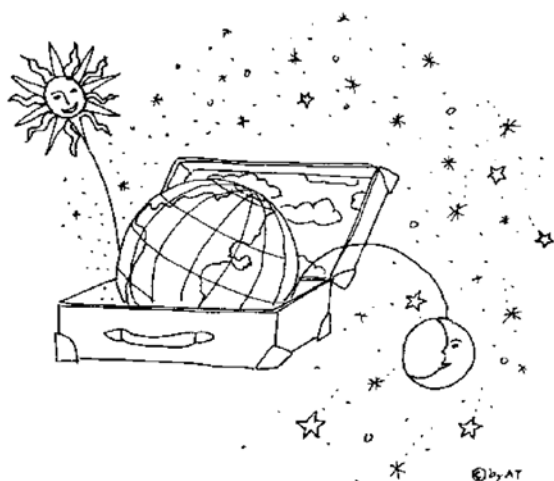


# Mosaik

Begabungsförderung



## Schuljahr 2011/12

Weiterbildungskurse

Für Lehrerinnen und Lehrer der Volksschule der Stadt Zürich sowie für Interessierte aus Schulpflege, Schulpsychologischen und anderen beratenden Diensten der Stadt Zürich



**Stadt Zürich**  
Schulamt

# Zur Mosaik Kursreihe 2011/12

Das Angebot ist in Grundlagenkurse und vertiefende Module gegliedert. In dieser Kursreihe haben wir einen Schwerpunkt beim Forschenden Lernen gesetzt und machen einen Abstecher zur Förderung auf der Kindergarten- und Grundstufe.

## **Grundlagenkurse**

Der Kurs «Einführung in die Begabungsförderung» wendet sich an Interessierte, die eine Einführung in die Thematik der schulischen Begabungs- und Begabtenförderung suchen: Wie erkenne ich hohe Fähigkeiten bei Kindern? Was sind Symptome unterforderter Kinder? Wie kann mein Unterricht dazu beitragen, dass sie ihr hohes Potenzial verwirklichen? Wie kann ich mit möglichst wenig separater Vorbereitung Fördermassnahmen umsetzen?

Das Modul 1, die «Austauschgruppe schulhauseigene Begabtenförderung», möchte an die Erfahrungen anknüpfen, die bei der Förderung bereits gesammelt wurden und Ihnen einen Blick in andere Schulhäuser ermöglichen.

## **Themen der Begabtenförderung**

Die Module 2 und 3 nehmen Themen auf, die – so sie entdeckt werden – über den Erfolg einer Förderung entscheiden können. Manche Kinder haben Mühe ihr hohes Potenzial zu entfalten, weil sie von Legasthenie betroffen sind oder weil sie sich fürchten Fehler zu machen. Die Nachmittage der entsprechenden Module sollen Ihnen das Rüstzeug liefern, die entsprechenden Hinweise zu erkennen und das Thema anzugehen.

## **Schwerpunkt Forschendes Lernen**

Ein Unterricht, der das Handeln der Kinder in den Mittelpunkt stellt, macht Spass und bringt hohen Lerngewinn. Wie wecke ich Neugier? Wie mache ich mit vernünftigem Aufwand Lerninhalte aus den Bereichen Biologie, Elektronik und Archäologie direkt erlebbar? Wie leite ich die Kinder dazu an, aus dem Erlebten Fragen zu gewinnen, gezielte Beobachtungen zu machen und diese im Wechselspiel Selbsterklären–Fremderklären zu verarbeiten? Die Module 4 bis 7 geben zahlreiche praktische Hinweise dazu.

## **Förderung auf der Kindergarten- und Grundstufe**

In den Modulen 8 und 9 erfahren Sie, wie Sie die naturalistischen, sprachlichen, sozialen und emotionalen Begabungen unserer jüngsten Schülerinnen und Schüler fördern können.

# Inhalt

Kursprogramm .....	4
Kursorte .....	14
Referentinnen und Referenten .....	16
Organisatorische Hinweise .....	17
Anmelde-Formular .....	18

# Grundlagenkurs

## Einführung in die Begabungsförderung

---

Karin Schmid

Mittwoch, 31. August 2011, 14 – 17 Uhr

Mittwoch, 7. September 2011, 14 – 17 Uhr

Schulamt, Raum 426

Dieser Kurs richtet sich an Lehrpersonen von Kindergarten- bis Sekundarstufe.

---

Der Kurs ist als Grundlage der ganzen Reihe gedacht und gibt einen Überblick über die verschiedenen Elemente der Begabungsförderung.

Es geht darum, den Blick für Stärken und Begabungen aller Kinder zu schärfen, damit diejenigen erkannt werden können, die im altersgemässen Unterricht unterfordert sind.

Inhaltlich geht es am ersten Nachmittag um:

- Haltungen, Begriffe und Intelligenzmodelle
- Teilleistungsschwächen, auch bei hoher Begabung
- Symptome von Unterforderung
- Psychologische, soziologische und pädagogische Beleuchtung hoher Begabung
- Interessen, Lern- und Denkstile

Der zweite Nachmittag gibt einen Überblick über Werkzeuge, die für alle Kinder begabungsfördernd sein können:

- Wichtige Elemente in der Begabungsförderung
- Konkrete Umsetzung im Schulalltag
- Techniken um begabungsfördernd zu unterrichten, ohne immer zweigleisig vorbereiten zu müssen
- Soziale Integration von Kindern mit hohem Potential

# Modul 1

## Austauschgruppe schulhauseigene Begabtenförderung

---

Joëlle Huser und Anahita Krzyzanowski

Mittwoch, 16. November 2011, 14 bis 17 Uhr

Schulamt, Raum 426

Termine für eine allfällige Fortsetzung

Mittwoch, 7. März 2012, 14 – 17 Uhr

Mittwoch, 30. Mai 2012, 14 – 17 Uhr

Die Veranstaltung richtet sich an Lehrpersonen, die in ihrem Schulhaus Begabtenförderung umsetzen und sich über ihre Arbeit austauschen wollen.

---

Sie haben in Ihrem Schulhaus eine Begabten-Fördergruppe übernommen? Oder Sie fördern als IF-Fachperson hoch begabte Kinder individuell im Regelunterricht? Vielleicht sind Sie aber auch Klassenlehrperson und haben im Team gerade ein Förderprojekt auf die Beine gestellt?

In den stadtzürcher Schulhäusern sind zahlreiche Lehrpersonen mit dem Thema Begabungs- und Begabtenförderung befasst. Wir wollen Ihnen an diesem Nachmittag die Gelegenheit bieten, miteinander ins Gespräch zu kommen und in einen lohnenden Austausch einzutreten.

Nach dem Motto «So mache ich es, wie machst es du?» wollen wir Raum schaffen für einen Blick in andere Schulhäuser. Es ist zu erwarten, dass die Lehrpersonen der Begabungs- und Begabtenförderung mit ähnlichen Fragestellungen konfrontiert sind. Welche Ansatzpunkte haben sich jeweils bereits bewährt? Was sagen die Forschung oder die jahrelange Erfahrung dazu? Welche Qualitätskriterien sollten für eine gute Begabtenförderung eingehalten werden? Einige von Ihnen werden zu diesem Zeitpunkt mit frischen Eindrücken aus dem WINGS-Intensivseminar in Ihr Schulhaus zurückgekehrt sein. Gibt es erste Schritte der Umsetzung, die zur Nachahmung anregen?

Anahita Krzyzanowski ist Fachstellenleiterin des Universikums. Joëlle Huser ist Begabtenförder-Spezialistin und vielen von Ihnen als Autorin des «Lichtblick für helle Köpfe» bekannt. Wir freuen uns darauf, Sie persönlich kennen zu lernen!

# Modul 2

## Die Angst vor Fehlern. Wie Sie Kindern mit hohen Begabungen helfen können ihren destruktiven Perfektionismus zu überwinden.

---

Joëlle Huser

Mittwoch, 14. September 2011, 14 – 17 Uhr

Schulamt, Raum 426

Dieser Kurs richtet sich an Lehrpersonen der Primar- und Sekundarstufe.

---

Oft haben Kinder mit hohen Begabungen hohe Ansprüche an sich. Dies kann dazu führen, dass sie zum Beispiel langsam arbeiten, um Fehler zu vermeiden oder herausfordernde Lernangebote ablehnen, obwohl sie mit dem «Normalstoff» unterfordert sind.

### Kursziele

- Wie erkenne ich Kinder mit Perfektionismus? Typische Merkmale von destruktivem Perfektionismus.
- Wie kann ich Kindern die Mechanismen bewusst werden lassen, welche sie daran hindern, ihr volles Potenzial zu entfalten?
- Wie kann ich Kindern helfen ihre Blockaden zu überwinden?
- Wie kann eine gute Fehlerkultur im Unterricht aufgebaut werden?

### Kursinhalte

Aufgrund von Fallbeispielen soll die Situation von begabten und perfektionistischen Kindern ausgeleuchtet werden. Lehrpersonen, die durch diese Kinder manchmal an ihre Grenzen stossen, erhalten Antworten auf Fragen wie: Was brauchen diese Kinder im Unterricht? Welche Inputs und Materialien sind dabei hilfreich? Wie können Elemente aus dem Mentaltraining für begabte perfektionistische Kinder eingesetzt werden?

### Arbeitsweise

Durch Inputs, Übungen und Spiele wird das Thema nicht nur theoretisch diskutiert, sondern auch erfahrbar und handhabbar gemacht.

# Modul 3

## Legasthenie/LRS und Hochbegabung

---

Elisabeth Müller

Mittwoch, 23. November 2011, 14 – 17 Uhr

Mittwoch, 7. Dezember 2011, 14 – 17 Uhr

Schulhaus Schulhaus Manegg, ErfiZ (Zimmer 22)

Dieser Kurs richtet sich an Lehrpersonen der Primar- und Sekundarstufe.

---

Lese-/Rechtschreibschwäche bei hochbegabten Menschen, gibt es das?  
Wer nicht richtig lesen und schreiben kann, kann doch nicht hochbegabt sein.  
Oder doch?

Am ersten Nachmittag beschäftigen wir uns mit dem Phänomen und den möglichen Ursachen:

- Begriffe
- Leseentwicklung
- Effiziente und ineffiziente Lesestrategien
- Das grosse Missverständnis und seine Folgen
- Biologische Erschwernisse beim Leselernprozess
- Rechtschreibprobleme

Am zweiten Nachmittag beleuchten wir ausgewählte Erstlesemethoden, Lese- und Rechtschreibtrainings und therapeutische Ansätze:

- Risiken und Chancen verschiedener Erstlesezugänge
- Wie erkennen wir Risikokinder möglichst früh?
- Prophylaxe beim Erstlesen
- Lesetrainings
- Rechtschreibtraining, Rechtschreibtherapien

# Modul 4

## Biologische Experimente für Einsteiger/innen – es funktioniert!

---

Claudia Kunfermann

Mittwoch, 25. Januar 2012, 14 – 17 Uhr

Mittwoch, 1. Februar 2012, 14 – 17 Uhr

Life Science Learning Center, Raum 17 L 05

Dieser Kurs richtet sich an Lehrpersonen der Mittel- und Sekundarstufe.

---

*Experimentieren* – das tönt interessant und wertvoll, weil es wichtige Handfertigkeiten wie Beobachten, Vergleichen und Klassifizieren einschliesst. Wir wissen, dass der Umgang mit realen Gegenständen und Lebewesen einprägsam ist, dass die Schüler/innen dabei Methoden und Techniken kennenlernen und selbständig neue Erkenntnisse erwerben. Wir wissen auch, dass sich der selbständige Wissenserwerb positiv auf die Lernmotivation und Interessensentwicklung auswirkt.

Weshalb wird an den Schulen so selten – und schon gar nicht mit Lebewesen – experimentiert? Die Gründe sind vielfältig: «zu wenig Zeit», «zu wenig Platz», «ich habe selber keine Ahnung», «das endet immer im Chaos», «eklige Krabbelviecher», «das ist doch ethisch nicht vertretbar!»...

Der Kurs soll Ihnen diese Zweifel nehmen und Lust auf offene biologische Experimente machen.

Am Beispiel der «lästigen» Fruchtfliege und weiterer alltäglicher Begegnungen erfahren Sie, wie Sie Forschendes Lernen mit Lebewesen organisieren können, ohne dass Sie selber alle Antworten kennen müssen und ohne dass die Experimente in planloses Herumprobieren ausufern.

Wir testen konkret verschiedene Grade des offenen, eigenständigen Lernens aus. Diese Werkzeuge dienen Ihnen als Entlastung, damit alle Schüler/innen auf ihrem kognitiven Niveau arbeiten und speziell begabte Kinder selbständig experimentieren können.

Die vorgeschlagenen Experimente sind (abgesehen von der Benützung des Binokulars) sämtlich mit einfachen Mitteln durchführbar.

# Modul 5

## Auf Entdeckungsreise mit Batterien, Lämpchen, Motoren & Co

---

Monika Füglistner

Mittwoch, 9. Mai 2012, 14 – 17 Uhr

Mittwoch, 23. Mai 2012, 14 – 17 Uhr

Schulhaus Im Birch (A 1.33 und A 1.34)

Dieser Kurs richtet sich an Lehrpersonen der Primar- und Sekundarstufe.

---

Verstehen wie ein Blinklämpchen funktioniert, das eigene Pult farbig beleuchten, einen zauberhaften Stromkäfer ertüfteln – in diesem Kurs führen wir einfache, aber verblüffende Experimente und Basteleien mit Schwachstrom durch.

Sie lernen konkrete und direkt anwendbare Aufgaben und Lernaufträge für Ihren Unterricht kennen. Inhaltlich bewegen wir uns von der Zitronenbatterie über den selbst gebauten Elektromagneten bis hin zu eigenen Erfindungen und kleinen Maschinen in einem weit gesteckten Feld, das für Individualisierung im Unterricht viel Spielraum bietet und für jede Stufe adaptiert werden kann.

Erster Nachmittag: Schwerpunkt Experimente und Grundlagen

Zweiter Nachmittag: Schwerpunkt Erfindungen und Basteleien

Sie arbeiten direkt am Material und haben Gelegenheit viele Experimente selber durchzuführen. Im Weiteren erhalten Sie Tipps und Adressen zur günstigen Materialbeschaffung. Es fallen Materialkosten von ca. Fr. 10 pro Person an.

# Modul 6

## Einführung in die Mikrocontroller-Programmierung mit Arduino (Physical Computing)

---

Markus Haselbach

Mittwoch, 6. Juni 2012, 14 – 17 Uhr

Mittwoch, 13. Juni 2012, 14 – 17 Uhr

Schulhaus Im Birch (A 1.33 und A 1.34)

Dieser Kurs richtet sich an Lehrpersonen der Primar- und Sekundarstufe.

---

Mit wenigen Grundkenntnissen können Sie mit Ihren Schülern individuelle Projekte wie Robotersteuerungen, Messanwendungen oder Kunstinstallationen speditiv umsetzen.

Arduino ist ein Mikrocontroller-IO-Board inklusive Entwicklungsumgebung, welche auf einem vereinfachten C-Dialekt basiert. Das Arduino-Board wird an einer USB-Schnittstelle des PCs programmiert und kann autonom oder in Verbindung mit dem Computer eingesetzt werden.

Es können für die Interaktion zwischen Mensch und Mikrocontroller diverse Sensoren wie Fotowiderstände, Temperaturfühler etc. angeschlossen werden, die unsere Umwelt erfassen und die Daten an den Mikrocontroller weitergeben. Der Kreativität sind dabei keine Grenzen gesetzt! Arduino unterstützt den Entwickler bei seiner Arbeit durch umfangreiche Programme und Funktionsbibliotheken.

Diese Einführung zeigt Ihnen Schritt für Schritt, wie Sie den leichten Einstieg in diese Welt finden und Ihre Schulklasse bestmöglich in der Erarbeitung eigener Projekte unterstützen können. Abschliessend lernen Sie weiterführende Fachliteratur und Quellen für die Materialbeschaffung kennen.

Erster Nachmittag: Einführung in die Hard- und Software

Zweiter Nachmittag: Beispiele einfacher Projekte und Experimente

Voraussetzung: Elektronik- und/oder Programmier-Grundkenntnisse.

Dieser Kurs eignet sich gut als Anschluss an das Modul 5.

Bei Interesse kann Material zur Grundausstattung für Fr. 80.– erworben werden.

Infos: [www.arduino.cc](http://www.arduino.cc)

# Modul 7

## Handelndes Lernen mit archäologischen Themen

---

Walter Fasnacht

Mittwoch, 2. November 2011, 14 – 17 Uhr

Mittwoch, 9. November 2011, 14 – 17 Uhr

Schulamt, Raum 426

Dieser Kurs richtet sich an Lehrpersonen der Mittel- und Sekundarstufe.

---

Die fast 4000 Schulkinder, die sich im vergangenen Schuljahr von der Archäologie auf der Grabung Parkhaus Opéra begeistern liessen, haben etwas gemeinsam: Sie lernten an echten Gegenständen, mit originalen Funden und in authentischer Lernumgebung. Wir wollen an diese einmalige Begeisterung anknüpfen und Ihnen Hand bieten für das Erstellen Ihrer eigenen erlebnis- und handlungsorientierten archäologischen Lerneinheiten – in Ihrer gewohnten Lernumgebung.

Ich zeige Ihnen auf, wie Sie mit wenigen Handgriffen archäologische Themen für junge Forscherinnen und Forscher aufbereiten können. Sie werden zahlreiche fächerübergreifende Anknüpfungspunkte kennen lernen und für sich selbst die wichtigsten Pfähle des Grundwissens zur Archäologie einschlagen, mit dem Eisen-, Bronze- und Steinbeil.

Der Lehrplan von «Mensch und Umwelt» der zürcherischen Mittelstufe hat die Archäologie sozusagen zur Grundlage, denn die Geschichte des Menschen in Raum und Zeit ist eben: Mensch und Umwelt! Die Archäologie darf für sich in Anspruch nehmen, das Langzeitgedächtnis der Umweltforschung zu sein.

An konkreten Beispielen aus der Archäobotanik, der Sedimentologie und der Dendrochronologie legen wir Ihnen Schicht um Schicht das Geschichtsbuch der Urgeschichte frei; Sie lernen neu lesen, in der Sprache der Archäologie!

Ein Skript mit didaktischen Umsetzungsmöglichkeiten und ein von Ihnen selbst erarbeitetes experimentalarchäologisches Produkt runden Ihr Rüstzeug für spannende Unterrichtseinheiten ab.

# Modul 8

## Naturwissenschaftliches Forschen im Kindergarten und in der Primarschule

---

Florence Bernhard

Mittwoch, 20. Juni 2012, 14 – 17 Uhr

Institut Unterstrass an der PHZH (Zimmer im Foyer ausgeschrieben)

Dieser Kurs richtet sich an Lehrpersonen des Kindergartens, der Grund- und Primarstufe.

---

Kinder im Kindergarten und in der Primarschule sind neugierig. Sie wollen staunen, handeln, die Welt entdecken, erforschen und stellen viele Fragen. Ein grosser Wissensdurst, der gestillt werden muss!

Oberstes Ziel dieses Workshops ist es bei Ihnen als Lehrperson die Neugier, Faszination und Begeisterung für naturwissenschaftliche Phänomene zu wecken, allfällig vorhandene Hemmschwellen abzubauen und einen alltäglichen Umgang zu erwerben. So gehen Sie unbeschwerter auf die Gestaltung von Lernumgebungen im naturwissenschaftlichen Bereich zu.

Wir bieten Übungsmöglichkeiten an, Experimente selber zu erleben und Phänomene zu entdecken. Zudem erhalten Sie einen ersten Einblick, wie Sie naturwissenschaftliche Phänomene im Unterricht integrieren können.

# Modul 9

## **Förderung von kognitiven und emotionalen Fähigkeiten: Teilhabe und Mitbestimmung ab der Kindergartenstufe**

---

Regina Stauffer

Mittwoch, 21. März 2012, 14 – 17 Uhr

Mittwoch, 28. März 2012, 14 – 17 Uhr

Schulamt, Raum 426

Dieser Kurs richtet sich an Lehrpersonen von Kindergarten- bis Grundstufe.

---

Im Kindergarten hat die Förderung von kognitiven und emotionalen Fähigkeiten eine lange Tradition. Auch die Mitbestimmung der Kinder gehört selbstverständlich dazu, bspw. bei der Wahl der Spiel- und Lernangebote oder bei Konfliktlösungen, beim Diskutieren von Regeln und vielem mehr.

Sobald diese Förderung institutionalisiert auftritt und sich «Partizipation» oder «Klassenrat» nennt, bestehen Unsicherheiten, was altersgerechte Formen und Inhalte und deren konkrete Umsetzung betrifft.

Im Kurs erfahren Sie, auf welche Weise die aktive Mitbestimmung begabungsfördernd wirkt und wie Sie sie gezielt für die Förderung von Kindern mit hohen Fähigkeiten einsetzen können. Im Mittelpunkt des zweiten Nachmittags werden aufbauend auf dem Praxisleitfaden «Partizipation in Kindergarten und Grundstufe» konkrete Umsetzungsmöglichkeiten und Materialien für die Kindergarten- und Grundstufe stehen.

# Kursorte

## **Schulhaus Im Birch**

Margrit-Rainer-Strasse 5  
8050 Zürich  
(Bus Nr. 64 und 75 bis Haltestelle Neunbrunnen)

## **Life Science Zurich – Learning Center**

Gelände der Universität Zürich Irchel  
Winterthurerstrasse 190  
8057 Zürich  
(Bus Nr. 72, 69 und Tram Nr. 7 bis Haltestelle Milchbuck oder  
Tram Nr. 9 und 10 bis Universität Irchel)

## **Institut Unterstrass**

Seminarstrasse 29  
8057 Zürich  
(Tram 7, 11, 14 oder 15 bis Haltestelle Schaffhauserplatz,  
Bus Nr. 33 bis Haltestelle Nürnbergstrasse oder  
Bus Nr. 32 bis Haltestelle Rotbuchstrasse)

## **Schulamt der Stadt Zürich**

Parkring 4  
8002 Zürich  
(Tram 6, 7 und 13 bis Haltestelle Tunnelstrasse)

## **Schulhaus Manegg**

Tannenrauchstrasse 10  
8038 Zürich  
(Bus Nr. 33 und 66 bis Haltestelle Jugendherberge)





**Stadt  
Zürich**

**Im Birch**

**Life Science  
Learning Center**

**Institut  
Unterstrass**

**Schulamt der  
Stadt Zürich**

**Manegg**

Zürichsee

Sihl

# Referentinnen und Referenten

Florence Bernhard	Leiterin des Projekts «Kinder forschen» am Institut Unterstrass der Pädagogischen Hochschule Zürich
Walter Fasnacht	Unterwasser-Archäologe, Lehrer mit Erfahrung über alle Schulstufen und Vermittler der Opéra-Archäologie
Monika Füglistner	Biologin, Mittelschullehrerin und seit über zehn Jahren in der Begabtenförderung in verschiedenen Gemeinden des Kantons Zürich tätig
Markus Haselbach	Physiklaborant, Tontechniker eidg. FA, Ausbilder eidg. FA, Fachschullehrer für Elektronik und Tontechnik
Joëlle Huser	Sekundarlehrerin, Specialist in Gifted Education, MAS in Teacher Education, Autorin «Lichtblick für helle Köpfe»
Anahita Krzyzanowski	Kulturwissenschaftlerin, Specialist in Gifted Education, Leiterin Fachstelle Universikum (Begabtenförderung der Stadt Zürich)
Claudia Kunfermann	Biologin, Mittelschullehrerin mit langjähriger Erfahrung in der Begabtenförderung
Elisabeth Müller	Dipl. Pädagogin, Heilpädagogin und Enrichment Spezialistin
Karin Schmid	Primarlehrerin, Paar- und Familienberaterin, Mediatorin, Praxisgemeinschaft LichtBlick
Regina Stauffer	Kindergärtnerin

# Organisatorische Hinweise

## **Anmeldung**

Bitte beachten Sie die aufgeführten Anmeldefristen.

## **Kurskosten**

Fr. 50.– pro Nachmittag. Für Lehrpersonen der Stadt Zürich übernimmt die Fachstelle Universikum die Kurskosten.

## **Testate**

Im Kurs erhalten Sie eine Teilnahmebestätigung.

## **Schulinterne Weiterbildung**

Würden Sie gerne eine Mosaik Weiterbildung zur Begabungs- und Begabtenförderung in Ihr Schulhaus holen? Sollte die Weiterbildung nach Ihren Bedürfnissen angepasst oder ausgebaut werden? Die Fachstelle Universikum berät Sie gerne zu diesen Möglichkeiten.

**Anmeldung für die einzelnen Kurse 2011/12**

Name, Vorname .....

Private Postadresse .....

Schuleinheit, Funktion .....

Stufe ..... Lehrperson bei der Stadt Zürich  ja  nein

E-Mail .....

Telefon .....

Datum, Unterschrift .....

**Ich melde mich an für:**

**Grundlagenkurs: Einführung in die Begabungsförderung**

Mittwoch, 31. August 2011 und Mittwoch, 7. September 2011  
Anmeldefrist: Mittwoch, 20. Juli 2011

**Modul 1: Austauschgruppe schulhauseigene Begabtenförderung**

Mittwoch, 16. November 2011. Bei Interesse zusätzlich Mittwoch, 7. März 2012 und  
Mittwoch, 30. Mai 2012  
Anmeldefrist: Mittwoch, 5. Oktober 2011

**Modul 2: Die Angst vor Fehlern. Wie Sie Kindern mit hohen Begabungen helfen können ihren destruktiven Perfektionismus zu überwinden.**

Mittwoch, 14. September 2011  
Anmeldefrist: Mittwoch, 3. August 2011

**Modul 3: Legasthenie/LRS und Hochbegabung**

Mittwoch, 23. November 2011 und Mittwoch, 7. Dezember 2011  
Anmeldefrist: Mittwoch, 12. Oktober 2011

**Modul 4: Biologische Experimente für Einsteiger/innen – es funktioniert!**

Mittwoch, 25. Januar 2012 und Mittwoch, 1. Februar 2012  
Anmeldefrist: Mittwoch, 14. Dezember 2011

**Modul 5: Auf Entdeckungsreise mit Batterien, Lämpchen, Motoren & Co**

Mittwoch, 9. Mai 2012 und Mittwoch, 23. Mai 2012  
Anmeldefrist: Mittwoch, 28. März 2012

**Modul 6: Einführung in die Mikrocontroller-Programmierung mit Arduino (Physical Computing)**

Mittwoch, 6. Juni 2012 und Mittwoch, 13. Juni 2012  
Anmeldefrist: Mittwoch, 25. April 2012

**Modul 7: Handelndes Lernen mit archäologischen Themen**

Mittwoch, 2. November 2011 und Mittwoch, 9. November 2011  
Anmeldefrist: Mittwoch, 21. September 2011

**Modul 8: Naturwissenschaftliches Forschen im Kindergarten**

Mittwoch, 20. Juni 2012  
Anmeldefrist: Mittwoch, 9. Mai 2012

**Modul 9: Förderung von kognitiven und emotionalen Fähigkeiten – Teilhabe und Mitbestimmung ab der Kindergartenstufe**

Mittwoch, 21. März 2012 und Mittwoch, 28. März 2012  
Anmeldefrist: Mittwoch, 8. Februar 2012

Lehren und Lernen, Fachstelle Universikum, Amtshaus Parkring 4, 8027 Zürich  
Telefon: 044 413 88 61, Fax: 044 413 88 70, e-mail: [beatrice.kuenzle@zuerich.ch](mailto:beatrice.kuenzle@zuerich.ch)  
[www.stadt-zuerich.ch/universikum](http://www.stadt-zuerich.ch/universikum)

## **Impressum:**

Herausgeber Schulamt der Stadt Zürich, Fachstelle Universikum  
Amtshaus Parkring 4, Postfach, 8027 Zürich

Tel.: 044 413 88 61, Fax: 044 413 88 70  
[www.stadt-zuerich.ch/universikum](http://www.stadt-zuerich.ch/universikum)

Auflage 2500 Ex.

Dieses Weiterbildungsprogramm erscheint einmal jährlich jeweils nach den Frühlingsferien.

