÄUME: MATTHIAS PRAUNEGGER

*Zielgruppe Sekundarstufe*

vlizedlab4education ermöglicht es, den Anforderungen der heutigen Zeit gerecht zu werden: Unterschiedliche Betriebssysteme lassen sich auf einem Endgerät betreiben. Die Wartung und Verteilung erfolgt über eine zentrale Oberfläche. Dies erlaubt eine einfache und effiziente Verwaltung von Schülerarbeitsplätzen (auch mit unterschiedlicher Hardware).