

III Wahlbereich

3_Mathematik

3 Mathematik

Beachten Sie auch die folgenden Kurse zu diesem Thema:

1013_Das andere Klassenzimmer: Einmal pro Woche Sprache, Mathematik und mehr – im Wald

1303_Mathematik kompetenzorientiert und integrativ unterrichten

4003_Mathematik- und Sprachförderung im Wald

NEU 3001_Spielerische Förderung mathematischer Kompetenzen

Ziele	Die Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none">– lernen zyklusgerechte mathematische Inhalte einer spielerischen Lernumgebung kennen.– erkennen die Wichtigkeit einer frühen mathematischen, spielerischen Förderung.– ermitteln in den Spielen mathematische Kompetenzen und können diese in einen Lehrplanbezug stellen.– erleben und spielen einige der 18 mathematischen Regelspiele für den Zyklus 1.– können die vermittelten Inhalte auf ihre Unterrichtssituation adaptieren und entwickeln Strategien zur Umsetzung im Unterricht.– entwickeln passend auf ihre eigene Unterrichtssituation ein mathematisches Spiel und setzen dieses um.– haben die Möglichkeit, einige der kennengelernten Regelspiele selber herzustellen.
Inhalt	Eingangs werden das Projekt SPIMAF (spielintegrierte mathematische Förderung) sowie die mathematischen Kompetenzen dieser Spiele erörtert. Aufbauend auf den in den Spielen vorhandenen mathematischen Kompetenzen werden Bezüge zum Lehrplan Volksschule hergestellt. In einem praxisorientierten Teil können die Teilnehmenden aus den 18 Spielen einige anspielen und die Regeln und mathematischen Inhalte eigenständig anwenden. Basierend auf den kennengelernten Spielen und den mathematischen Kompetenzen des Lehrplans Volksschule im Zyklus 1 besteht die Möglichkeit der Entwicklung eines eigenen mathematischen Spiels, welches umgesetzt werden kann. Die Teilnehmenden haben zudem die Chance zur Herstellung individuell ausgewählter Spiele aus dem vorgestellten Spieleset in der Werkstatt – egal ob mit Holz oder textilem Material. Die Idee ist, dass die mathematische Förderung mittels Spiel an die Basis gelangt – die Kinder sollen spielerisch einen Teil der mathematischen Kompetenzen erwerben können.
Leitung	Karin Rechsteiner, Dozentin PHSG Doris Datz, Dozentin PHSG
Ort	Rorschach, PHSG
Dauer	2 Tage
Daten	Sa, 22. und 29. Februar (jeweils 8.30 – 12.00 Uhr / 13.00 – 17.00 Uhr)
Hinweise	Bitte bringen Sie einen Lunch mit. Materialkosten zwischen Fr. 30.– und Fr. 50.– sind vor Ort bar zu bezahlen.

1

3

NEU 3003_Längen, Gewichte und Hohlräume spielerisch erfahren

Ziele	Die Teilnehmenden finden sich nach diesem Kurs im Fachbereich Mathematik im Lehrplan Volksschule zurecht. Sie erhalten ein konkretes Unterrichtsbeispiel zum Grössenbereich Längen, welches anhand eines Bilderbuches im Kindergarten bearbeitet werden kann.
Inhalt	Die Teilnehmenden erhalten eine Unterrichtsreihe zu den Längen. Dies wird mithilfe eines Bilderbuches im Kindergarten thematisiert. Zur Thematik Gewichte und Hohlräume werden Unterrichtsideen aufgezeigt. Im Kurs wird der Lehrplan Volksschule, Fachbereich Mathematik, angeschaut. Die Teilnehmenden erhalten einen Überblick und lernen konkrete, kompetenzorientierte Beispiele zur Thematik Längen, Gewichte und Hohlräume kennen. Sie werden auch noch Zeit haben, sich auszutauschen, mathematische Lehrmittel anzuschauen und weitere Unterrichtsideen zu gestalten. Es werden Bilderbücher, die zur Thematik passen, vorhanden sein.
Leitung	Janina Baumgartner, Evi Fischer
Ort	Frasnacht (TG), Kindergarten
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 11. März (14.00 – 17.00 Uhr)

1

KG

NEU 3004_Mathematik im Kindergarten

Ziele	Eine individuelle Förderung der Kinder erfordert für diese auch eine dementsprechende Lernumgebung. Die Teilnehmenden erhalten einen Einblick in gehaltvolle Lernumgebungen, offene Aufgaben, passendes Material und Lernanlässe, welche die Vielfalt der Entwicklungsstände der Kinder berücksichtigen. Sie erhalten Zeit und Material, um solche vorgestellten Ideen direkt für den Kindergarten herzustellen.
Inhalt	Der Lehrplan Volksschule wird miteinbezogen, damit man sich nachher im Fachbereich Mathematik orientieren kann. Konkrete Lernumgebungen, offene Aufgaben und viele Umsetzungsmöglichkeiten werden vorgestellt. Lehrmittel werden angeschaut und die Teilnehmenden erhalten Zeit und die Möglichkeit, diese Umsetzungsbeispiele herzustellen, sich auszutauschen und in den Lehrmitteln zu stöbern.
Leitung	Janina Baumgartner, Evi Fischer
Ort	Frasnacht (TG), Kindergarten
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 22. April (14.00 – 17.00 Uhr)

1 KG

3005_Materialbasierte mathematische Spiel- und Lernumgebungen im Kindergarten

Ziele	Die Teilnehmenden berücksichtigen bei der Gestaltung mathematischer Lernangelegenheiten im Kindergarten sowohl den spielerischen Zugang zu mathematischen Mustern als auch den fachlichen Gehalt. Sie können entsprechende materialbasierte Zugänge in ihrem Alltag einsetzen und ihren (mathematischen) Bildungsgehalt einschätzen.
Inhalt	Frühes Lernen von Mathematik in der Tradition von Friedrich Fröbel, das heisst Lernen anhand einfacher Materialien wie Würfel, Steine oder bunte Stäbe, gleichzeitig spielerisch und doch auch systematisch. Im Kurs werden zunächst die grundlegenden mathematischen «Vorläuferfähigkeiten», die sich bei Kindern im Kindergartenalter entfalten, mit einzelnen Beispielen erarbeitet. Davon ausgehend werden zahlreiche Materialien und Arrangements vorgestellt, die das spielerische Lernen von Mathematik sowohl im freien Spiel als auch innerhalb von Lernumgebungen unterstützen. Ebenso wird über die begleitende Rolle der Lehrperson in diesem Prozess reflektiert.
Leitung	Thomas Royar, Dozent PH FHNW
Ort	Gossau
Dauer	1 Tag
Datum	Do, 1. Oktober (8.30 – 12.00 / 13.00 – 16.00 Uhr)

1 KG

3006_Einführung ins Lehrmittel «mathwelt 1»

Ziele	Die Teilnehmenden kennen Konzeption und Bestandteile des Lehrmittels. Sie verstehen, das unterrichtsleitende Lehrmittel wirkungsvoll mit heterogenen Lerngruppen im Unterricht einzusetzen. Sie setzen das Lehrmittel für einen bewussten Umgang mit individuellen Lernvoraussetzungen und vielfältigen Arbeitsweisen ein.
Inhalt	– Verständnis von Bestandteilen und didaktischer Konzeption – Übersicht Struktur, Aufbau und Inhalte/Themen – Spezifische Anforderungen beim Lernen in Niveaugruppen – Impulse zur Planungsarbeit und Umsetzung im Unterricht – Konkrete Arbeit an exemplarischen Aufgabenstellungen und Übungen – Wechselwirkung von gemeinsamer Arbeit und individueller Bearbeitung – Bezüge zur Beurteilung von mathematischen Leistungen – Verbindungen zu Kompetenzbereichen und Handlungsaspekten aus dem Lehrplan Volksschule
Leitung	Susanne Gähwiler, Evelyne Böhi
Ort	Rorschach, PHSG
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 7. März (8.30 – 12.00 / 13.00 – 16.30 Uhr)

1 1/2

3007_Einführung ins Lehrmittel «Mathematik 1 – 3»

Ziele	Die Teilnehmenden kennen Konzeption und Bestandteile des Lehrmittels. Sie verstehen, das unterrichtsleitende Lehrmittel zielgerichtet und wirkungsvoll im Unterricht einzusetzen.	1	1/2
Inhalt	<ul style="list-style-type: none">– Verständnis von Bestandteilen und didaktischer Konzeption– Übersicht Struktur, Aufbau und Inhalte/Themen– Impulse zur Planungsarbeit und Umsetzung im Unterricht– Konkrete Arbeit an exemplarischen Aufgabenstellungen und Übungen– Beispiele zur individuellen Differenzierung– Bezüge zur Beurteilung von mathematischen Leistungen– Verbindungen zu Kompetenzbereichen und Handlungsaspekten aus dem Lehrplan Volksschule		
Leitung	Christof Peter, Dozent PHSG Nicole Breitenmoser		
Ort	Rorschach, PHSG		
Dauer	½ Tag		
Daten	3007.1: Mi, 22. April (13.30 – 17.00 Uhr) 3007.2: Mi, 13. Mai (13.30 – 17.00 Uhr)		

3008_Lehrmittel «mathwelt 1» – Erfahrungsaustausch

Ziele	Die Teilnehmenden tauschen sich über ihre praktischen Erfahrungen mit dem Einsatz des Lehrmittels «mathwelt 1» aus.	1	1/2
Inhalt	Der Einsatz des Lehrmittels «mathwelt» stellt hohe Ansprüche an die praktische Umsetzung im Unterricht. Die Teilnehmenden diskutieren über Fallbeispiele und Fragestellungen aus dem eigenen Unterricht unter der Anleitung einer Fachperson und profitieren so gegenseitig von bereits gemachten Erfahrungen.		
Leitung	Evelyne Böhi, Susanne Gähwiler		
Ort	Rorschach, PHSG		
Dauer	½ Tag		
Datum	Mi, 11. November (13.30 – 17.00 Uhr)		
Hinweis	An Lehrpersonen gerichtet, welche im Schuljahr 2019/20 mit «mathwelt 1» gestartet sind.		

3009_Spielspass mit Zahlen


Ziele	<ul style="list-style-type: none">– Die Teilnehmenden kennen einfache Spiele für den Einsatz im Unterricht und in der Einzelförderung.– Die Spiele ermöglichen den Kindern einen spielerischen Umgang mit Zahlen und den Grundrechenarten.	1	1/2
Inhalt	Würfel, Dominosteine, Lottoscheine, Wäscheklammern und der eigene Körper sind die Spielmaterialien für die vermittelten Spielideen. Die Spiele sind rasch erklärt, einfach zu spielen und können dank kurzer Spieldauer (drei bis zehn Minuten) gut in eine Schulstunde integriert werden. Erfolgserlebnisse wecken die Freude an Zahlen und am Rechnen.	2	SH
Leitung	Priska Flury, Lerncoach		
Ort	Gossau		
Dauer	½ Tag		
Datum	Mi, 19. Februar (17.30 – 20.30 Uhr)		

NEU 3010_«Rechnen ist viel einfacher, als ich gedacht habe» Fördern bei Lernschwierigkeiten in Mathematik

Ziele	Die Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none">– kennen Risikofaktoren für die Entwicklung einer Rechenschwäche.– beschreiben wesentliche Merkmale einer Rechenschwäche.– analysieren Fehler und Denkprozesse im Hinblick auf die Förderung.– kennen Möglichkeiten der Förderung von Kindern mit Rechenschwäche.– nutzen das Potenzial von guten Aufgaben auch für die Förderung rechenschwacher Schülerinnen und Schüler.	1	1/2
Inhalt	<ul style="list-style-type: none">– Risikofaktoren für Rechenschwäche– Erscheinungsformen von Rechenschwäche– Blick «hinter die Kulissen» von Fehlern und Denkprozessen (evtl. anhand mitgebrachter Beispiele aus der Praxis der Teilnehmenden)– Einsatz von didaktischen Materialien– Förderbeispiele entlang des Lehrmittels	2	SH
Leitung	Dominik Jörg, Dozent PH Graubünden		

Ort Gossau
 Dauer 1 Tag
 Datum Sa, 28. März (9.00 – 12.15 / 13.15 – 16.30 Uhr)
 Hinweis Der Kurs richtet sich insbesondere an Lehrpersonen und schulische Heilpädagogen 1. bis 4. Klasse.

3011_Mathematik «be-GREIFEN»


Ziele – Sie probieren mehrere mathematische Experimente selber aus und können diese in Ihrem Unterricht einsetzen. 1 
 – Sie entdecken für Ihren Unterricht neue Mathematikspiele. 2
 – Sie erhalten Ideen, wie Mathematik im Alltag erlebt werden kann.

Inhalt Mathematik ist überall: beim Brotschneiden, beim Ostereiersuchen und beim Fussballspielen ebenso wie beim Musizieren. Mathematik ist dann spannend, wenn sie sinnlich und als Teil der persönlichen Alltagsrealität vermittelt wird.
 Der Sektor «Mathemagie» versammelt viele Objekte, die eine ebenso spielerische wie entdeckende Herangehensweise an die Mathematik ermöglichen. So lässt sich Mathematik unmittelbar «be-GREIFEN» und «er-FASSEN». In dieser Fortbildungsveranstaltung erhalten Sie zudem viele praktische Beispiele für die spielerische Vermittlung von Mathematik im Unterricht.

Leitung David Nef, Technorama Didaktik
 Ort Winterthur, Swiss Science Center Technorama
 Dauer 1 Tag
 Datum Sa, 9. Mai (9.00 – 16.00 Uhr)
 Hinweis Der Eintritt ins Technorama ist inbegriffen.

3012_App-gestützter Mathematikunterricht

Digitale Medien im Mathematikunterricht? Ja, aber: Primär gilt es, die Medien sinnvoll einzusetzen!

Ziele – Erkennen medienspezifischer Vorteile von Tablets 1 
 – Einordnen des Angebots in Kategorien und Kriterien festhalten 2
 – Gestalten verschiedener Unterrichtsszenarien im Fokus fachdidaktischer Grundsätze


Inhalt – Kompetenzorientierung unter dem Fokus digitaler Medien und damit Lehrplan-kompatible Apps
 – Verbindung der Lehrmittel mit dem Einsatz digitaler Medien
 – Mobiles Lernen
 – Apps und deren Vielfalt – lieber «klein, aber fein»


Leitung Philippe Sasdi, Dozent PH Bern
 Andrea Frey, Dozentin PH FHNW

Ort Wil
 Dauer 1 Tag
 Datum Sa, 31. Oktober (9.15 – 17.00 Uhr)
 Hinweise Nach Möglichkeit ein eigenes Tablet mitbringen.
 Allenfalls zu installierende Apps werden vorgängig mitgeteilt.

3013_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 (insbesondere mathematisch Begabter) gerecht wird. 1 

Inhalt 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. 2


Leitung Priska Fischer Portmann, Dozentin PH Zug
 Ort Gossau
 Dauer 1 Tag
 Daten 3013.1: Sa, 21. März (9.00 – 12.00 / 13.30 – 16.30 Uhr)
 3013.2: Sa, 7. November (9.00 – 12.00 / 13.30 – 16.30 Uhr)
 Hinweis Aktuelles Mathelehrmittel mitbringen.

3014_Einführung ins Lehrmittel «mathwelt 2»

Ziele	Die Teilnehmenden kennen Konzeption und Bestandteile des Lehrmittels. Sie verstehen, das unterrichtsleitende Lehrmittel wirkungsvoll mit heterogenen Lerngruppen im Unterricht einzusetzen. Sie setzen das Lehrmittel für einen bewussten Umgang mit individuellen Lernvoraussetzungen und vielfältigen Arbeitsweisen ein.
Inhalt	<ul style="list-style-type: none">– Verständnis von Bestandteilen und didaktischer Konzeption– Übersicht Struktur, Aufbau und Inhalte/Themen– Spezifische Anforderungen beim Lernen in Niveaugruppen– Impulse zur Planungsarbeit und Umsetzung im Unterricht– Konkrete Arbeit an exemplarischen Aufgabenstellungen und Übungen– Wechselwirkung von gemeinsamer Arbeit und individueller Bearbeitung– Bezüge zur Beurteilung von mathematischen Leistungen– Verbindungen zu Kompetenzbereichen und Handlungsaspekten aus dem Lehrplan Volksschule
Leitung	Dominik Widmer
Ort	Rorschach, PHSG
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 7. März (8.30 – 12.00 / 13.00 – 16.30 Uhr)

2

3015_Einführung ins Lehrmittel «Mathematik 4 – 6»

Ziele	Die Teilnehmenden kennen Konzeption und Bestandteile des Lehrmittels. Sie verstehen, das unterrichtsleitende Lehrmittel zielgerichtet und wirkungsvoll im Unterricht einzusetzen.
Inhalt	<ul style="list-style-type: none">– Verständnis von Bestandteilen und didaktischer Konzeption– Übersicht Struktur, Aufbau und Inhalte/Themen– Impulse zur Planungsarbeit und Umsetzung im Unterricht– Konkrete Arbeit an exemplarischen Aufgabenstellungen und Übungen– Beispiele zur individuellen Differenzierung– Bezüge zur Beurteilung von mathematischen Leistungen– Verbindungen zu Kompetenzbereichen und Handlungsaspekten aus dem Lehrplan Volksschule
Leitung	Marko Radulovic
Ort	Rorschach, PHSG
Dauer	½ Tag
Daten	3015.1: Mi, 22. April (13.30 – 17.00 Uhr) 3015.2: Mi, 13. Mai (13.30 – 17.00 Uhr)

2

3

NEU 3016_Geometrie im Zyklus 2

Kompetenzorientierter Geometrieunterricht

Ziele	Die Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none">– kennen Aufgaben und Materialien zur Erforschung geometrischer Formen, Muster und Körper.– erproben an Beispielen Handlungsaspekte des Lehrplans für «Form und Raum».– kennen den Stellenwert von Skizzen und Konstruktionen auf Papier und mit dem Computer.– wissen um interdisziplinäre Anwendungen von Geometriekenntnissen.
Inhalt	Der Kurs bietet Gelegenheiten, mit verschiedensten Materialien zu experimentieren. Diese Erfahrung soll ermutigen, mit Schülerinnen und Schülern geometrische Formen und Körper und deren Eigenschaften über Aktivitäten zu entdecken. Der Stellenwert geometrischer Begriffe im kompetenzorientierten Unterricht wird thematisiert, der Einsatz traditioneller Geometriewerkzeuge weiteren Materialien gegenübergestellt. Beispiele von fächerübergreifenden Lerngelegenheiten werden diskutiert.
Leitung	Erica Meyer-Rieser, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Lehrmittelautorin, PHZH
Ort	Gossau
Dauer	1 Tag
Datum	Mi, 5. August (9.00 – 12.00 / 13.00 – 16.30 Uhr)
Hinweis	Kursteilnehmende sind gebeten, mitzubringen: Papier, Schreibzeug, Geodreieck, Zirkel, Schere, Klebstreifen, Laptop.

2

NEU 3017_Mathematik musikalisch erleben

Ziele	Die Teilnehmenden – erleben vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten u.a. in folgenden Themenbereichen: Muster und Ordnungen, Reihen und Leitern, Symmetrie. – erproben praktisch stufenübergreifend wie auch stufenspezifisch. – können Unterrichtsideen u.a. als Ergänzungen zum Lehrmittel «Das Schweizer Zahlenbuch 4 – 6» verstehen.
Inhalt	Musik und Mathematik sind auf den ersten Blick ganz unterschiedliche Disziplinen. Bei näherer Betrachtung lassen sich jedoch viele Gemeinsamkeiten entdecken. Zu den mathematischen Themenkreisen Ordnungen und Muster, Reihen, Symmetrie, Raum und Orientierung werden Übungs- und Spielideen zur musikalischen Umsetzung aufgezeigt.
Leitung	Eva Berger, Dozentin für Musik
Ort	Gossau
Dauer	½ Tag
Datum	Sa, 5. September (9.00 – 12.00 Uhr)

2

3018_Lehrmittel «mathwelt 2» – Erfahrungsaustausch

Ziele	Die Teilnehmenden tauschen sich über ihre praktischen Erfahrungen mit dem Einsatz des Lehrmittels «mathwelt 2» aus.
Inhalt	Der Einsatz des Lehrmittels «mathwelt» stellt hohe Ansprüche an die praktische Umsetzung im Unterricht. Die Teilnehmenden diskutieren über Fallbeispiele und Fragestellungen aus dem eigenen Unterricht unter der Anleitung einer Fachperson und profitieren so gegenseitig von bereits gemachten Erfahrungen.
Leitung	Dominik Widmer
Ort	Rorschach, PHSG
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 11. November (13.30 - 17.00 Uhr)
Hinweis	An Lehrpersonen gerichtet, welche im Schuljahr 2018/19 mit «mathwelt 2» gestartet sind.

2

3019_Rubik's Cube

Der Zauberwürfel im Unterricht

Ziele	Lehrpersonen lernen, den Rubik's Cube selbst zu lösen, Lösungsanleitungen weiterzugeben, und erhalten Tipps für den Einsatz im Unterricht.
Inhalt	Die Kursteilnehmenden lernen das Lösen des Zauberwürfels aus erster Hand von einem Speedcuber. Verschiedene erprobte Einsatzmöglichkeiten für den Unterricht werden selbst getestet und das Unterrichtsmaterial kann direkt nach dem Kurs mitgenommen und angewendet werden.
Leitung	Thomas Stadler, Oberstufenlehrperson
Ort	Bazenheid
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 22. Februar (8.30 – 16.00 Uhr)
Hinweis	Die Kursteilnehmenden bekommen einen Speedcube.

2

3

NEU 3020_Reichhaltige Aufgaben in heterogenen Lerngruppen

Ziele	Mögliches Spektrum in Bezug auf Inszenierung von Lernaufgaben und Bewertung ausloten und nutzen.
Inhalt	Im Zentrum des Tages steht das gemeinsame Lernen. Dazu braucht es reichhaltige Aufgaben, bei denen bereits bei der Bearbeitung oder auch später beim Austausch die Lernenden gemeinsam Mathematik «machen». Reichhaltige Aufgaben bieten Lerngelegenheiten für alle Lernniveaus. Wir lernen neue Aufgabenformate kennen und diskutieren deren Inszenierung, Begleitung und Bewertung.
Leitung	Beat Wälti
Ort	Gossau
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 16. Mai (8.30 – 17.00 Uhr)

2

3

SH

3021_Kooperative Methoden in der Mathematik

Ziele	Die Teilnehmenden lernen geeignete Methoden kennen, wie man kooperatives Lernen im Mathematikunterricht umsetzen kann, und erleben ausgewählte Methoden an konkreten mathematischen Themen.	2
Inhalt	Durch kooperative Lernformen werden kognitives Lernen und soziales Lernen miteinander verbunden. Lehrpersonen erleben durch eigenes Tun die verschiedenen kooperativen Methoden und lernen die Planung eines solchen Unterrichts kennen.	3
Leitung	Trudi Schönenberger-Hofmann, Oberstufenlehrperson	
Ort	Kirchberg	
Dauer	1 Tag	
Datum	Mi, 9. September (14.00 – 20.00 Uhr)	
Hinweis	Bitte aktuelles Mathebuch mitnehmen.	

3022_Wie viele Schneeflocken benötige ich, um ...

Fermi-Fragen durch Abschätzungen

Ziele	Die Teilnehmenden erkennen den Wert von Fermi-Fragen für den Mathematikunterricht, lernen die verschiedenen Elemente einer Fermi-Aufgabe kennen und erhalten Tipps, wie sie eingesetzt werden können.	2
Inhalt	Fermi-Fragen sind offen, realitätsbezogen und herausfordernd. Durch sie können der Unterricht geöffnet, die Lektionen differenziert, die Selbstständigkeit, das Argumentieren und das Problemlösen gefördert werden. Die Schülerinnen und Schüler erleben mathematisches Handeln an einem authentischen Problem.	3
Leitung	Trudi Schönenberger-Hofmann, Oberstufenlehrperson	
Ort	Kirchberg	
Dauer	½ Tag	
Datum	Mi, 23. September (13.30 – 16.30 Uhr)	

3023_Kompetenzorientierte Beurteilung im Mathematikunterricht

Ziele	Den Kompetenzwürfel als nützliches Werkzeug einer förderorientierten, ganzheitlichen Beurteilungspraxis einsetzen. Das eigene Beurteilungskonzept mittels kompetenzorientierter Prüfungen und Einsatz ganzheitlicher Beurteilungsanlässe weiterentwickeln. Sicherheit im Umgang mit dem neuen Beurteilungsglement des Kantons gewinnen.	3
Inhalt	Eine förderorientierte, ganzheitliche Beurteilungspraxis ist gar nicht so schwer umzusetzen. Ausgehend vom Konzept des Kompetenzwürfels, welches Aussagen zu allen neun Feldern des Mathematik-Lehrplans zulässt, werden neben kompetenzorientierten Prüfungen verschiedene Beurteilungsanlässe vorgestellt, diskutiert und ausprobiert. Im Kurs bekommst du Zeit, die eigene Praxis auch im Umgang mit dem Zeugnis weiterzuentwickeln. Die Erfahrungen und zwischenzeitlich entstandenen Materialien werden am zweiten Kurshalbtag ausgetauscht und weiterentwickelt.	
Leitung	Gerold Rüegg, Dozent PHSG	
Ort	Kaltbrunn	
Dauer	1 Tag und ½ Tag	
Daten	Sa, 6. Juni, und Mi, 23. September (9.00 – 16.50 Uhr resp. 14.00 – 16.50 Uhr)	

▶▶▶▶ Bestätigungen und Einladungen

Sind Sie in einen Kurs aufgenommen und findet der Kurs statt, erhalten Sie nach dem Stichtag ein Bestätigungsmail. Die Stichtage sind: 15. Januar (Kurse bis April), 29. Februar (Kurse bis Juni), 30. April (Kurse bis September) und 30. Juni (Kurse bis Ende Jahr). Auch Kursabsagen werden nach den Stichtagen getätigt. Die Einladungen zum Kurs erfolgen in der Regel elektronisch.