## 3 Mathematik

Beachten Sie auch die folgenden Kurse:

1039\_Das andere Klassenzimmer: Einmal pro Woche Sprache, Mathematik und mehr - im Wald

4005\_Mathematik- und Sprachförderung im Wald

#### NEU 3001 Mathewerkstatt Natur

Formen, Zahlen, Grössen, Gewichte - wir verfolgen mathematische Spuren in der Natur

Ziele Die Teilnehmenden

- lernen zyklusgerechte Inputs für die mathematische Lernumgebung in der Natur kennen.
- erkennen die Wichtigkeit einer ansprechenden und anregenden Lernumgebung.
- berücksichtigen den Entwicklungsstand der einzelnen Kinder und bauen darauf die Lernumgebung auf.
- erleben eine zyklusgerechte, mathematische Lernumgebung und ziehen persönliche Schlüsse daraus.
- können die gelernten Inhalte auf die eigene Arbeit adaptieren und eine adäquate Lernumgebung für die eigene Klasse aufbauen.
- erkennen klar die Ziele des Lehrplans Volksschule in den einzelnen Spielangeboten und können Rückschlüsse daraus ziehen, wo diese darin zu finden sind.
- stellen eigenes Unterrichtsmaterial zum Fachbereich Mathematik mit Naturmaterialien her. Der Wald ist voller Zahlen, Mengen, Formen, Grössen und Gewichte. Wir gehen gemeinsam

auf Entdeckungstour und suchen nach mathematischen Naturschätzen.

Dabei lernen die Teilnehmenden Aktivitäten kennen, wie sie mit der eigenen Kindergartenoder Schulklasse Mathematik im Wald erleben können.

oder Schuklasse Mathematik im Wald erleben konnen

Wir stellen an diesem Kurstag Unterrichtsmaterialien zum Fachbereich Mathematik mit Naturmaterialien her, welche die Lernumgebung im Wald, auf dem Spielplatz oder im

Klassenzimmer erweitern können.

Leitung Joli Jetzer, Kursleiterin Stiftung SILVIVA

Ort St. Gallen
Dauer 1 Tag

Inhalt

Datum Do, 11. April (9.00 – 16.00 Uhr)

Hinweis Wir sind ganztags draussen in der Natur.

#### 3002\_Mathematik handelnd erfahren im Zyklus 1

Individualisiertes Arbeiten mit Material nach Montessori

Ziele Die Teilnehmenden erhalten

- einen Einblick in die Gestaltung von attraktiven Lernumgebungen aus dem Zyklus 1 Mathematik.
- Inputs, wie sie mit Entwicklungsmaterial Mathematik erforschen, begreifen und verstehen lernen

- durch Filmsequenzen einen Einblick in den Unterricht.

Inhalt Durch das Arbeiten mit den Materialien nach Montessori machen die Kinder erst unbewusst mathematische Vorerfahrungen und gelangen später zum bewussten und lustvollen Handeln

mathematische Vorerfahrungen und gelangen später zum bewussten und lustvollen Handeln und Denken. Die Teilnehmenden arbeiten im Kurs mit Material, welches es den Kindern ermöglicht, über das Ordnen, Strukturieren und Klassifizieren selbsttätige Erfahrungen in

der Welt der Zahlen zu machen.

Leitung Nora Schüepp, Leitung

Ort Bürglen TG
Dauer ½ Tag

Datum Mi, 17. April (14.00 – 17.00 Uhr)

#### **Bestätigungen und Einladungen**

Sind Sie in einem Kurs aufgenommen und findet der Kurs statt, erhalten Sie nach dem Stichtag ein Bestätigungsmail. Die Stichtage sind: 15. Dezember (Kurse Januar und Februar), 15. Januar (Kurse März und April), 28. Februar (Kurse Mai und Juni), 30. April (Kurse Juli und August), 30. Juni (Kurse September und Oktober), 31. August (Kurse November und Dezember). Auch Kursabsagen werden nach den Stichtagen getätigt.

1

#### 3003 Mathematische Produkte von Kindern bewerten

Ziele Die Teilnehmenden

> - können in ihrem Unterricht mathematisch gehaltvolle Lernanlässe durchführen, die Produkte von Kindern entstehen lassen.

- können mathematische Produkte von Kindern kriteriengestützt bewerten.

Inhalt - Beurteilen nach den neuen rechtlichen Rahmenbedingungen in der Volksschule des

Kantons St. Gallen

- Bewertungsmöglichkeiten in allen drei Handlungsaspekten (Operieren und Benennen,

Erforschen und Argumentieren, Mathematisieren und Darstellen)

- Produkte zu reichhaltigen Aufgaben und Lernanlässen

- Instrumente für kriteriengestütztes Bewerten von Produkten

Leitung Susanne Kuratli Geeler, Dozentin PHSG

Corinne Regli, Dozentin PHSG

Rorschach, PHSG Ort

Dauer ½ Tag

Datum Mi, 28. August (14.00 - 17.30 Uhr)

#### 3004\_«Am gröschte und am stärkschte»

Kinder hantieren mit Längenmassen und Gewichten

7iele Die Teilnehmenden

- können das Thema Grössen praktisch und lustvoll im Kindergartenalltag umsetzen.

- lernen Unterrichtsbeispiele exemplarisch kennen, welche ohne grossen Aufwand im

Unterricht umgesetzt werden können.

- können selber attraktive Angebote entwickeln und gegenseitig austauschen.

Inhalt Durch eigenes Tun (messen, vergleichen, sortieren...) entwickeln Kindergartenkinder ein

Interesse an Längenmassen und Gewichten. Sie suchen und finden Anwendungsmöglichkeiten aus ihrer Lebenswelt. Die Lehrperson ermöglicht den Kindern Lern- und Erlebnisfelder, anhand derer sie sich lustvoll, selbstständig und spielerisch einen Erfahrungsschatz

und Vorläuferfertigkeiten zu Grössen aneignen können.

Leitung Silvia Boxler-Güttinger, Kindergartenlehrperson, Erwachsenenbildnerin, SHP

Ort Bischofszell TG

Dauer ½ Tag

Datum Sa, 16. März (8.30 - 12.30 Uhr)

#### 3005\_Hüpfen, spielen, Muster erforschen – Mathe im Kindergarten entdecken

7iele Die Teilnehmenden

- lernen spielerische und mathematische Aktivitäten für den Kindergarten kennen.

- erlangen Wissen zum Aufbau eines tragfähigen Zahlbegriffs.

- können in Alltagsaktivitäten das mathematische Potenzial entdecken.

Inhalt - Elemente mathematischer Aktivitäten im Kindergarten

- Zahlbegriffserwerb (Zahlwortreihe, Zählprinzipien, Teil-Ganzes-Verständnis)

- Muster und Formen

- Mathematik in Hüpfspielen und Bilderbüchern

- Alltagsmaterialien für die mathematische Förderung

Barbara Ott. Dozentin PHSG Leituna

Corinne Regli, Dozentin PHSG

Ort Rorschach, PHSG ½ Tag Dauer

Datum Mi, 29. Mai (14.00 - 17.30 Uhr)

Hinweise Die Weiterbildung ist Teil des Projekts MATHEentdecken (matheentdecken.ch). Bringen Sie

bitte ein Handy, ein Tablet oder einen Laptop mit, damit Sie kleine Videos ansehen können.

#### **▶▶▶▶** Kurzfristige Abmeldungen

Haben Sie bitte Verständnis, wenn für kurzfristige Abmeldungen Bearbeitungsgebühren verrechnet werden (Details siehe Seite 235).









#### 3006 «Lebendige» Mathematik

Mathematik draussen unterrichten

Ziele Die Teilnehmenden

Inhalt

- kennen vielfältige Aktivitäten, um Mathematikeinheiten in der Natur umzusetzen.

- vertiefen dabei ihr Hintergrundwissen zu Tieren, Pflanzen und ökologischen Zusammenhängen.

- werden motiviert und gestärkt, Wald und Wiesen als ausserschulische Lernorte zu nutzen. Rechnen mit Steinen und Sortieren von Blättern, Messen mit Stöcken und Ordnen von

Blüten: Wald und Wiesen bieten eine Fülle von Möglichkeiten, Mathematik mit Naturmaterialien «begreifbar» zu machen und auf spielerische Weise und in Bewegung zu erleben. Wir werden an diesem Nachmittag selbst auf mathematische Entdeckungsreise gehen und

die Welt der Zahlen, Formen und Symmetrien in der Natur erforschen. Dabei entwickeln wir Kompetenzen, den mathematischen Forschergeist der Kinder zu wecken, und wir erweitern dabei auch unser eigenes Wissen über Pflanzen und Tiere.

Learning by Doing, Praxisorientierung und ein Kursskript erleichtern Ihnen die Umsetzung. Leitung Angela Klein, selbstständige Naturpädagogin, Diplombiologin

Ort Wil ½ Tag Dauer

Mi, 11. September (13.30 – 17.00 Uhr) Datum

Hinweise Der Kurs findet bei jedem Wetter vor allem draussen statt, sodass wetterangepasste

Kleidung erforderlich ist.

Weitere Informationen unter www.in-der-natur-sein.com.

#### 3007 Produktives Üben im Mathematikunterricht

So wird auch der Weg zum Ziel

7iele Die Teilnehmenden

- lernen unterschiedliche Formate produktiver Übungen kennen.

- können Übungsphasen planen und dabei inhalts- und prozessbezogene Kompetenzen berücksichtigen.

- können diese Übungsphasen implementieren und reflektieren.

Inhalt - Inhalte aus dem Kompetenzbereich Zahl und Variable unter Berücksichtigung aller

Handlungsaspekte (Operieren und Benennen, Erforschen und Argumentieren,

Mathematisieren und Darstellen)

- Automatisierendes und produktives Üben

- Problemstrukturiertes und operatives Üben

- Unterrichtsgestaltung mit produktiven Übungen

Zwischen den Terminen gibt es eine Implementationsphase. Beim zweiten Termin werden gemachte Erfahrungen reflektiert und die implementierten Aufgaben weiterentwickelt. Im Kurs werden wir uns auch mit produktiven Übungsaufgaben in den Lehrmitteln

auseinandersetzen.

Leitung Ángela Uribe, Dozentin PHSG

Michaela Scheffknecht, Dozentin PHSG

Ort Rorschach, PHSG

Dauer 2 x ½ Tag

Mi, 6. März und 3. April (jeweils 14.00 – 17.30 Uhr) Daten Hinweise Sie können gerne Ihre eigenen Lehrmittel mitbringen.

Alternativ-obligatorische Lehrmittel werden zur Verfügung gestellt.



#### Kursanmeldung per Internet

schnell, einfach und unkompliziert

wbs.sg.ch

Fragen? Unterstützung? 058 229 44 45, wbs@sg.ch



#### 3008\_Mathematik «be-greifen»

Ziele - Sie probieren mehrere mathematische Experimente selbst aus und können diese in Ihrem Unterricht einsetzen.

- Sie erhalten für Ihren Unterricht neue mathematische Spiele.

- Sie erhalten Ideen, wie Mathematik im Alltag erlebt werden kann.

Inhalt Mathematik ist überall: beim Brotschneiden, beim Fussballspielen oder beim

Ostereiersuchen. Mathematik ist dann spannend, wenn sie als Teil der persönlichen

Alltagsrealität vermittelt wird.

Sie erhalten praktische Beispiele für die spielerische Vermittlung von Mathematik im Unterricht. Sie experimentieren mit Symmetrien und entdecken den mathematischen Alltagsbezug von Logik und Geometrie. Sie lernen Möglichkeiten für eine ebenso spielerische wie entdeckende Herangehensweise an die Mathematik kennen. So lässt sich Mathematik einfach und unmittelbar «be-greifen» und «er-fassen».

Leitung David Nef, Technorama Didaktik

Ort Winterthur Dauer 1 Tag

Sa, 4. Mai (9.00 - 16.00 Uhr) Datum

Hinweis Der Eintritt ins Technorama ist inbegriffen.

#### 3009 Mathematische Lernumgebungen für alle

Blended-Learning-Angebot

7iele - Mathematische Lernumgebungen als Instrument zur «natürlichen Differenzierung» kennenlernen

> Offene, reichhaltige Aufgaben als integrative Fördermöglichkeit für Rechenschwache bis Hochbegabte erfassen

- Möglichkeiten von Lernumgebungen zur formativen Beurteilung und zum altersdurchmischten Lernen erkennen

Diagnose- und Förderkompetenzen erweitern

Inhalt Sie lernen verschiedene mathematische Lernumgebungen kennen und erfahren, wie rechenschwache und rechenstarke Kinder Zugang zu fachlich substanziellen Aufgaben finden. Mit solchen reichhaltigen Aufgaben kann eine natürliche Differenzierung und eine integrative Förderung gelingen. In einer Praxisphase erproben Sie einzelne Lernumgebungen in Ihrem Mathematikunterricht. Im zweiten Online-Kursteil werten Sie Ihre

Erfahrungen aus, erweitern die Thematik und besprechen Ihre Fragen.

Leitung Martin Rothenbacher, Dozent PH FHNW

Orte 1. Tag: Gossau, 2. Tag: online

1 Tag und ½ Tag Dauer

Sa, 17. August und Mi, 6. November (Sa, 9.00 – 17.00 Uhr / Mi, 13.30 – 17.00 Uhr) Daten Hinweise Der erste Kurstag findet in Präsenz als Einführungstag in die Thematik statt. Der zweite Kursteil findet online in Form einer Videokonferenz mit Webex statt.

#### 3010 Matheunterricht ohne Langeweile

Begabungs- und Begabtenförderung im Mathematikunterricht

Ziele Die Lehrpersonen erkennen das Potenzial von Aufgabenstellungen und Förderangeboten

für die Gestaltung eines Mathematikunterrichts, der den Bedürfnissen der Lernenden aller Leistungsniveaus (mit besonderem Fokus auf mathematisch Begabte) gerecht wird.

Lehrpersonen stellen fest, dass einige Kinder ihrer Klasse den Lernstoff im Mathematikunterricht sehr schnell verstanden haben. Oft sind sie dann aber ratlos, welche Fördermassnahmen für diese Kinder geplant werden könnten. Der Griff zu Logicals oder Sudokus scheint dieses Problem zu lösen. Der Kurs soll die Kompetenzen der Lehrpersonen

erweitern und aufzeigen, wie mit herausfordernden Aufgabenstellungen und geeigneten Methoden Kinder mit hohem Potenzial im Klassenverband gefordert werden können.

Leitung Kristina Hähn, Dozentin PH Zug

Ort Gossau Dauer 1 Tag

Inhalt

Datum Sa, 16. November (9.00 - 12.30 / 13.30 - 16.00 Uhr)

Hinweis Bitte aktuelles Mathelehrmittel mitbringen.















## 3011\_Üben in Mathematik? Ja klar, aber schlau!

Ziele Die Teilnehmenden kennen

- den systematischen Aufbau der mathematischen Grundfertigkeiten.

- Möglichkeiten, Lücken zu diagnostizieren.

- Methoden, um die Grundfertigkeiten systematisch aufzubauen und Lücken aufzufüllen.

Inhalt

Automatisierte Grundfertigkeiten ermöglichen das Verstehen und komplexere Fertigkeiten erst richtig. Längsschnittstudien zur kognitiven und schulischen Entwicklung zeigten immer wieder die Wichtigkeit von Vorwissen. Wissen, das Schüler in unteren Klassen aufbauen, ist sogar wichtiger als die Intelligenz. Wenn in der Mittelstufe Lücken auftauchen, braucht es ein Aufbauprogramm, diese aufzufüllen unter Einbezug effektiver Lernprinzipien wie aktiver Abruf, vielfältiges Variieren und Memorisieren in Abständen.

Arbeitsformen, Themen:

Aufzeigen der Wichtigkeit, mathematische Grundfertigkeiten systematisch aufzubauen. Vorstellen von Methoden, um das Einmaleins, den Zehnerübergang, Dezimalzahlen und vieles mehr zu wiederholen, zu trainieren und zu automatisieren.

- Systematischer Aufbau von mathematischen Fertigkeiten
- Aktives Abrufen
- Memorisieren mit Abständen
- Alternieren und Variieren
- Viele praktische Unterrichtsbeispiele

Leitung Esther Ziegler, Dr. sc. ETH, Primarlehrperson, lic. phil. Psychologie, Lehr- und Lernforschung

Ort Gossa Dauer ½ Tag

Datum Mi, 13. März (16.00 – 20.00 Uhr)

#### 3012\_PlayMath!

Mathematik und Kunst – oder Mathematik als kreativen, ästhetischen Prozess erleben

Ziele Die Teilnehmenden

- entdecken in der Kunst Mathematik und umgekehrt.

- erleben selbst Mathematik als kreativen Prozess.
- lernen das Ideen-Set «PlayMath!» kennen.
- planen den konkreten Einsatz von «PlayMath!» im eigenen Unterricht.

Inhalt – Mathematik ist Muster entdecken, forschen, kombinieren, vermuten, überprüfen,

verwerfen, nicht aufgeben, quer denken.

 Mathematik für Schnellrechnerinnen, Vielrechner, Gelangweilte, Philosophinnen, Träumende, Denkerinnen und Überflieger

 Einsatz von analogen und digitalen Medien in der Regelklasse und in der Begabtenförderung

Leitung Jeannette Müller, Dozentin Fachdidaktik Mathematik PH Bern

Ort Gossau Dauer 1 Tag

Datum Sa, 23. März (9.15 – 16.30 Uhr) Hinweis Mitbringen: Laptop, Schere.

## 3013\_Lernstarke und besonders begabte Kinder in der Mathematik

Substanzielle, interessante Lernanlässe schaffen für lernstarke und besonders begabte Kinder

Ziele – Die eigene Wahrnehmung besonderer Fähigkeiten sensibilisieren

- Verschiedene Fördermöglichkeiten für begabte Kinder kennen

- Die Möglichkeiten der Lehrmittel für die besondere Förderung ausschöpfen

Inhalt – Exemplarische Möglichkeiten zur Förderung besonders begabter Kinder im Regelklassenunterricht und in der Begabtenförderung

- Gesichtspunkte zur Wahrnehmung von besonderen mathematischen Begabungen
- Integrierte Förderung besonders begabter Schülerinnen und Schüler
- Vorhandenes und ergänzendes Material sichten

Leitung Philippe Sasdi, Dozent PH Bern

Ort Wil Dauer 1 Tag

Datum Sa, 4. Mai (8.30 - 16.30 Uhr)

2

2



2

#### 3014 Mathematik: Nur richtig oder falsch?

Produkte im Mathematikunterricht begleiten und bewerten

Ziele Die Teilnehmenden

> - können in ihrem Mathematikunterricht gehaltvolle Lernanlässe durchführen, welche Produkte von Lernenden entstehen lassen.

- können mathematische Produkte kriteriengestützt bewerten.

Inhalt - Beurteilen im Fach Mathematik nach den neuen rechtlichen Rahmenbedingungen in der

Volksschule des Kantons St. Gallen

- Bewertungsmöglichkeiten in allen drei Handlungsaspekten (Operieren und Benennen, Erforschen und Argumentieren, Mathematisieren und Darstellen)

- Produkte zu reichhaltigen Aufgaben/Lernanlässen

- Instrumente für kriteriengestütztes Bewerten von Produkten

Leitung Corinne Regli, Dozentin PHSG

Christof Peter, Dozent PHSG

Rorschach, PHSG Ort

Dauer

Datum Mi, 5. Juni (14.00 – 17.30 Uhr)

Hinweis Bringen Sie bitte Tablet oder Laptop und ihr aktuelles Mathematiklehrmittel (digitaler

Zugang reicht) mit.

#### № 3015\_Raus mit Mathe

7iele Die Teilnehmenden

> - erkennen Möglichkeiten für mathematische Aktivitäten ausserhalb des Schulzimmers. - kennen themenbezogen konkrete Beispiele, um Mathematik draussen zu unterrichten. Von mathematischen Spaziergängen, Lernplätzen bis hin zu digitalen «MathCityMaps»

Inhalt zeigen viele Beispiele auf, wie Mathematik in unserer Welt erfahrbar wird. Im Kurs diskutieren wir konkrete Möglichkeiten. Gemeinsam können eigene oder vorhandene

Aktivitäten ausgearbeitet und für den eigenen Unterricht geplant werden.

Leitung Stephan Schönenberger, Dozent PHTG

Ort Gossau Dauer ½ Tag

Datum Mi, 12. Juni (14.00 - 17.00 Uhr)

Hinweise Bringen Sie eigene Ideen mit, um «Mathematik draussen zu unterrichten».

Der Kurs findet bei jedem Wetter draussen statt.

#### 3016\_App-gestützter Mathematikunterricht

Ja, aber: Primär gilt es, die Medien sinnvoll einzusetzen!

7iele - Erkennen medienspezifischer Vorteile von Tablets

- Einordnen des Angebots in Kategorien und Kriterien

- Gestalten verschiedener Unterrichtsszenarien im Fokus fachdidaktischer Grundsätze

Inhalt - Kompetenzorientierung unter dem Fokus digitaler Medien und damit Lehrplan-kompatible

- Verbindung der Lehrmittel mit dem Einsatz digitaler Medien

- Mobiles Lernen

- Apps und deren Vielfalt - lieber «klein, aber fein»

Leitung Philippe Sasdi, Dozent PH Bern

Ort Wil Dauer

Datum Sa, 16. November (8.30 - 16.30 Uhr)

Hinweise Nach Möglichkeit ein eigenes Tablet mitbringen.

Allenfalls zu installierende Apps werden vorgängig mitgeteilt.

#### **▶▶▶▶** Kurzfristige Abmeldungen

Haben Sie bitte Verständnis, wenn für kurzfristige Abmeldungen Bearbeitungsgebühren verrechnet werden (Details siehe Seite 235).

#### 3017\_Rubik's Cube

. Der Zauberwürfel im Unterricht

Ziele Die Teilnehmenden

lernen, den Rubik's Cube selbst zu lösen.erhalten Tipps für den Einsatz in der Schule.

Inhalt Die Kursteilnehmenden lernen das Lösen des Zauberwürfels aus erster Hand von einem

Speedcuber. Verschiedene erprobte Einsatzmöglichkeiten für den Unterricht werden selbst getestet. Das Unterrichtsmaterial kann direkt nach dem Kurs mitgenommen und angewendet werden. Dieser Kurs richtet sich an Lehrpersonen, welche den Würfel noch

nicht oder nicht gut lösen können.

Leitung Thomas Stadler, Oberstufenlehrperson

Ort Bazenheid Dauer 1 Tag

Datum Sa, 17. Februar (9.00 – 12.00 / 13.00 – 16.00 Uhr)
Hinweis Die Kursteilnehmenden erhalten einen 3x3-Speedcube.

#### 3018\_Rubik's Cube Fortsetzungskurs

Der Zauberwürfel im Unterricht (Fortsetzungskurs)

Ziele Die Teilnehmenden

- lernen weitere Logik-Puzzles, um den Rubik's Cube zu lösen.

- erhalten Tipps, wie sie Schüler, welche den 3x3-Zauberwürfel bereits beherrschen,

weiter fördern können.

Inhalt Die Kursteilnehmenden lernen verschiedene Zauberwürfel zu lösen und werden in die

Welt des Speedcubings eingeführt. Die Teilnehmenden können vor Ort aus verschiedenen Themenblöcken auswählen. Verschiedene Materialien stehen zur Erprobung bereit (blind

lösen, andere Speedcubing-Methoden, Big Cubes und andere Würfelformen). Leitung Thomas Stadler, Oberstufenlehrperson

Ort Bazenheid Dauer 1 Tag

Datum Sa, 24. Februar (9.00 – 12.00 / 13.00 – 16.00 Uhr)
Hinweis Die Kursteilnehmenden bekommen einen 4x4-Speedcube.

#### 3019\_Geogebra im Geometrieunterricht

Forschendes Lernen mit der Konstruktionssoftware Geogebra

Ziele Die Teilnehmenden können

- forschendes Lernen mit Geogebra gestalten.

Argumentieren im Mathematikunterricht fördern.

– das Klassenmanagement von Geogebra im eigenen Unterricht vielfältig einsetzen.

- Geogebra auf Handy und Tablet verwenden.

- den Prüfungsmodus und «augmented reality» im Unterricht einsetzen.

Inhalt Gerade für den Handlungsbereich «Erforschen und Argumentieren» bietet Geogebra viele

Möglichkeiten für den entdeckenden Mathematikunterricht. Im Kurs lernst du einerseits solche Möglichkeiten kennen, bekommst andererseits aber auch Zeit, eigene Ideen umzusetzen. Mit der Onlineplattform kannst du deine entwickelten Aufträge der ganzen Klasse oder individuell zuteilen und den Lernfortgang überwachen. Die didaktischen und methodischen Möglichkeiten der kostenlosen Onlineplattform werden im Kurs vorgestellt und diskutiert. Der Einsatz von Handy, Tablet, Prüfungsmodus oder die Möglichkeiten von

«augmented reality» können ausprobiert und deren Einsatz diskutiert werden.

Leitung Gerold Rüegg, Dozent PHSG

Ort Kaltbrunn Dauer 1 Tag

Datum Sa, 27. April (9.00 - 16.50 Uhr)

### **▶▶▶▶** Bestätigungen und Einladungen

Sind Sie in einem Kurs aufgenommen und findet der Kurs statt, erhalten Sie nach dem Stichtag ein Bestätigungsmail. Die Stichtage sind: 15. Dezember (Kurse Januar und Februar), 15. Januar (Kurse März und April), 28. Februar (Kurse Mai und Juni), 30. April (Kurse Juli und August), 30. Juni (Kurse September und Oktober), 31. August (Kurse November und Dezember). Auch Kursabsagen werden nach den Stichtagen getätigt.

3

3

3

#### 3020\_Grundkompetenzen Mathematik

Wie können lernschwache Schülerinnen und Schüler der Oberstufe Lücken des Basiswissens schliessen?

#### Ziele Die Teilnehmenden

- erfahren, wie Basiskompetenzen auf der Oberstufe überprüft werden.
- kennen die zentralen Aufgaben und Lernziele für rechenschwache Schülerinnen und Schüler nach Lehrplan Volksschule.
- erhalten Aufgaben und Anregungen für die eigene Unterrichtspraxis und lernen geeignete Fördermaterialien und -methoden kennen.
- wissen, wann die schulische Heilpädagogik einbezogen werden muss, und kennen die Abgrenzung der Zuständigkeiten.

Inhalt Im Kurs werden die typischen Schwierigkeiten von rechenschwachen Schülerinnen und

Schülern behandelt. Es wird gezeigt, welches fehlende mathematische Basiswissen auf Oberstufe betroffen ist und wie Lücken aufgearbeitet werden können. Dabei sollen rechenschwache Schülerinnen und Schüler gleichzeitig am laufenden Unterricht teilnehmen. Zwischen den zwei Kurshalbtagen haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, im eigenen

Unterricht Materialien einzusetzen und Erfahrungen zu sammeln.

Leitung Jacqueline Egli, Dr. sc. nat., schulische Heilpädagogin, Lerncoach, Gymnasiallehrperson

Ort Wil Dauer 2 x ½ Tag

Daten Mi, 1. Mai und 5. Juni (jeweils 14.00 – 17.00 Uhr)

## 3021\_Kompetenzorientierte Beurteilung im Mathematikunterricht

Ziele Die Teilnehmenden

- sind f\u00e4hig, das eigene Beurteilungskonzept mittels kompetenzorientierter Lernkontrollen sowie durch Prozess- und Produktbeurteilung weiterzuentwickeln.
- sind f\u00e4hig, auf einfache Art differenzierte Aussagen zu den drei Handlungsaspekten (Operieren und Benennen, Erforschen und Argumentieren, Mathematisieren und Darstellen) zu generieren.
- können ihre Schülerinnen und Schüler aufgrund der weiterentwickelten Beurteilungskultur individuell fördern.
- können das neue Beurteilungsreglement des Kantons in ihrem Mathematikunterricht gewinnbringend umsetzen.

Inhalt Das neue Beurteilungsreglement verlangt eine ganzheitlichere Beurteilung der Schülerinnen

und Schüler. Dass dies auch in Mathematik möglich und leistbar ist, steht im Zentrum des Kurses. Es wird eine Vielfalt an praxiserprobten Beispielen vorgestellt, ausprobiert und diskutiert. Die Teilnehmenden erhalten zudem Zeit, die eigene Beurteilungspraxis weiterzuentwickeln. Am nachgelagerten Kurshalbtag werden die Erfahrungen und zwischenzeitlich

entstandenen Materialien ausgetauscht und reflektiert.

Leitung Gerold Rüegg, Dozent PHSG

Ort Kaltbrunn
Dauer 1 Tag und ½ Tag

Daten Sa, 25. Mai, und Mi, 13. November (Sa, 9.00 – 16.50 Uhr / Mi, 14.00 – 16.50 Uhr)



#### Kursanmeldung per Internet

schnell, einfach und unkompliziert

wbs.sg.ch

Fragen? Unterstützung? 058 229 44 45, wbs@sg.ch