

**Informatische Bildung**

Angebote für Schulen im Kanton Solothurn



**Der digitale Wandel begleitet uns auch in Schule und Unterricht. Digitale Hilfsmittel beeinflussen Gegenwart und Zukunft der Schul- und Unterrichtsentwicklung. Informatische Bildung befasst sich mit den entsprechenden pädagogischen, technischen und organisatorischen Fragestellungen.**

**Suchen Sie Unterstützung zu diesen Themen? Die «Beratungsstelle Digitale Medien in Schule und Unterricht – imedias» steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.**

imedias zeigt Lehrpersonen und Schulen Möglichkeiten auf, wie die informatische Bildung in Lehr- und Lernprozesse integriert werden kann. Unser Team unterstützt die individuelle professionelle Entwicklung von Lehrpersonen sowie die Qualitätsentwicklung im System Schule in Bezug auf die informatische Bildung.

## Unsere Angebote

# Informatische Bildung Computational Thinking Digitaler Wandel

Der Lehrplan «Informatische Bildung» unterscheidet die Kompetenzbereiche Medien und Informatik sowie die Anwendungskompetenzen. Die Kompetenzbereiche Medien und Informatik sind ab dem Zyklus 1 in Stufen gegliedert. Der Erwerb der Anwendungskompetenzen wird in verschiedenen Fachdidaktiken integrativ bearbeitet. Im Zyklus 1 werden alle Kompetenzen aus dem Fachbereich «Informatische Bildung» in den verschiedenen Unterrichtsfächern erteilt. Ab der 3. Klasse gibt es eine Wochenlektion für die Kompetenzbereiche Medien und Informatik.

Computational Thinking kann als eine zentrale überfachliche Kompetenz und Kulturtechnik des 21. Jahrhunderts bezeichnet werden. Computational Thinking ist eine Grundlage für Problemlösungsprozesse und die Basis für das Programmieren. Computational Thinking fördert Kreativität und Zusammenarbeit. Es verbindet mathematisch-analytisches Denken mit anderen Fachbereichen, beispielsweise mit Musik.

Diese Themen stehen im Kontext des digitalen Wandels. Er begleitet uns seit langer Zeit. Die digitalen Hilfsmittel ermöglichen es, in Echtzeit vernetzt zu arbeiten und dabei immer grössere Datenmengen zu sammeln, zu verarbeiten und zu nutzen. Diese Möglichkeiten beeinflussen Gegenwart und Zukunft der digitalen Schulentwicklung.



## Beratungsangebote

«Die Beratung durch die Fachperson der Beratungsstelle imedias zeichnete sich durch eine individuelle und kompetente Begleitung an unserer Schule aus. Verschiedene Denkanstösse halfen, die digitale Transformation als Ganzes zu betrachten und den Prozess stetig vorwärts zu bringen.»

Schulleiterin, Bezirk Gösgen

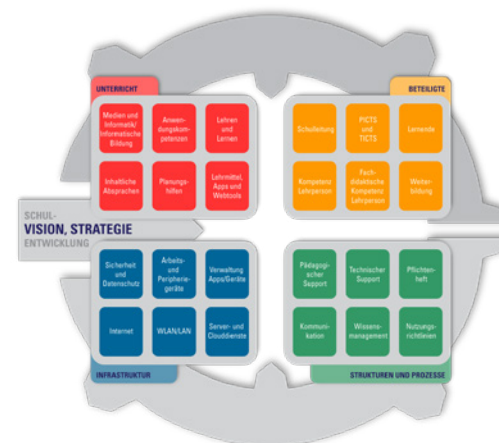
## Individuelle Beratung

Sie haben Fragen zum allgemeinen Einsatz von digitalen Medien an Ihrer Schule? Oder wollen ganz spezifische Auskünfte zur Umsetzung des Solothurner Lehrplans in Ihrem Unterricht? Sie möchten sich im Unterricht mit Robotik beschäftigen und brauchen Unterstützung? Wir sind für Sie da! Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns eine E-Mail – wir beraten gerne!

## Konzept-Beratung

Mit der Erarbeitung eines Konzepts zur informatischen Bildung wird der Einsatz digitaler Medien initiiert bzw. weiter vorangetrieben oder unterstützt. Zentral ist es, sich von der rasanten digitalen Entwicklung nicht bremsen zu lassen, sondern sie zum Thema zu machen. Mit fundiertem pädagogischem Wissen, Systemwissen und erfahrungsbasierten Erkenntnissen aus der langjährigen Zusammenarbeit mit Lehrpersonen und Schulleitungen sind die Mitarbeitenden von imedias die optimalen Fachpersonen für diesen Beratungsprozess.

Die Beratungen werden im Kalenderjahr 2022 in der Finanzierungs-kategorie A angeboten. (Die Kosten werden vom Kanton getragen.)



## Beratung4school

Ausgangspunkt für eine Konzeptentwicklung kann ein Denkmodell bilden, das – angestossen durch die Klärung der Vision – Fragen der Infrastruktur, der Unterrichtsgestaltung, der Haltung und Kompetenzen der Beteiligten sowie der Strukturen und Prozesse gleichberechtigt angeht, klärt und aufeinander abstimmt. So kann ein Schulentwicklungsprozess initiiert werden, der die Schule als System ganzheitlich erfasst.

[www.imedias.ch/beratung](http://www.imedias.ch/beratung)

## Beratung zur Schul- und Unterrichtsentwicklung

Schulinterne Weiterbildung bringt aktuelle Themen rund um informatische Bildung zu Ihnen ins Schulhaus und begleitet die Lehrpersonen bei der Umsetzung in den Unterricht. Die Beratungsstelle «Digitale Medien in Schule und Unterricht – imedias» bietet individuelle Weiterbildungsberatung an, damit die Inhalte der Weiterbildung gezielt an die Bedürfnisse der einzelnen Schulen angepasst werden können.

Die schulinterne Weiterbildung im Themenbereich «Informatische Bildung» wird im Kalenderjahr 2022 in der Finanzierungskategorie A angeboten. (Die Kosten werden vom Kanton getragen.)

[www.imedias.ch/siwb](http://www.imedias.ch/siwb)



## Hands-on – Weiterbildungsangebote

«Die schulinterne Weiterbildung zur informatischen Bildung durch die Dozierenden der Beratungsstelle imedias war praxisnah und kurzweilig. Sie hat mich dazu motiviert, die digitale Infrastruktur an unserer Schule sinnstiftend mit meinen Schülerinnen und Schülern einzusetzen.»

Lehrperson, Bezirk Gäu

## Individuelle Kurse

Wünschen Sie ein Update zur informatischen Bildung? Dann besuchen Sie am besten unsere Kurse und erhalten Einblicke in die digitalen Möglichkeiten der Schule von morgen. In unserem Kursangebot finden Sie verschiedene Kurse zu den Themen Medien, Informatik und Anwendungen. Alle Kurse haben zum Ziel, Sie als Lehrperson in Ihrem Unterrichtshandeln zu stärken und neue Wege im Umgang mit digitalen Medien und den Inhalten des Fachbereiches «Informatische Bildung» aufzuzeigen. Nutzen Sie zum Beispiel das Summer Camp um an Ihren Projekten zu arbeiten und viele Inputs zu Ihrem Unterricht zu erhalten. Die Kurskosten werden im Kalenderjahr 2022 vom Kanton getragen.

[www.fhnw.ch/wbph-kurse-medien](http://www.fhnw.ch/wbph-kurse-medien)





## CAS-Programme

In einem CAS-Programm arbeiten Sie vertieft an einem spezifischen Thema und setzen sich mit verschiedenen Aspekten auseinander.

Im Fachbereich der informatischen Bildung bieten wir ihnen verschiedene Programme an:

- CAS Medien und Informatik unterrichten [www.imedias.ch/miu](http://www.imedias.ch/miu)
- CAS PICTS [www.imedias.ch/picts](http://www.imedias.ch/picts)
- CAS Digitale Transformation in der Schule [www.imedias.ch/digits](http://www.imedias.ch/digits)

Einzelne besuchbare Module:

- LuPe-Modul Medien und Informatik (Modul 1 des CAS Medien und Informatik unterrichten) [www.imedias.ch/glk](http://www.imedias.ch/glk)
- Den digitalen Wandel einer Schule (mit-)gestalten: Konzept und Strategie (Modul 1 des CAS Digitale Transformation in der Schule) [www.imedias.ch/digits-m1](http://www.imedias.ch/digits-m1)

## Weitere Möglichkeiten zur individuellen Weiterbildung

### Makerspace – making@school

Ein Makerspace ist ein offener Lernraum, ausgestattet mit herkömmlichen Werkzeugen (Sägen, Bohrmaschinen oder Nähmaschinen) in Kombination mit digitalen Geräten und Fertigungstechnologien (Microcomputern oder 3D-Druckern). Zudem steht Infrastruktur zur Visualisierung oder zum Erstellen von Filmen (Whiteboards, Beamer oder Greenscreens) zur freien Verfügung. In einem Makerspace wird hauptsächlich durch das eigene Handeln gelernt und eigenverantwortlich und meist kollaborativ gearbeitet. Problemlösestrategien mit Computational Thinking sind zentral. Die Beratungsstelle imedias begleitet Schulen im Aufbau eines eigenen Makerspaces und bietet Beratung und Weiterbildung für die Schule an.

[www.imedias.ch/makerspace](http://www.imedias.ch/makerspace)

### eThemen

Interessierte Lehrpersonen bekommen die Gelegenheit, an Weiterbildungsveranstaltungen Know-how von Expertinnen und Experten zu erhalten. Gemeinsam mit imedias werden themenrelevante Inhalte in verschiedenen Settings ausprobiert.

[www.imedias.ch/ethemen](http://www.imedias.ch/ethemen)

### OpenLabs

Holen Sie aktuelle Unterstützung für den Einsatz von digitalen Medien in Ihrem Unterricht.

[www.imedias.ch/openlab](http://www.imedias.ch/openlab)

### **KommSchau**

Die jährliche Informationsveranstaltung zur informatischen Bildung im Unterricht bietet ein breites Angebot an Workshops und nimmt aktuelle Entwicklungen rund um digitale Medien auf.

[www.imedias.ch/kommschau](http://www.imedias.ch/kommschau)

### **PICTS-net**

Das Netzwerktreffen PICTS-net bietet eine Plattform für den Austausch unter den Teilnehmenden und lädt mit Inputs zu aktuellen Themen ein. Alle pädagogischen ICT-Supporterinnen und Supporter sind herzlich dazu eingeladen.

[www.imedias.ch/picts\\_net](http://www.imedias.ch/picts_net)

### **flo#**

Schülerinnen und Schüler besuchen zwei Medienhalbtage, an denen Themen wie «Social Media», «Games» oder «Cybermobbing» aufgegriffen werden. Die Ateliers werden von Lehrpersonen geleitet, die sich in einer kompakten Weiterbildung mit bereitgestelltem, praxiserprobtem Unterrichtsmaterial auf diese Aufgabe vorbereitet haben.

[www.imedias.ch/flott](http://www.imedias.ch/flott)

### **Scalable Game Design**

Mit «Scalable Game Design» bietet die Professur für informatische Bildung Unterstützung im Bereich der informatischen Bildung bzw. des Programmierens.

[www.scalablegamedesign.ch](http://www.scalablegamedesign.ch)

## **Angebote für Gemeinden**

### **Informationsveranstaltung** «Digitale Transformation an Schulen»

Wichtige Stakeholder in Ihrem Umfeld kennen das Konzept der informatischen Bildung noch nicht? Wir bieten ein spannendes Fachreferat für Schulbehörden und Entscheidungsträger/-innen und erklären verständlich, wie die Schule der Zukunft aussehen kann.

«Um die Schulen in den Gemeinden optimal auf dem Weg zu einer erfolgreichen Umsetzung im Thema informatischer Bildung zu begleiten, braucht es Kenntnisse rund um die Digitalisierung in der Bildung auch bei den politischen Instanzen (Kommunalen Aufsichtsbehörden). Nur so wird es uns gelingen, zusammen mit dem Lehrkörper und den Schülerinnen und Schülern die hohen Ziele der Umsetzung der informatischen Bildung erfolgreich umzusetzen!»

Thomas Blum, Geschäftsführer Verband Solothurner Einwohnergemeinden

[www.imedias.ch/angebot-gemeinden](http://www.imedias.ch/angebot-gemeinden)

# Unterrichtsmaterial und Webangebote



«Auf der Webseite der Beratungsstelle imedias finde ich, was ich suche, und noch viel mehr. Die vielen Unterrichtsideen auf ict-regelstandards und die Suche nach relevanten Apps für den Schulalltag auf dem AppAdvisor unterstützen mich durch das ganze Schuljahr.»

Lehrperson, Bezirk Wasseramt

Sie suchen spannende Unterrichtsideen für den Fachbereich «Informatische Bildung»? Sie möchten passende Anwendungen für Ihre Unterrichtsinhalte finden oder neue digitale Möglichkeiten für Ihren Unterricht kennenlernen?

Auf unseren Plattformen finden Sie bestimmt das passende Angebot – und wenn nicht, wir beraten Sie gerne persönlich!

Die Plattform ict-regelstandards.ch unterstützt Sie mit fachlich und didaktisch aufbereitetem Materialien bei der Planung eines auf den Teilbereich «Informatische Bildung» des Lehrplans 21 abgestützten Unterrichtes.

[www.ict-regelstandards.ch](http://www.ict-regelstandards.ch)

Auf dem AppAdvisor von imedias finden Sie Apps & Webtools, die Sie direkt im Unterricht mit Ihrer Klasse einsetzen können.

[www.imedias-appadvisor.ch](http://www.imedias-appadvisor.ch)

Gesammelte Praxisbeispiele aus dem Unterricht mit mobilen Geräten. Von der Praxis für die Praxis.

[www.my-pad.ch](http://www.my-pad.ch)

Die Schreibplattformen ermöglicht es den Kindern und Jugendlichen laufend und in kurzen Sequenzen, eigene Texte online zu publizieren, zu lesen und auch zu kommentieren.

[www.imedias.ch/mymoment](http://www.imedias.ch/mymoment)

[www.imedias.ch/youtype](http://www.imedias.ch/youtype)

Adventskalender zu Computational Thinking: Durch die Weihnachtszeit mit kniffligen Aufgaben, die das informatische Denken (Computational Thinking) fördern.

[www.imedias.ch/adventskalender](http://www.imedias.ch/adventskalender)





## Ausleihe

«Durch die Ausleihe von Robotik-Sets der Beratungsstelle imedias konnte ich meiner Klasse einen anschaulichen und spannenden Unterricht bieten. Die Beratung des Mitarbeiters hat mir geholfen, die Materialien pädagogisch sinnvoll einzusetzen.»

Lehrperson, Bezirk Dorneck

Ihr Schulprojekt? In unserer Ausleihe erhalten Sie nicht nur Hard- und Software, sondern auch Beratung für Einsatzszenarien mit den von Ihnen ausgeliehenen Geräten oder Informationen zur Bring your own device-Umsetzung.

Die Beratungsstelle «Digitale Medien in Schule und Unterricht – imedias» stellt den Schulen verschiedene digitale Ausleihgeräte für den Einsatz im Unterricht zur Verfügung. Bei einer Ausleihe erhalten die Lehrpersonen Ideen und Tipps zum Umgang mit den Geräten, aber auch didaktische Hinweise, wie die Geräte optimal im Unterricht eingesetzt werden können.

[www.imedias.ch/ausleihe](http://www.imedias.ch/ausleihe)

## Kontakt

Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule  
Institut Weiterbildung und Beratung  
Obere Sternengasse 7  
4502 Solothurn  
T+41 32 628 66 20  
imedias.ch



Sibylle von Felten

Co-Leitung  
Beratungsstelle Digitale  
Medien in Schule und  
Unterricht – imedias

sibylle.vonfelten@fhnw.ch



Claudia Fischer

Co-Leitung  
Beratungsstelle Digitale  
Medien in Schule und  
Unterricht – imedias

claudia.fischer@fhnw.ch

Weitere Informationen: [www.imedias.ch](http://www.imedias.ch)

Folgende Hochschulen der Fachhochschule  
Nordwestschweiz FHNW bieten Weiterbildung an:

- Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW
- Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW
- Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW
- Hochschule für Life Sciences FHNW
- Hochschule für Musik FHNW
- **Pädagogische Hochschule FHNW**
- Hochschule für Soziale Arbeit FHNW
- Hochschule für Technik FHNW
- Hochschule für Wirtschaft FHNW

Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule  
Institut Weiterbildung und Beratung  
Bahnhofstrasse 6  
5210 Windisch

Standort Campus Brugg-Windisch, T +41 56 202 71 60  
Standort Solothurn, T +41 32 628 67 44

[iwb.ph@fhnw.ch](mailto:iwb.ph@fhnw.ch)  
[www.fhnw.ch/wbph](http://www.fhnw.ch/wbph)