PH LUZERN
PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE

# Summer School Digital Teaching

6. bis 10. Juli 2020

Tagespass: CHF 150.–/Tag
CHF 60.–/Tag (Luzerner Volksschullehrpersonen)

weiterstudieren.

Fachartikel

# Digital Teaching

**Prof. Dr. Jürg Arpagaus – Sabrina Eigenmann – Peter Rigert.** **Wie sich Schule und Unterricht durch «Digital Teaching» gestaltet.**

Unser Alltag ist geprägt von der Verwendung digitaler Technologien. Wir nutzen unsere Smartphones, Laptops, eBook-Reader usw. und sind über soziale Medien wie WhatsApp, Facebook, Twitter, Snapchat mit der Familie, Freunden, Unternehmen verbunden. Die Digitale Transformation hat unser eigenes Handeln, Arbeiten, Lernen, Kommunizieren und Zusammenleben verändert. Auch Schulen, bzw. Klassen sind mit Tablets, Smartboard oder mit Cloud-Diensten ausgerüstet. Mit der Digitalen Transformation der Schule eröffnen sich erweiterte Möglichkeiten, das Lernen der Schülerinnen und Schüler wie auch das Lehren und die Zusammenarbeit in der Schule neu zu arrangieren.

Heute steht die Frage nach dem neuen – die digitalen Medien berücksichtigenden – pädagogisch-didaktischen Gestaltungsfreiraum für Lehrpersonen im Zentrum. Um ihren Unterricht den neu entstehenden Möglichkeiten anzupassen, befassen sich Lehrpersonen aktuell damit, «gute Schule» mit verschiedenen digitalen Werkzeugen sowie neuen pädagogischen-didaktischen Konzepten umzusetzen. Die neuen Möglichkeiten für den Unterricht und für die Zusammenarbeit bieten immense Chancen. So fordert die Professionalitätsentwicklung der Lehrpersonen im digitalen Zeitalter, sich gezielt mit den neuen Optionen auseinanderzusetzen und sich der Frage des sinnvollen, pädagogischen Einsatzes von Technologien neu zu stellen.

**«Für den zielgerechten Einsatz neuer Technologien in der Schule werden Kompetenzen benötigt, die wir unter ‹Digital Teaching› zusammenfassen.»**

Mit dem Digital-Teaching-Modell der PH Luzern werden die Auswirkungen der digitalen Transformation auf Schule und Unterricht strukturiert. Zudem bietet es eine Orientierungshilfe für den Schulalltag. Das Modell lehnt sich an das TPACK-Modell von Mishra & Köhler (2006) an, das die drei Wissensbereiche «technisches», «pädagogisches» und «inhaltliches Wissen» von Lehrpersonen beschreibt. Das Digital-Teaching-Modell fokussiert die konkrete Umsetzung des Wissens für die Gestaltung des Unterrichts bzw. der Schule und berücksichtigt dabei beispielsweise auch die Kompetenzbereiche des Modullehrplans Medien und Informatik.

**Im Modell wird Digital Teaching in folgende drei Sektoren gegliedert:**

In den ersten Sektor **«Digitale Schule und Organisation»** fallen Fragen, welche sich auf die gesamte Schule und ihre Kultur beziehen. Wie ist die Schule, das Team oder die Klasse organisiert? Wie verändern technische Hilfsmittel die Organisation und wie soll dies initialisiert werden? Wie wird zusammengearbeitet? Welche Hard- und Software steht zur Verfügung und wird genutzt? Wohin soll sich die Schule (weiter) entwickeln? Wie sehen die Lernorte der Schule aus und müssen sie den neuen Arbeitsweisen angepasst werden? Welche Werte und Normen verfolgt die Schule und welche Auswirkungen hat die Digitalisierung darauf?

Der zweite Sektor **«Unterrichtsinhalt und Kompetenzen»** stellt Fragen nach den durch die Digitalisierung veränderten Lerninhalten und zu fördernden Kompetenzen. Welche neuen Inhalte und Kompetenzen sieht der Lehrplan vor und was müssen Schülerinnen und Schüler zukünftig können? Welchen Einfluss hat die Digitale Transformation auf das eigene Fach und welche neuen Möglichkeiten eröffnen sich? Auf welche Anforderungen werden Jugendliche nach der Schule treffen? Welche überfachlichen Kompetenzen sollen im Unterricht gefördert werden? Wie fliessen zukunftweisende Inhalte ins Unterrichtsgeschehen ein? Wie beeinflusst die veränderte Lebenswelt die Themen der Schülerinnen und Schüler und wie können diese in der Schule gezielt aufgegriffen werden?

Mit Fragen nach der veränderten Unterrichtspraxis durch die Digitale Transformation beschäftigt sich der dritte Sektor **«Methodisch-didaktische Umsetzung».** Welche neuen Unterrichtskonzepte und -methoden stehen durch die Digitalisierung zur Verfügung und wie können diese ressourcenschonend umgesetzt werden? Wie können digitale Unterrichtseinheiten aussehen und entwickelt und wie, wann und warum können sie pädagogisch sinnvoll eingesetzt werden? Welche digitalen Tools können bei der Umsetzung didaktischer Prinzipien unterstützend wirken? Welches Potenzial eröffnet sich durch die neuen technischen Möglichkeiten für den Unterricht?

# Summer School Digital Teaching

«Shape your pedagogical world»

6. bis 10. Juli 2020

**kompakt – vielfältig – praxisnah.**

**Kompakt** während der ersten Sommerferienwoche wird die Schule und der Unterricht anhand des Digital-Teaching-Modells der PH Luzern beleuchtet. Sie entscheiden, welche/n Tag/e und welche der **vielfältigen** Angebote Sie besuchen. Die Summer-School-Tage setzen sich aus Fachreferaten und Workshops zusammen.

Wählen Sie pro Tag einen der angebotenen und **praxisnah** gestalteten **Workshops** und stellen Sie so Ihr persönliches Weiterbildungsportfolio zusammen. Ziel der Workshops ist, dass Sie am Ende jeden Tages etwas Neues zum Thema Digital Teaching für Ihre Schulpraxis mitnehmen und so das Gelernte nach den Sommerferien in Ihrem Berufsalltag in der Klasse, im Team, in der Schule oder für sich selbst einsetzen können.

An den **Fachreferaten** und im anschliessenden World-Café wird Digital Teaching aus verschiedenen Perspektiven betrachtet und es werden Konsequenzen für die Bildung und den Schulalltag diskutiert. Referierende aus verschiedensten Bereichen eröffnen ihre Sichtweisen und treten mit Ihnen in einen Diskurs.

Die Summer-School-Woche schliesst mit einer **Podiumsdiskussion**, in der verschiedenste Gäste Digital Teaching und die Auswirkungen neuer Technologien auf die Schule, den Unterricht und die Pädagogik erörtern.

Schmökern Sie in dieser Broschüre durch die verschiedenen Angebote der Summer School Digital Teaching oder informieren Sie sich auf unserer Webseite noch detaillierter:

► **www.phlu.ch/summerschool**

### Zielgruppe

Die Summer School richtet sich an:

- ► Z1 Z2 Z3 Lehrpersonen aller Zyklen
- ► G Gymnasiallehrpersonen
- ► BFS Berufsfachschullehrpersonen
- ► ICT ICT-Verantwortliche an Schulen
- ► SL Schulleitungen
- ► Dozierende der Aus- und Weiterbildung
- ► Mitarbeitende von Bildungsverwaltungen und Schulbehörden
- ► Kinder und Jugendliche der 5. bis 9. Klasse

### Hinweis

Bitte bringen Sie Ihre eigenen Arbeitsgeräte mit. Diese Geräte müssen einen Zugang ans öffentliche Netz ermöglichen. Beachten Sie zudem die Workshop-Ausschreibungen.

**Kosten:** CHF 150.–/Tag
Für Luzerner Volksschullehrpersonen kostet die Summer School CHF 60.–/Tag

### Abschluss

Kursnachweise, bzw. Kurszertifikat beim Besuch der ganzen Summer-School-Woche.

### Weitere Informationen und Anmeldung

Die Summer School kann als ganze Weiterbildungswoche oder an einzelnen, ausgewählten Tagen besucht werden.

► www.phlu.ch/summerschool

Auf unserer Webseite finden Sie die ausführlichen Workshopausschreibungen und weitere Informationen zur Summer School.

► Anmeldeschluss: 31. Mai 2020

Stand Januar 2020, Änderungen vorbehalten.

| | Montag, 6. Juli 2020 | Dienstag, ,7. Juli 2020 | Mittwoch, 8. Juli 2020 | Donnerstag, 9. Juli 2020 | Freitag, 10. Juli 2020 |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.30–9.30 | **Fachreferat**<br>▸ Digitale Transformation – entscheidende Jahre stehen bevor<br>*Prof. Dr. Thomas Merz* | **Fachreferat**<br>▸ «Was ist digitale Didaktik?»<br>*Philippe Wampfler* | **Fachreferat**<br>▸ «Kinder, jetzt lernen wir Robotisch.» Wenn Kinder auf Roboter treffen.<br>*Michael In Albon* | **Fachreferat**<br>▸ Die Digitalisierung fordert alle heraus – auch die Schule<br>*Prof. Dr. Rudolf Minsch* | **Fachreferat**<br>▸ Schöne neue Arbeitswelt – warum Jobcrafting das neue Lernen ist<br>*Barbara Josef* |
| 9.30–10.00 | **Diskussion** zum vorangehenden Fachreferat im World-Café-Format | | | | **Marketplace** |
| 10.30–12.00 / 13.00–16.00 | **Workshopangebot**<br>**Workshop I**<br>Minibook und Onlinebook im oder für den Unterricht herstellen<br>**Workshop II**<br>Audio im Unterricht<br>**Workshop III**<br>Eine digitale Schnitzeljagd mit Actionbound | **Workshopangebot**<br>**Workshop I**<br>Mit dem ePortfolio agil unterwegs<br>**Workshop II**<br>Digital und analog: Hand in Hand<br>**Workshop III**<br>Kompetenzorientierte Berufsbildung im digitalen Zeitalter | **Workshopangebot**<br>**Workshop I**<br>Informatikkonzepte nachhaltig und konstruktiv im Programmierunterricht vermitteln<br>**Workshop II**<br>Wenn Ideen lebendig werden!<br>**Workshop III**<br>#primardiamanten: Social Media im Unterricht<br>**Workshop III**<br>Sprechen Sie «Robotisch»? Roberta-Basis-Schulung für Lehrpersonen<br>**Roboter Roberta® for Kids**<br>Robotik-Kurs für Kinder + Jugendliche | **Workshopangebot**<br>**Workshop I**<br>Schulentwicklung mit digitalen Mitteln<br>**Workshop II**<br>Das digitale Notizbuch «OneNote» gekonnt in der Schule, insbesondere im Unterricht einsetzen | **Podiumsdiskussion**<br>(10.30-11.30)<br>**Gäste**<br>▸ Barbara Josef<br>▸ Jörg Eugster<br>▸ Alex Messerli<br>▸ Tina Ammer<br>**Moderator**<br>Prof. Dr. Jürg Arpagaus |

Fachreferat

## Digitale Transformation – entscheidende Jahre stehen bevor

Digitale Transformation fordert alle Bereiche unserer Gesellschaft umfassend heraus. Wirtschaft, Politik, Kultur ... und damit auch Schule und Bildung. Vieles hat sich in den letzten Jahren in den Schulen bereits verändert, dennoch stehen weiterhin grosse Herausforderungen bevor.
In einem Zwischenhalt wirft Thomas Merz einen Blick auf die Herausforderungen, die aktuelle Situation von Schulen, die Chancen und Möglichkeiten und die nächsten wichtigen Schritte für Lehrerinnen und Lehrer, Schulleitungen, ICT-Verantwortliche und weitere Verantwortungsträger. Dabei formuliert er konkrete Impulse und Thesen für die nächsten Jahre.

**Prof. Dr. Thomas Merz, Prorektor PH Thurgau**

**Workshop I**

## Minibook und Onlinebook im oder für den Unterricht herstellen

Sie möchten gerne ein eigenes Buch zu einem Thema für oder mit Ihren Schüler/-innen herstellen?
In diesem Workshop lernen Sie zwei Werkzeuge dazu kennen. Auf der Seite www.minibooks.ch erstellen wir auf einfache Art und Weise eigene Minibooks, die Sie anschliessend ausdrucken, falten und lesen können.
Im zweiten Teil des Workshops erstellen wir mit Hilfe der app.bookcreator.com ein Onlinebook. Dieses Buch kann im Anschluss am Bildschirm als e-book, auf Wunsch zusätzlich auch mit Tondokumenten, präsentiert werden.
Beide Werkzeuge sind zum Einsatz in Ihrem Unterricht geeignet. Ab Zyklus 2 ist auch das Erstellen von Büchern mit den Schüler/-innen in diesen Programmen möglich.

### Zielgruppe

Z1 Z2 Z3

### Voraussetzungenn

- Grundkenntnisse im Umgang mit dem Tablet
- Google Chrome/Office365 Account oder eine Gmail-Adresse

### Workshopleitung

- Simone Krummenacher, Schule Neuenkirch

Workshop II

## Audio im Unterricht

Interviews, klingende Wimmelbilder, Hörspiele, Filme und Co. vertonen – Wie erstelle ich Audioaufnahmen mit Schüler/-innen und was fange ich dann damit an?
Der erste Teil behandelt die Grundfertigkeiten und das Grundlagenwissen der Audioaufnahme anhand konkreter Aufträge. Im zweiten Teil führen Sie selber ein eigenes Audioprojekt durch. Dabei wird auch besprochen, wie eine Unterrichtseinheit mit Ton aus medienpädagogischer Sicht und unter Einhaltung des Urheberrechts geplant und durchgeführt werden kann.

### Verwendete Tools

- Audacity (PC und Mac) oder GarageBand (Mac) plattformunabhängig, Einsatzmöglichkeiten für alle Gerätetypen
- eigene Kopfhörer

### Zielgruppe

Z1 Z2 Z3

### Workshopleitung

- Barbara Amstalden, baam.digital

Workshop III

## Eine digitale Schnitzeljagd mit Actionbound

Die Integration von spielerischen Elementen in den Schulalltag führt zu einer Motivationssteigerung? Beim Ansatz «Lernen mit Gamification» wird der Lehrstoff in eine spannende und spielerische Lernerfahrung umgewandelt. Diesen Ansatz macht sich Actionbound zu Nutze.
Mittels Actionbound ist es möglich, Spiele wie eine interaktive Schnitzeljagd zu erstellen. Das Erstellen eigener Lernpfade, sogenannter Bounds, ist unkompliziert und benötigt wenig Vorwissen. Bounds können zur Vermittlung des Unterrichtsinhalts von Ihnen erstellt werden. Actionbound kann auch handlungsorientiert eingesetzt werden, indem Schüler/-innen selbst eigene Bounds erstellen.

### Produkt

- Miterleben und Erstellen einer digitalen Schnitzeljagd

### Zielgruppe

Z2 Z3 G BFS

### Voraussetzungen

- Sie verfügen über grundlegende Computer-Kenntnisse.
- Sie benötigen ein Smartphone (iOS oder Android), auf welchem Sie selbst Apps installieren können.

### Workshopleitung

- Claudia Kleinholz, Berufsfachschullehrerin, Dozentin HF

Fachreferat

## «Was ist digitale Didaktik?»

Digitalisierung ist ein Leitmedienwechsel. Für den Unterricht bedeutet das eine Neuorientierung. Das Referat lädt dazu ein, sich von einer vergleichenden Perspektive zu lösen, die immer danach fragen muss, was ein «Mehrwert» von Technologie sein könnte. Stattdessen sollen digitale Möglichkeiten zur Zusammenarbeit und praktischen Tätigkeit in den Mittelpunkt gestellt werden.
Hier wird der Vortrag konkret und zeigt auf, welche Konsequenzen dies in Bezug auf verschiedene Schulstufen hat.

**Philippe Wampfler, Kulturwissenschaftler und Experte für Lernen mit Neuen Medien**

Workshop I

## Mit dem ePortfolio agil unterwegs

Das ePortfolio ermöglicht es, unseren Lern- und Entwicklungsprozess agil und bewusst zu gestalten. Das ePortfolio kann verschiedene Lernorte bestens vernetzen.
Im Workshop entwickeln wir einen Prototyp eines eigenen ePortfolios und nutzen dieses gleich als Lernwerkzeug.
Zentral ist, dass Sie die digitalen Medien selber wählen und evaluieren. Es wird davon ausgegangen, dass sich diese Medien entlang eines lebenslangen Lernprozesses verändern. Deshalb ist die Kompetenz sehr wichtig, die digitalen Medien kontinuierlich zu reflektieren. Zudem werden wir zu den möglichen digitalen Medien eine Auslegeordnung machen (z. B. #Evernote #OneNote #Blog #SocialMedia #Wiki usw.)

### Produkt

- Prototyp des eigenen ePortfolios

### Zielgruppe

Z1 Z2 Z3 G BFS SL ICT

### Voraussetzungen

- Interesse, Lernfreude, Reflexionsfähigkeit

### Workshopleitung

- Andreas Sägesser, Berater für die Förderung von Kompetenzentwicklungen an Schulen

Workshop II

## Digital und analog: Hand in Hand

Digital oder analog? Was ist besser?
Nicht Digitalität um der Digitalität willen! Gewisse Dinge funktionieren vielleicht einfacher digital (Chancen der Digitalisierung) – andere jedoch besser analog. Am besten lernt man verschiedene Wege kennen, und jeder entscheidet für sich selbst.
Im Workshop diskutieren wir, wie sich digital und analog in der Schule gegenseitig gewinnbringend ergänzen können. Anhand der Lernplattformen entdecke-lu und internet-abc werden die Möglichkeiten, wie sich digital und analog ergänzen können, analysiert.

### Produkt

- In diesem Workshop wird eine digital und analog verschränkte Unterrichtseinheit erarbeitet.

### Zielgruppe

Z2

### Workshopleitung

- Cédric Eberli, Volksschule Luzern

Workshop III

## Kompetenzorientierte Berufsbildung im digitalen Zeitalter

Wie passen die Anforderungen aus der Digitalisierung und der Kompetenzorientierung zusammen? In diesem Workshop durchdringen wir das breite Thema der Digitalisierung und arbeiten ganz konkret an Ihren Unterrichtsbeispielen. Gemeinsam planen wir kompetenzorientierte Ausbildungssettings, die mit analogen oder digitalen Hilfsmitteln und passenden Methoden bei den Lernenden eine grösstmögliche Lernwirksamkeit ermöglichen.

### Zielgruppe

BFS

### Voraussetzungen

- Freude und Motivation, sich mit dem Designen von innovativem Unterricht auseinanderzusetzen und digitale Tools zu verwenden.

### Workshopleitung

- Silvan Mahler, lernnetz
- Daniel Degen, PH Luzern

Fachreferat

## «Kinder, jetzt lernen wir Robotisch.» Wenn Kinder auf Roboter treffen.

Eigentlich geht es bei dem Projekt «Thymio geht in die Berge» gar nicht um Computer und Roboter. Und dennoch übersteht ihm als Oberbegriff das Unwort «Computational Thinking».
Das Projekt, das von der SUSPI in Zusammenarbeit mit den pädagogischen Hochschulen Luzern, Schwyz, Wallis und Tessin, Digital Switzerland und Swisscom begleitet wird, will aufzeigen, wie man Computational Thinking als Problemlösungs-Schema bei Schüler/-innen didaktisieren, und wie der kleine Roboter Thymio bei der Visualisierung von Lösungswegen helfen kann. Und die Technik wird hier in die Rolle des Hilfsmittels gesetzt. Denn das Potenzial von Computational Thinking geht viel weiter als das Kommunizieren und Interagieren mit Computern und Robotern.

**Michael In Albon, Leiter «Schulen ans Internet», Swisscom**

**Workshop I**

## Informatikkonzepte nachhaltig und konstruktiv im Programmierunterricht vermitteln

Transferkurs mit Coaching durch eine Fachperson

1. Workshop an der Summer School:
Sie lernen und erarbeiten den Aufbau und die Umsetzung von Programmierlektionen für die eigene Klasse. Die Basis bildet ein nachhaltiger Unterricht, der das selbständige Entdecken und die Anwendung von wichtigen Informatikkonzepten in einem Spiralcurriculum ermöglicht.

2. Coaching durch Fachperson:
Die erarbeiteten Lektionen werden in Ihrer Schule mit Unterstützung der Fachperson durchgeführt.

3. Kursabend:
Fachliche und didaktische Reflexion und Austausch aus den Schulprojekten.

**Produkt**

- Unterrichtseinheit zum Programmieren

**Zielgruppe**

Z1 Z2 Z3

Für Lehrpersonen, welche Medien und Informatik unterrichten.

**Workshopleitung:**

- Prof. Dr. Juraj Hromkovic, ETH Zürich

Workshop II

## Wenn Ideen lebendig werden!

Kleine Helferleins erleichtern unser tägliches Leben. Ob Staubsaugroboter, Auto-Parkhilfe oder Kaffeemaschine, alle diese Geräte werden von Programmen gesteuert. In diesem Workshop gehen wir der Frage nach, wie Programme lebendig werden und uns Menschen den Alltag erleichtern. Was ist ein Micro-Controller oder ein Roboter? Wie können diese programmiert werden? Welche Bauteile werden benötigt und was sind Aktoren und Sensoren? In einfachen Schritten gehen wir der Physik des Computers auf den Grund. Es werden Bezüge und Umsetzungshilfen zum LP21 Informatik des Zyklus 2 und 3 gemacht.

### Zielgruppe

Z2 Z3 G ICT

### Voraussetzungen

- Freude am Probleme lösen
- ICT-Kenntnisse

### Workshopleitung

- Urs Meier, PH Luzern

Workshop III

## #primardiamanten: Social Media im Unterricht

Haben Sie gewusst, dass die Zahl der sogenannten «News-Deprivierten» in der Schweiz auf ca. 36% gestiegen ist? «News-Deprivierte» sind Personen, die fast ausschliesslich Social Media als Informationskanal nutzen. Interessiert es Sie, was die Begriffe «Filter Bubble», «News Avoider» und «Collaborative Filtering» bedeuten? Dann sind Sie in diesem Workshop genau richtig!
Es erwartet Sie eine Unterrichtsreihe über Inhalte, Chancen und Risiken von Social Media. Ausserdem teilt die Workshopleitung wertvolle «Primardiamanten» direkt aus ihrem Unterricht.
*#primardiamanten #medienundinformatik #schooliscool #instateacher #letshavefun*

### Produkt

- Einblick in die Welt der #instateacher
- Inspirationsquelle für Unterrichtsideen
- Unterrichtseinheit zum Thema Social Media

### Zielgruppe

Z2 Z3 ICT

### Voraussetzungen

- Interesse an Social Media

### Workshopleitung

- Laura Hess, Influencerin und Lehrerin

Fachreferat

## Die Digitalisierung fordert alle heraus – auch die Schule

Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt grundlegend. Jobs werden hinfällig, weil Maschinen gewisse Tätigkeiten genauer und ermüdungsfrei erledigen können. Müssen wir deswegen Angst haben, dass uns die Roboter die Arbeit wegnehmen? Die entscheidende Frage wird sein, ob in der Schweiz genug neue Jobs geschaffen werden. Was sollte daher die Politik tun? Und wie sollte die Schule auf diese gewaltigen Veränderungen reagieren? Müssen unsere Kleinen zu Programmierenden ausgebildet werden?

**Prof. Dr. Rudolf Minsch, economiesuisse**

**Workshop I**

## Das digitale Notizbuch «One-Note» gekonnt in der Schule, insbesondere im Unterricht einsetzen

OneNote ist ein Bestandteil von Microsoft Office 365 und eignet sich hervorragend, um mit Schülerinnen und Schülern ab dem 2. Zyklus oder innerhalb eines Teams zusammenzuarbeiten. Für mobile Geräte steht eine App (iOS, Android, Windows) zur Verfügung. Sie können ganze Lektionseinheiten, Planungen oder Info-Seiten damit gestalten. In One-Note stehen viele Gestaltungselemente zur Verfügung.
Texte, Links, Dokumente, Bilder, Audio, Video usw. können kombiniert werden. Mit OneNote ist flexibles Arbeiten möglich: Es steht für Lernende und für Sie in der Schule und zuhause zur Verfügung.

### Zielgruppe

Z2 Z3 G BFS SL ICT

### Voraussetzungen

Gute PC-Anwendungskenntnisse, Notebook Windows10 oder Mac, eigenes O365 Login von Vorteil, jedoch nicht Bedingung.

### Workshopleitung

► Doris Reck, Volksschule Stadt Luzern

Workshop II

## Schulentwicklung mit digitalen Mitteln

Die Digitalisierung in der Gesellschaft bildet sich längst auch in der Schule ab. Dadurch verändern sich die Kommunikationswege und die pädagogischen Möglichkeiten. Es entstehen auch veränderte Ansprüche an Sie als Schulleitung und die Infra- & Supportstruktur. Der Workshop bietet Ihnen die Gelegenheit, die Auswirkungen der Digitalisierung auf die eigene Schule zu untersuchen und verschiedene Entwicklungsbereiche zu diskutieren.
Als Ausgangslage zur Auseinandersetzung dienen einerseits Modelle aus der Medienpädagogik und andererseits agile Methoden aus dem Projektmanagement.

### Zielgruppe

SL ICT

### Voraussetzungen

Falls vorhanden: Medien- & ICT-Konzept, Organisation des Supports & der Weiterbildung mitbringen (Organigramme, Pläne)

### Workshopleitung

► Barbara Amstalden, baam.digital

Workshop III

## Sprechen Sie «Robotisch»? Roberta-Basis-Schulung für Lehrpersonen

Staubsaugroboter, Drohnen und selbstfahrende Autos sind keine «Science Fiction» mehr, sondern bestimmen unseren Alltag. Kinder und Jugendliche erlernen den Umgang mit digitalen Technologien intuitiv. Aber wie werden aus reinen «Usern» aktive, kompetente und kreative Gestalter der digitalen Zukunft?
Sie beschäftigen sich während der zweitägigen Schulungen mit grundlegenden Aspekten für eigene individuelle Robotik-Kurse. Programmiert werden Roboter und Mikrocontroller primär mit einer grafischen Programmiersprache. Im Kurs wird exemplarisch mit dem Robotermodell LEGO Mindstorms EV3 gearbeitet.

### Abschluss

Sie erhalten das Zertifikat «Roberta-Teacher».

### Spezielles

Der **zweitägige Kurs** findet am Mittwoch und am Donnerstag statt. Am Donnerstag dauert er bis zirka 17.00 Uhr und endet mit Präsentationen aus dem Kurs «Roboter Roberta® for Kids».

### Zielgruppe

Z2 Z3

### Voraussetzungen

► Keine Vorkenntnisse notwendig.

### Workshopleitung

► Andrea Maria Schmid, PH Luzern

Fachreferat

## Schöne neue Arbeitswelt – warum Jobcrafting das neue Lernen ist

Der Begriff Arbeitswelt 4.0 geistert durch alle Medien und Ausbildungsstätten – doch was verstehen wir konkret darunter und welche Implikationen lassen sich für Menschen und Organisationen ableiten?
In einem sind sich alle Expertinnen und Experten einig: Lebenslanges Lernen gewinnt vor dem Hintergrund der aktuellen Veränderungsdynamik und Unsicherheit noch stärker an Bedeutung. Nur wer sich laufend selber «updatet», kann seine eigene Arbeitsmarktfähigkeit langfristig sicherstellen und mit neuen Herausforderungen umgehen. Doch wie lassen sich Kreativität, kritisches Denken, Kollaboration, Kommunikationsfähigkeit, Mut, Fehlertoleranz, Empathiefähigkeit etc. – die neuen Superkräfte des digitalen Zeitalters – erlernen und fördern?
Im Referat wird nach einer kurzen Auslegeordnung zum Thema «Arbeitswelt 4.0» auf neue Lernformate und deren Potential eingegangen und basierend darauf ein neues Verständnis von Weiterbildung und persönlicher Entwicklung skizziert.

**Barbara Josef, Expertin zum Thema «Zukunft der Arbeit», 5to9**

**Zeit**

8.30 bis 9.30 Uhr

### Marketplace

Schnuppern Sie interaktiv in den verschiedenen Angeboten der Woche, vertiefen Sie sich in ein Thema und treten Sie bei Kaffee und Kuchen in den Austausch mit anderen Teilnehmenden und Dozierenden.

**Zeit**

9.30 bis 10.30 Uhr

### Podiumsdiskussion

Die Summer-School-Woche schliesst mit einer Podiumsdiskussion. Unsere Gäste erörtern Fragen zur Digitalisierung und ihren Auswirkungen auf die Schule und den Unterricht.

**Gäste**

- Barbara Josef, Expertin zum Thema «Zukunft der Arbeit»
- Jörg Eugster, Zukunftsbotschafter und Visionär
- Alex Messerli, Präsident Luzerner Lehrerinnen- und Lehrerverband
- Tina Ammer, Dienststelle für Volksschulbildung Luzern

**Moderator**

Prof. Dr. Jürg Arpagaus, PH Luzern

**Zeit**

10.30 bis 11.30 Uhr

## Roboter Roberta® for Kids
## Robotik-Kurs für Kinder + Jugendliche

**Mittwoch 8. und Donnerstag 9. Juli 2020**

Mit Roberta entdeckst du die Welt der Robotik hautnah. Du lernst in diesem Kurs, wie ein Roboter funktioniert und bringst deiner «Roberta» mit Hilfe von selbst geschriebenen Programmen verschiedene Aufgaben bei: z. B. Rasenmähen, Kunststücke vorführen, Aufräumen, Häuser Bewachen … Natürlich verpasst du ihr auch ein passendes Outfit.
Robertas grafische Programmiersprache ist ohne Vorkenntnisse einfach und schnell gelernt. Wenn du an technischen Dingen interessiert bist, wird dir dieser zweitägige Kurs viel Spass machen.

Hinweis: Es wird mit dem Robotermodell LEGO Mindstorms EV3 gearbeitet.

**Zielgruppe**

Kinder und Jugendliche der 5. bis 9. Klasse

**Voraussetzungen**

Es benötigt keine Vorkenntnisse im Bereich der Informatik oder Technik. Der Kurs eignet sich für Mädchen und Jungen gleichermassen. Computer und Roboter werden vor Ort für den Kurs zur Verfügung gestellt.

**Kosten**

CHF 160.– (für Kinder von Summer-School-Teilnehmenden ist der Kurs kostenfrei)

Eine Pausen- und Mittagsverpflegung ist im Preis inbegriffen. Bitte geben Sie allfällige Nahrungsallergien bei der Anmeldung an.

**Kursleitung**

- Janine Küng
- Frank Ellerkamp

**Kursdaten**

Es handelt sich um einen zweitägigen Kurs
- 8. Juli 2020, 8.15 bis 16.00 Uhr
- 9. Juli 2020, 8.15 bis zirka 17.00 Uhr;
  ab 16.15 Uhr sind Eltern und Summer-School-Teilnehmende zu den Präsentationen eingeladen

02.20/8000_0366_pos_EIC Papier: 100% Altpapier, $CO_2$-neutral

**www.phlu.ch/weiterbildung**

**Summer School Digital Teaching**
Sabrina Eigenmann
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
sabrina.eigenmann@phlu.ch
T +41 (0)41 203 04 50
Sekretariat T +41 (0)41 203 03 03

**PH Luzern** · Pädagogische Hochschule Luzern
Weiterbildung
Frohburgstrasse 3 · Postfach 3668 · 6002 Luzern
weiterbildung@phlu.ch · www.phlu.ch

SCHWEIZERISCHER AKKREDITIERUNGSRAT
CONSEIL SUISSE D'ACCRÉDITATION
CONSIGLIO SVIZZERO DI ACCREDITAMENTO
SWISS ACCREDITATION COUNCIL
Institutionell akkreditiert nach HFKG 2017–2024