



Bildungsdirektion
Niederösterreich



Sommerakademie der NMS und AHS - Unterstufe am Semmering 29. Juni – 04. Juli 2019

*für begabte und hochbegabte Schülerinnen und Schüler
der NMS und AHS-Unterstufe*

Sommerakademie am Semmering

*für begabte und hochbegabte Schülerinnen und Schüler
NMS und AHS-Unterstufe*

ZIELE DER BEGABTENFÖRDERUNG IN NIEDERÖSTERREICH

In Niederösterreich sind wir konsequent darum bemüht das vielfältige Bildungsangebot unseres Landes kontinuierlich zu verbessern um unseren Lernenden auch in Zukunft optimale Ausbildungsmöglichkeiten bieten zu können. Es ist unser erklärtes Ziel Kinder in ihren Fähigkeiten zu bestärken, ihre Einzigartigkeit zu unterstützen und ihre Stärken zu fördern.

Auch für jene Kinder, die ein überdurchschnittliches Begabungspotential aufweisen, sollen entsprechende Rahmenbedingungen und Angebote zur Verfügung stehen. Dazu unterstützen das Land Niederösterreich und die Bildungsdirektion Niederösterreich die Aktivitäten der Sommerakademie.



Seit vielen Jahren richtet die Sommerakademie am Semmering ihr Angebot in einer bunten Vielfalt auf die Bedürfnisse der teilnehmenden Kinder aus und bereitet ihnen mit viel Engagement und Einsatz eine tolle Lern- und Erlebniszeit. Ich möchte mich beim gesamten Team des Vereins zur Förderung hochbegabter und begabter Schülerinnen und Schüler, bei allen Verantwortlichen der Bildungsdirektion und bei allen Pädagoginnen und Pädagogen für diese Bereitschaft und diese wertvolle Arbeit sehr herzlich bedanken!

Den teilnehmenden Kindern wünsche ich viele spannende Erfahrungen, eine tolle Zeit und schöne Erlebnisse in der Sommerakademie 2019!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ch. Teschl-Hofmeister'.

Christiane Teschl-Hofmeister,
Landesrätin für Bildung, Familien und Soziales

ZIELE DER BEGABTENFÖRDERUNG IN NIEDERÖSTERREICH



Eine zukunftsorientierte Gesellschaft wird stets bestrebt sein, intellektuelles und schöpferisch-kreatives Potential bei Kindern und Jugendlichen bestmöglich zu fördern.

Seit nunmehr 20 Jahren ist dies im Rahmen der Sommerakademien auch ein Grundanliegen des niederösterreichischen Schulwesens, von der Volksschule bis hin zu den Oberstufen.

Im Zentrum dieser Förderbemühungen zur optimalen Entfaltung von Fähigkeiten und Begabungen stehen die Individualität der Lernenden und ihre pädagogisch bestmögliche Entwicklung. Aus diesem Grund stellt Begabtenförderung auch eine besondere pädagogische Herausforderung dar. Die Erkenntnis der pädagogischen Notwendigkeit, jedes einzelne Kind seinen Fähigkeiten, Interessen und Neigungen entsprechend zu fördern, hat schon lange zu einer Steigerung der Sensibilität für diese Thematik geführt. Die angewandten Modelle zur bestmöglichen Förderung aller Schülerinnen und Schüler berücksichtigen den aktuellen wissenschaftlichen Stand der Begabungsforschung und gehen von einem vertieften Verständnis von Begabung aus.

Seit nunmehr 20 Jahren werden bei den Niederösterreichischen Sommerakademien Begabungen von Kindern und Jugendlichen gefördert und weiter entwickelt. Jedes Jahr werden dabei von begabten Schülerinnen und Schülern aller Altersstufen Spitzenleistungen erbracht, die beeindruckend sind. Pädagogisch begleitet werden sie dabei von engagierten und motivierten Pädagoginnen und Pädagogen.

Ich wünsche allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Sommerakademien viel Freude und Erfolg beim Wissenserwerb, interessante Begegnungen mit Gleichgesinnten und viele wertvolle Impulse und Erkenntnisse für die persönliche Weiterentwicklung. Dem Team der Sommerakademie danke ich für ihren Einsatz und für das gezeigte Engagement.



Hofrat Mag. Johann Heuras
Bildungsdirektor

ZIELE DER INTERNATIONALEN SOMMERAKADEMIEN AM SEMMERING

Bereits zum 11. Mal wird die Sommerakademie für (hoch) begabte Schülerinnen und Schüler der 1. u. 2. Klassen der NMS und AHS-Unterstufe, und zum 19. Mal die Sommerakademie für (hoch) begabte Schülerinnen und Schüler der 3. und 4. Klasse NMS und AHS-Unterstufe abgehalten. Zur Teilnahme herzlich eingeladen sind besonders begabte, motivierte und interessierte Jugendliche aus den NMS und aus der AHS-Unterstufe, denen auch dieses Jahr die Möglichkeit geboten wird,

- einander kennen zu lernen und 6 Tage lang intensiv zusammen zu arbeiten,
- ihre eigenen Interessen, Neigungen und Fähigkeiten genauer zu erfahren,
- mit Unterstützung von qualifizierten Lehrkräften neue Wissensbereiche zu erforschen,
- in homogenen Leistungsgruppen Teamarbeit zu erleben,
- in einer Gruppe von Kindern und Erwachsenen in einem offenen und toleranten Klima soziale Erfahrungen zu machen.

Diese Ziele werden erreicht, indem

- Auswahlmöglichkeiten an Kursen mit inhaltlichen und methodischen Schwerpunkten angeboten werden. Jede/r kann sich aus diesem Programm einen der angebotenen Kurse aussuchen, der ihren/seinen Interessen entspricht und der über schulisches Arbeiten hinausgeht,
- die Kursthemen so gewählt wurden, dass vernetztes und kreatives Denken gefördert und das Augenmerk auf Eigenständigkeit, Kreativität und Zusammenarbeit mit gleich motivierten Jugendlichen gerichtet wird,
- neben der Kursarbeit von täglich sechs Stunden auch kursübergreifende Aktivitäten kultureller, sportlicher und musischer Art angeboten werden, wodurch neue Erfahrungen gesammelt, soziale Kontakte gelebt und Freundschaften geknüpft werden können,
- die Kursarbeit vor und nach der Sommerakademie mit eLearning-Kursen begleitet werden, die die Vernetzung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nachhaltig unterstützen.

Unsere Angebote umfassen wieder eine Palette an interessanten Inhalten, die den Bogen von den Geisteswissenschaften hin zu den naturwissenschaftlichen Fachbereichen spannen.

So können sich die Jugendlichen unter der Anleitung unserer besonders motivierten und engagierten Kursleiterinnen und Kursleiter mit neuartigen Kursthemen auseinander setzen - beispielsweise anspruchsvolle mathematische Aufgabenstellungen lösen, naturwissenschaftliche Phänomene erforschen oder kreative Erfahrungen machen - und in neue Wissensgebiete eintauchen.

Alle Kurse garantieren neben intellektuellen Herausforderungen im Unterricht auch ein Rahmenprogramm während der Pausen bzw. in der unterrichtsfreien Zeit. Kooperatives Arbeiten und Kopfzerbrechen haben Platz genauso wie gemeinsames Erleben und eine ordentliche Portion Spaß beim sportlichen Ausgleich. Neben der Förderung der Begabungen geht es auch um den Austausch untereinander oder mit den Referentinnen und Referenten.

Nach den vielen positiven Rückmeldungen der letzten Jahre, sei es von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern selbst, den Eltern oder unseren Kursleiterinnen und Kursleitern, freuen wir uns auch heuer wieder auf die Sommerakademie und wünschen allen Beteiligten spannende und anregende Tage am Semmering!

Mag. Martina Kaplan, Mag. Angelika Gausterer-Wöhler, Mag. Alfred Nussbaumer

(Leitungsteam der Sommerakademie)

Übersicht über die angebotenen Sommerakademiekurse

1. Klasse NMS und AHS

- Kurs 1: „Mathematik selbst forschend entdecken“**
(Priv. Doz. Mag. Dr. Hildegard Urban-Woldron, MSc, MAS) **6**
- Kurs 2: „Programmieren für Einsteigende“**
(Mag. Alfred Nussbaumer) **7**
- Kurs 3: „Fun with English – we got Talent, Stories, Songs and Raps“ - Englisch mit allen Sinnen erleben**
(Dipl.-Päd. Gabriele Erber, BEd, Dipl.-Päd. Markus Hackl) **9**

1. - 2. Klasse NMS und AHS

- Kurs 4: „Das Essiggurkerl im Skulpturengarten – Skulptur von der Steinzeit bis zur Pop Art und heute“**
(Mag. Jasmin Fischer-Badr; Dr. Melanie Mertz) **9**

2. - 4. Klasse NMS und AHS

- Kurs 5: „Paracelsus und die Fernbedienung - Wissenschaft im Wandel der Zeit“**
(Dipl.-HTL-Ing. Nicole Halanek) **10**

3. - 4. Klasse NMS und AHS

- Kurs 6: „Philo fabelhaft – phantasievoll schreiben und denken ohne Geländer“**
(Mag. Dr. Bernhard Hölzl; MMag. Rudolf Pölzer) **11**
- Kurs 7: „Film in Theorie und Praxis“**
(DI Peter Svetitsch; Lisa Edelmaier) **12**
- Kurs 8: „Chemie und Zaubern – Zaubhafte Chemie / Was hat Chemie mit Zaubern zu tun?“**
(Dr. Walter Wlisczszak) **13**

Pädagogische Leitung: Mag. Angelika Gausterer-Wöhner

Wir weisen darauf hin, dass es sich bei den Kursen der Sommerakademien um **Leistungskurse** handelt, daher sind **große Lernfreude, Leistungsbereitschaft, eine entsprechende Arbeitshaltung, Eigenständigkeit und Eigenmotivation sowie höfliches Benehmen** im gemeinsamen Umgang **notwendige Voraussetzungen** für die Teilnehmer/innen. Selbstverständlich kommen aber auch Freizeitaktivitäten und soziale Kontakte nicht zu kurz.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass die Anwesenheit am Kursort auch in der Freizeit obligat ist; das Verlassen des Kursortes ist nur mit Genehmigung der Sommerakademieleitung erlaubt.

Falls Schüler/innen ein leicht zu transportierendes Instrument spielen, kann dieses zur Sommerakademie mitgebracht werden. Die Abschlusspräsentation wird nämlich immer musikalisch umrahmt.

Die Beschreibungen der Sommerakademiekurse im Detail

Kurs 1: „Mathematik selbst forschend entdecken“ (1. Klasse) (Priv. Doz. Mag. Dr. Hildegard Urban-Woldron, MSc, MAS)

Liebe Schülerin! Lieber Schüler!

Im Kurs werden wir einige mehr oder weniger bekannte Sätze aus der Zahlenlehre und der ebenen Geometrie bearbeiten. Du wirst Vermutungen aufstellen und versuchen diese zu begründen. An manchen Stellen wird es uns auch gelingen, die Vermutungen zu beweisen. Dabei wirst du aber auch erfahren, dass es in der Mathematik noch immer viele ungelöste Probleme gibt, wie zum Beispiel die Vermutungen von Goldbach, die bisher nicht bewiesen sind:

(1) *Jede gerade Zahl größer als zwei kann als Summe zweier Primzahlen geschrieben werden.*
(Beispiele: $8 = 5 + 3$; $12 = 5 + 7$; ...)

(2) *Jede ungerade Zahl größer als fünf kann als Summe dreier Primzahlen geschrieben werden.*
(Beispiele: $11 = 2 + 2 + 7$; $17 = 3 + 5 + 9$; ...)



Bis zur Sommerakademie kannst du ja schon einmal ausprobieren, bis zu welcher größten Zahl du jeweils Lösungen findest.

Aber Vorsicht! Das ist noch kein Beweis!

Durch die Arbeit mit dynamischen Geometrieprogrammen und die Methode der interaktiven Anschauung wirst du auch selbst Entdeckungen – wie schon viele berühmte Mathematiker vor dir - machen können.

- *Hast du schon einmal vom Napoleon-Dreieck gehört?*
- *Was stellst du dir unter einem Pythagoras-Baum vor?*
- *Weißt du, was eine Wurzelschnecke sein könnte?*
- *Willst du mehr über schillernde Figuren der Mathematikgeschichte wissen?*

Wenn du also an Zahlen und Geometrie interessiert bist, die Beweisideen berühmter Mathematiker nachvollziehen und verstehen möchtest, und darüber hinaus gerne auch mit dem Computer eigene experimentelle Forschungen durchführst, dann ist dieser Kurs genau richtig für dich!

Es wird im Kurs frei verfügbare Software eingesetzt.

Vielleicht kannst du auch ein eigenes Notebook mitbringen!

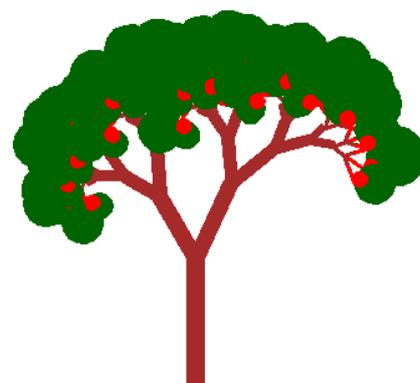
Materialliste:

- A4 Heft 20 Blatt oder Schnellhefter mit Einlageblättern (am besten kariert)
- Schreibzeug (Füllfeder oder Kugelschreiber, Bleistifte und Buntstifte)
- Plakatstifte oder dickere Filzstifte (vier oder mehr Farben)
- Schere
- Klebstoff (Uhu-Stick oder flüssig)
- ein Bogen Packpapier
- einen Block farbiges Naturpapier
- ein Geodreieck und ein Lineal

Kurs 2: Programmieren für Einsteiger/innen (1. Klasse) (Mag. Alfred Nussbaumer)

In einer Kurswoche lernen wir die grundlegenden Fertigkeiten zum Erstellen eines vollständigen Computerprogrammes. Dazu üben wir - natürlich - das sorgfältige Lösen von "Denksportaufgaben" und das Erkennen und vollständige Aufschreiben von Lösungsschritten. Anschließend setzen wir dies in verschiedenen Programmierumgebungen um und erweitern unsere Erkenntnisse.

Nach einigen Aufgabenstellungen und Entdeckungen mit der visuellen Programmiersprache „Scratch“, die Du am einfachsten im Webbrowser ausführen kannst, werden wir mit der höheren Programmiersprache Python arbeiten.



Beide Bilder wurden mit Python erzeugt. Mit wenigen Befehlen lassen sich solche Grafiken sehr vielgestaltig und nahezu grenzenlos erstellen.

Am Ende der Kurswoche haben wir nicht nur viel Neues erarbeitet, sondern wir stellen unsere interessantesten Arbeiten allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Sommerakademie und den Eltern vor. Dazu fügen wir unsere Ergebnisse am Computer mit Hilfe der Bildbearbeitung geeignet zu Gesamtkunstwerken zusammen.

Es ist günstig, wenn Du ein eigenes Notebook zur Sommerakademie mitbringen kannst, es stehen aber auch einige Leihgeräte zur Verfügung...

Zielgruppe:

Wenn du Freude am Lösen von kniffligen Aufgaben hast und vom Computer und Computergrafik fasziniert bist, kannst Du in unserem „Informatik-Kurs“ sechs spannende und aufregende Tage am Semmering erleben.

Kurs 3: Fun with English – We got Talent (1. Klasse) **Stories, Songs, American Sports and Games –** **Englisch mit allen Sinnen erleben** **(Gabriele Erber, BEd; Markus Hackl)**

In diesem Kurs beschäftigen wir uns intensiv mit dem Kennenlernen und Erfinden verschiedenster Arten von Stories, Songs und Sportspielen aus dem englischsprachigen Raum. Englisch ist aus unserem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Wir wollen gemeinsam 6 Tage lang Englisch mit allen Sinnen (er)leben. Der Kurs schließt mit einer Talente-Show ab, zu der die Eltern natürlich sehr herzlich eingeladen sind.

- Englische Songs und Poems
- Raps – selbst gestaltet
- Fantasie- und Science Fiction Geschichten
- Gespenster- und Horrorgeschichten
- Detektiv- und Kriminalgeschichten
- Lustige Sportspiele aus englischsprachigen Ländern
- Einfache Musikinstrumente selber bauen und vieles mehr

Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht das selbstständige und eigenverantwortliche Lernen. Durch Partner- und Gruppenarbeit, in Gesprächen und Diskussionen wird der Wortschatz erweitert und gefestigt. Natürlich darf der Computer dabei nicht fehlen.

Durch tägliche Warm up Games, Intermediate and Communication Games, Roleplays und viele Exercises aus der Welt des Theaters werden wir die Helden unserer Geschichten, Songs und Raps in unserer Englischgruppe zum „Leben erwecken“. Bei Musik, Sport und Geschichten erarbeiten werden wir die Englische Sprache mit allen Sinnen erleben.

Am Ende des Kurses sollte jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer sein eigenes „Textbook“ verfasst haben und seine besonderen Talente in der Talente-Show einbringen.

Zielgruppe: Jugendliche, die sich in der englischen Sprache zuhause fühlen, ihren Wortschatz erweitern wollen und Sprache mit "allen Sinnen" erleben wollen, sind bei unserem Kurs genau richtig.

Come and join our English group and have a lot of fun, too!

Gabi und Markus

Kurs 4: „Das Essiggurkerl im Skulpturengarten – Skulptur von der Steinzeit bis zur Pop Art und heute“ (1. - 2. Klasse) (Mag. Jasmin Fischer-Badr; Dr. Melanie Mertz)

Der Mensch hat schon immer Figuren geformt. Die Venus von Willendorf, den David von Michelangelo oder die Diskuswerfer der alten Griechen kennst du bestimmt!

Aber hast du schon mal einen haushohen, pink glänzenden Luftballonhund gesehen? Weißt du, dass man mit Geräuschen und Licht ebenfalls Skulpturen schaffen kann?

Ist dir schon aufgefallen, dass Sphingen nicht nur die ägyptischen Pyramiden bewachen? Kann dir eine Skulptur die Hand abbeißen?

Wozu werden Sesseln, auf dem man nicht sitzen kann, überhaupt gemacht? Glaubst du, dass ein Essiggurkerl als Skulptur im Museum stehen kann?

Diese und viele Fragen werden wir erforschen. In diesem Kurs erfährst du viel Wissenswertes über berühmte Bildhauer und Bildhauerinnen in der Vergangenheit und Gegenwart.

Dazu werden wir eine rasante Zeitreise durch die Kunstgeschichte machen, auf der du die Statuen und Figuren der wichtigsten Epochen, aber auch die ganz persönliche Handschrift der ganz großen Künstler und Künstlerinnen kennen lernen wirst.

Dann geht es an deine Kunstwerke, bei denen du dein Wissen über Materialien, Motive, Ideen der großen KünstlerInnen in eigenen Skulpturen umsetzen kannst. Wir werden mit verschiedenen Materialien arbeiten, die du vielleicht noch nicht so oft benutzt hast, wie Keramik, Draht, Malerkrepp oder gar Licht.

Auf wundervolle Skulpturen freuen sich

Jasmin und Melanie

Materialliste:

- Malschachtel aus der Schule
- Malhemd
- Schnellhefter oder DIN A4-Mappe mit Klarsichthüllen

Kurs 5: Paracelsus und die Fernbedienung – Wissenschaft im Wandel der Zeit (2. – 4. Klasse)

(Dipl.-HTL-Ing. Nicole Halanek)

27. November 1525. Ich habe ein Buch meines Universitätskollegen verbrannt. Wie kann man denn nur so viel Blödsinn aus Büchern für bare Münze nehmen, ohne irgendwas zu hinterfragen! Außerdem versteht doch kein Mensch das lateinische Gelaber an der Uni. Ich unterrichte auf Deutsch, und ich probiere in meinem Labor. Da meckern die sogenannten Herren Gelehrten. Aber mit der Medizin sind sie so freigiebig, dass ihnen die Patienten unter der Hand wegsterben! Eines haben sie alle miteinander noch nicht durchschaut: Alles ist giftig, nichts ist ohne Gift; allein die Dosis macht, dass ein Ding ein Gift ist!

Wer letztes Jahr schon im Kurs dabei war, hat schon den einen oder anderen spannenden Abstecher in die Geschichte der Wissenschaft miterlebt und in eigenen Experimenten erfahren, wie man überhaupt die verschiedensten Naturgesetze verstehen gelernt hat, was für Schlüsse die Wissenschaftler im Laufe der Zeit daraus gezogen haben, und wie auch modernste unserer heutigen Errungenschaften funktionieren.

Sie alle haben ihre Wurzeln in den ersten Versuchen, den Vorgängen der Natur auf die Schliche zu kommen und sie für ihre Zwecke einzusetzen. Wir projizieren Filme an die Wand als die normalste Sache der Welt, haben unsere Räume auch in der Nacht taghell erleuchtet und können Moleküle zerlegen.

Das Zeitalter der Technik ist geprägt von Erfindungen und Entwicklungen, basierend auf denselben einfachen Mechanismen, die im Jahr 2019 hinter oft komplexer Elektronik oder modernstem Design versteckt sind.

Was wird in unserem Kurs gemacht? Wir experimentieren, basteln und bauen, wir diskutieren und erfinden, wir gehen den Dingen auf den Grund. Wie funktioniert ein Beamer? Womit fährt ein Wasserstoffauto, welche Abgase entwickelt es und wie kann man das nachprüfen? Wir gehen zurück bis zu den ersten Wissenschaftlern der Geschichte und ihren Erfindungen, denn diese bringen uns nicht nur in die Gegenwart, sondern sogar viel weiter in die Zukunft.

Was glaubte Aristoteles über die Zähne der Menschen zu wissen? Was hatten und wussten die Menschen damals bereits, was ist in Vergessenheit geraten, können wir ihre Erfindungen nachbauen und damit messen? Können wir dadurch moderne Geräte und Methoden verstehen?

Mitzubringen sind Interesse an der Natur und Wissenschaft, Schreibzeug und Kleber und viel Zweifel. Denn wer zweifelt, der hinterfragt, und wer hinterfragt, der findet. Außerdem eine Box für unsere historischen Produkte.

Materialliste:

- Federpennal mit Stiften
- Lineal, Schere, Kleber
- Schnellhefter
- Schuhschachtel für unsere historischen Produkte
- eine Küchenrolle

Die genaue Materialliste bekommt Ihr rechtzeitig über die Moodle-Seite.

Kurs 6: Philo fabelhaft – phantasievoll schreiben und denken ohne Geländer (3. – 4. Klasse)

(Mag. Dr. Bernhard Hölzl; MMag. Rudolf Pölzer)

Schreibst du gerne? Drückst du deine Gedanken gerne auf unterschiedliche Art und Weise aus? Denkst du gerne über originelle und tiefgründige Texte nach? Dann ist dieser Kurs genau richtig für dich.

In diesem Kurs hast du die Gelegenheit, unter Wettbewerbsbedingungen in verschiedenen Kategorien das Verfassen von phantastischen und spannenden Geschichten sowie freien und kunstvoll gebauten Gedichten zu trainieren und deinen individuellen Stil zu entwickeln und zu verbessern. Die besten Texte werden prämiert, im Moodle-Kurs veröffentlicht und vor Publikum präsentiert.

In diesem Kurs übst du wichtige handwerkliche Techniken verschiedener Textsorten und lernst deine individuellen Stärken kennen. Wir werden Fabeln, Parabeln und Mythen aus aller Welt gemeinsam lesen und interpretieren. Auf unserer abenteuerlichen Reise werden wir beim Schreiben neue, überraschende Gedanken entwickeln und beim Lesen die Gedankenwelt anderer Menschen erforschen. Dieser Gedankenaustausch wird uns auch dazu führen, dass wir viel diskutieren und philosophieren können.

Zielgruppe: Schülerinnen und Schüler, die sich über alles Mögliche Gedanken machen, ihre eigenen Ideen in „fabelhafter“ Weise auch dichterisch ausdrücken und mit anderen diskutieren wollen.

Materialliste:

- Laptop
- Schreibzeug.

Falls ihr schon selbst Texte verfasst habt, nehmt diese bitte in den Kurs mit!

Kurs 7: Film in Theorie und Praxis (3. - 4. Klasse) **(DI Peter Svetitsch; Lisa Edelmaier)**

Der Kurs untersucht zunächst den Film als Dokument, als Mittel für Werbung und Propaganda, zur Unterhaltung und als Kunst. Auch die Themen „Historienfilm“, „Science Fiction“ und „Fantasy“ werden anhand von Beispielen analysiert.

Der Aufbau eines Drehbuches wird ebenso behandelt wie die Organisation am Filmset, die wichtigsten technischen Hilfsmittel und die Rolle der Filmmusik.

Einen wesentlichen Teil des Kurses nimmt die Praxis ein: Sie beinhaltet die Grundlagen der Aufnahmetechnik, filmische Experimente (z.B. Matrixeffekt, Timelapse, Slow Motion) und den Filmschnitt. Auch werden erste Computeranimationen erstellt und Versuche zur StopMotion-Animation durchgeführt.

Die TeilnehmerInnen können ihren Interessen entsprechende Schwerpunkte setzen und - wenn erforderlich - Teams zur Umsetzung ihrer Projekte bilden.

Ein weiteres Ziel ist die Herstellung einer Videodokumentation über den Kurs und seine Inhalte, sowie eine Präsentation der Ergebnisse.

Eine umfangreiche technische Ausrüstung steht zur Verfügung (Studiozubehör, Foto- und Videokameras, Blitze, Scheinwerfer, u.v.m.)

Eigene Notebooks der Teilnehmer sind empfehlenswert, aber nicht unbedingt erforderlich. Computergrundkenntnisse werden vorausgesetzt; Vorkenntnisse bezüglich der im Kurs verwendeten Software (z.B. Adobe Premiere Elements) sind nicht notwendig.

Fachliteratur und Trainings-DVDs stellt der Kursleiter für die Dauer des Kurses zur Verfügung. Weitere Unterlagen werden auf der Moodle-Plattform bereitgestellt.

Willkommen sind alle am Thema Interessierten, die gerne selbst - vor und hinter der Kamera und am Schnittcomputer - kreativ tätig sind.

Kurs 8: „Chemie und Zaubern – Zauberhafte Chemie

(3. – 4. Klasse)

(Dr. Walter Wlisczak)

Was hat Chemie mit Zaubern zu tun?

Die ersten Chemiker waren die Alchemisten. Sie wollten Gold aus anderen Metallen herstellen. Sie waren aber auch Zauberer. Manche Schülerinnen und Schüler meinen, dass man „Zauberer“ sein muss, um Chemie zu verstehen. Dabei ist es eher umgekehrt – Chemiker können häufig „richtig“ zaubern.

Da einige von euch noch keinen Chemieunterricht gehabt haben, werden wir im Kurs mit einer Wiederholung der chemischen Grundlagen beginnen, also mit Atombau und chemischer Bindung. Dann soll es rasch weiter gehen, z. B. mit Reaktionsgleichungen. Ihr werdet sehen, das ist noch keine Zauberei. Säuren, Basen, Oxidationen und Reduktionen stehen ebenfalls auf unserer „Speisekarte“. Weitere Themen aus der Chemie werden folgen. So z. B. Chemisches Rechnen und Organische Chemie

Ihr sollt aber auch richtig zaubern lernen. Dazu gehört aber viel mehr, als nur einen Zaubertrick vorzuführen. Die Magier sprechen vom „Verkauf“. Wie man das macht, das sollt ihr lernen. Dazu kommen auch verschiedene Tricks mit Karten und anderen Gegenständen.

In einem Chemielabor werden wir Reaktionen durchführen, die sich auch zum Zaubern eignen. So unter anderem der „Chemische Rauchverzehrer“, die „Blue Bottle“ und die „Verkehrsampel“. Auch eine „echt blutige“ Operation werden wir machen.

Als ein Höhepunkt steht dann noch die Herstellung von „fast echten“ Silber- und Goldmünzen nach dem Rezept der Alchemisten am Programm.

Wer also lernen will, dass Chemie eigentlich ganz einfach ist, Zaubern aber ganz schön kompliziert sein kann, ist in diesem Kurs bestens aufgehoben

Dr. Walter Wlisczak

KURZBIOGRAPHIEN DER KURSLEITERINNEN UND KURSLEITER



Lisa Edelmaier

Stammt aus Zwettl (NÖ), studiert Grafikdesign und arbeitet nebenbei als Social Media-Managerin. Kehrt nach acht Jahren als Kursteilnehmende (2010-2017), fünf davon im Fach Mediendesign, heuer auf den Semmering zurück um DI Peter Svetitsch zu unterstützen.



Gabriele Erber, BEd

NMS-Lehrerin (Mathematik, Englisch, Geometrisches Zeichnen und Sport), ECHA-Diplom¹, Leitung etlicher Förderprojekte für Hochbegabte, mehrfache Kursleiterin bei Sommerakademien und Pullout Kursen in NÖ, Leiterin der Sommerakademie für VS, Kursleiterin/Begabtenakademie NÖ, mehrfache Buchautorin, Landeskoordinatorin von English Olympics in NÖ



Mag. Jasmin Fischer-Badr

Tätigkeit an der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Krems im Bereich Ästhetische Bildung/Begabungsförderung. Russisch- und Spanischstudium am Institut für Übersetzer und Dolmetscher der Universität Wien. Lehramt für lern- und geistig behinderte Kinder, Lehramt für sprachgestörte Kinder, Lehramt für schwerhörige und gehörlose Kinder, ECHA-Diplom¹ der Universität Nijmegen.

Lehrgang für Beziehungskultur und Resonanzpädagogik. Multimediale Kreativtrainerin des Österreichischen Arbeitskreises für Gruppentherapie und Gruppendynamik. Kursleiterin an der Sommerakademie des NÖ LSR für hochbegabte Kinder und im Rahmen der Landesakademie NÖ mit Schwerpunkt Kunstvermittlung und Kunstgeschichte. Gründerin und Teamkoordinatorin der VIFKIDS-Kinderakademie. Organisatorin der Kunst und Wissenschaft-Sommerwoche für Kinder und Jugendliche der Landeshauptstadt St. Pölten. Drei Kinder.



Markus Hackl

NMS-Lehrer in der NMS Langenzersdorf, (Englisch, Sport und Berufsorientierung), Unterrichtserfahrung an der Schule für Erziehungshilfe, Karlsruhe Deutschland, passionierter Musiker, zahlreiche Auftritte mit namhaften Musikern, Gitarrelehrer

¹ ECHA-Diplom - European Council for High Ability



Dipl.-HTL-Ing. Nicole Halanek

HBLVA für chemische Industrie Wien XVII, Studienrichtung Biochemie, Biotechnologie und Gentechnik, Qualitätslehrgang zum Qualitätsbeauftragten und internen Auditor am Technischen Gewerbemuseum Wien XX, Strahlenschutzbeauftragte. Berufserfahrung im In- und Ausland in der Forschung und Entwicklung an der Universität und in der Privatwirtschaft v.a. im medizinischen Sektor bei der Impfstoffentwicklung für die Krebstherapie sowie Analytik. Tutorin an der FH Campus Wien, Laborübungen, Lehrgang Biotechnologie. Seit 2009 ausschließlich selbstständig im eigenen Labor tätig:

Entwicklung, Produktion und Vertrieb von chemischen Wassertests in Kooperation mit dem Mechatronikunternehmen Ing. Anton Gabriel (Fotometerbau).



Dr. Bernhard Hölzl

Studierte Philosophie (Doktorat), Psychologie, Pädagogik, Germanistik und Linguistik an der Universität Wien; psychotherapeutische Ausbildung; unterrichtet seit 1983 Deutsch sowie Psychologie und Philosophie am BG und BRG Zwettl; betreibt seit 1990 eine philosophische Praxis (Schwerpunkt Rhetorik). Ist seit 2000 auch als Leiter von Begabtenkursen und Lektor für Fachdidaktik und Rhetorik an der Universität Wien tätig; Vortragender in der Erwachsenenbildung und Lehrerfortbildung an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich (z.B. Ethiklehrgang); philosophische, rhetorische, didaktische und literarisch-künstlerische Publikationen und Vorträge; Lehrbuchautor (Philosophie).



Dr. Melanie Mertz

Unterrichtet Spanisch, Bildnerische Erziehung und Textiles Werken am BG Mödling Bachgasse. Workshops und Seminare in verschiedenen Institutionen zu kunsttheoretischen und praktischen Themen, Fachdidaktik, Malerei und Keramik. War als Kunstvermittlerin in der Albertina und im Bank Austria Kunstforum Wien tätig. Studium der Kunsterziehung an der Universität für Angewandte Kunst und Lehramt Spanisch in Wien, Madrid und Buenos Aires. Promotion an der Universität Wien und Publikationen über Tangotexte und -geschichte in Zusammenarbeit mit dem Centro Cultural de la Cooperación in Buenos Aires.



Mag. Alfred Nussbaumer

Fachinspektor für Informatik und Begabtenförderung, unterrichtete seit dem Abschluss des Lehramtsstudiums (Universität Wien) Mathematik, Physik und Informatik am Stiftsgymnasium Melk. Schreibt seit 31 Jahren Physik- und Mathematikbücher für kleine und große Schüler/innen, hält Fort- und Weiterbildungskurse für Lehrpersonen und seit geraumer Zeit Begabtenförderkurse. ECHA-Diplom¹. Zahlreiche Arbeiten im World Wide Web.

¹ ECHA-Diplom - European Council for High Ability

MMag. Rudolf Pölzer



Studierte Philosophie, Psychologie, Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft an der Universität Wien. Buchhandelslehre. Unterrichtet seit 2011 Deutsch sowie Psychologie und Philosophie am Stiftsgymnasium Melk, ist seit 2006 auch als Lektor für vergleichende Sozialgeschichte der Literatur an der Universität Wien tätig, Vortragender in der Erwachsenenbildung. Publikationen zum österreichischen Buch- und Übersetzungswesen.

Dipl.-Ing. Peter Svetitsch



Architekturstudium an der TU Wien, Studium an der Akademie der Bildenden Künste Wien und an der Universität Wien, ECHA-Diplom¹, Kunsterzieher, Informatiklehrer, Mitbegründer des schulautonomen maturablen Faches „Mediendesign“ am BRG Krems Ringstraße, Erwachsenenbildner (VHS und Kath. Bildungswerk, Lehrerfortbildung), früher auch Referent am Pädagogischen Institut, an der Donau-Uni und an der Begabtenakademie NÖ. Langjähriger Kursleiter an der Int. Sommerakademie Semmering und am Talentezentrum Schloss Drosendorf.

Priv. Doz. Mag. Dr. Hildegard Urban-Woldron, MSc, MAS



Studium für das Lehramt an höheren Schulen für Mathematik, Physik und Chemie; Promotion im Fach Physik. ECHA-Diplom¹. Studium der Medienpädagogik an der Donau-Universität Krems und postgradualer Universitätslehrgang PFL (Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrer/innen) an der Universität Klagenfurt. Habilitation in Physikdidaktik an der Universität Wien. Unterrichtstätigkeit am BG/BRG Baden Biondegasse und Lehrtätigkeit an der Universität Wien. Kursleiterin seit Gründung des Sommerakademien Semmering und im Talentezentrum Schloss Drosendorf.

Mag. Dr. Walter Wlisczak



Studium der Chemie als Hauptfach und Physik als Nebenfach an der Universität Wien. 17 Jahre Beschäftigung an der Universität und in der chemischen und pharmazeutischen Industrie in Österreich und in der Schweiz. Mehr als 20 Jahre Unterricht in der AHS mit den Fächern Physik und Chemie. Vortragender beim Science-Programm des Planetariums und der Uraniasternwarte in Wien. ECHA-Diplom¹ für Hochbegabtenförderung. Kursleiter der Begabtenakademie Niederösterreich. Aktives Mitglied der Landessternwarte Niederösterreich.

¹ ECHA-Diplom - European Council for High Ability

ORGANISATORISCHE HINWEISE

Veranstalter: Verein zur Förderung begabter und hochbegabter Schülerinnen und Schüler in NÖ in Kooperation mit der Bildungsdirektion für Niederösterreich.

Pädagogische Leitung vor Ort: Mag: Angelika Gausterer-Wöhner

Ansprechpersonen:

Margit Pleischl

Bildungsdirektion für Niederösterreich, Rennbahnstraße 29, A-3109 St. Pölten,
Tel.:+43 2742 280 4811, margit.pleischl@bildung-noe.gv.at

Dipl. Päd. OLNMS Evelyn Unger, BEd MA

Bildungsdirektion für Niederösterreich, Rennbahnstraße 29, A-3109 St. Pölten,
Tel.:+43 2742 280 4582, evelyn.unger@bildung-noe.gv.at

FI Mag. Alfred Nussbaumer

Landesschulrat für Niederösterreich, Rennbahnstraße 29, A-3109 St. Pölten,
Tel.:+43 2742 280 4550, alfred.nussbaumer@bildung-noe.gv.at

Teilnehmerinnen und Teilnehmer:

Begabte und hoch begabte bzw. besonders motivierte und interessierte Jugendliche aus der NMS und AHS-Unterstufe.

Anmeldung:

Erfolgt durch die Schule mit dem Anmeldeformular **bis 6. Mai 2019**. Eine Empfehlung durch die Schule ist unbedingt erforderlich; es ist je ein Kurs erster und zweiter Wahl anzugeben.

Die Schule wird gebeten, bei der Meldung mehrerer Interessenten/innen eine Reihung vorzunehmen. Der Anmeldung ist ein persönliches Motivationsschreiben der Schülerin/des Schülers mit einer kurzen persönlichen Vorstellung und der Begründung des Teilnahmewunsches bzw. der Kurswahl beizulegen. Die Auswahl der Teilnehmenden wird in der Bildungsdirektion für Niederösterreich getroffen. Eine Anmeldung bedeutet nicht automatisch eine Kursteilnahme.

Die Verständigung über die Teilnahme (Zu- oder Absage) erfolgt bis 24. Mai 2019.

Kurskosten:

290,- Euro für Kurs und Vollpension. In begründeten Einzelfällen kann um einen Kostenzuschuss angesucht werden.

Die Einzahlung erfolgt erst nach der Benachrichtigung über die Kursteilnahme, jedoch vor Beginn der Sommerakademie.

Bankverbindung:

Verein zur Förderung begabter und hoch begabter Schülerinnen und Schüler in NÖ,

Sparkasse NÖ Mitte West AG

IBAN: AT83 2025 6000 0000 0661

BIC: SPSPAT21XXX

Beginn: Samstag, 29. Juni 2019, 10.30 Uhr (Eröffnung/Begrüßung)

Anreise mit Zimmerbezug ab 8.30 möglich.

Ende: Donnerstag, 04. Juli 2019, ca. 16.00 nach der Abschlusspräsentation

(Beginn der Abschlusspräsentation um 13.30 Uhr)

Die An- und Abreise ist selbst zu organisieren und liegt im Verantwortungsbereich der Eltern bzw. der eigenberechtigten Teilnehmer/innen.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, **dass der Veranstalter für die An- und Abreise keine Haftung übernimmt.**

Veranstaltungsort:

Höhere Lehranstalt für Tourismus Semmering, Hochstraße 32c, A-2680 Semmering,

Tel.: +43/2664/8192, Fax: +43/2664/8192-620

Unterbringung und Verpflegung (Vollpension):

Hotel Zauberblick, Hochstraße 32c, A-2680 Semmering,

Tel.: +43/2664/8193, Fax: +43/2664/8193-504

Die Schüler/innen sind in Zimmern mit 3, 4 oder 5 Betten bzw. Schlafcouchen untergebracht.

**Anmeldung zur Sommerakademie der NMS und AHS-Unterstufe
29. Juni – 04. Juli 2019 (verbleibt an der Schule)**

Bitte BLOCKSCHRIFT!

Kurs	
Kurs 2. Wahl	
Familienname	
Vorname	
Geschlecht	
Straße, Nr.	
PLZ, Ort	
Telefon (Schüler/in)	
E-Mail (Schüler/in)	
Geburtsdatum	
Schule	
Klasse	
E-Mail (Eltern)	
Telefon (Eltern)	
ECHA-Lehrkraft / Beratungslehrer/in	

Ich stimme zu, dass die oben angeführten personenbezogenen Daten zum Zwecke der Organisation der Sommerakademie verwendet werden.

Ich nehme zur Kenntnis, dass ich diese Zustimmung jederzeit schriftlich mittels Brief an die Bildungsdirektion, Begabungs- und Begabtenförderung, widerrufen kann.

.....
Datum

.....
Unterschrift d. Eltern

Einverständniserklärung
zur Sommerakademie der NMS und AHS-Unterstufe
29. Juni – 04. Juli 2019 (verbleibt an der Schule)

Die Sommerakademie für die NMS und AHS-Unterstufe, von 29. Juni bis 04. Juli 2019, ist eine schulbezogene Veranstaltung ähnlich den Projektwochen. Daher unterliegen die Kinder der pädagogischen Verantwortung der Betreuungspersonen (Leitungsteam der Sommerakademie und Kursleiter/innen). Die Schülerinnen und Schüler sind verpflichtet, sich an die Hausordnung der Tourismusschulen Semmering zu halten, an den im Programm vorgesehenen Veranstaltungen teilzunehmen, sowie den Anordnungen der Kursleitung Folge zu leisten sowie das Alkohol- und Drogenverbot zu beachten.

Auf Höflichkeit, rücksichtsvolles und partnerschaftliches Verhalten den anderen Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmern gegenüber sowie auf eine entsprechende Arbeitshaltung wird Wert gelegt.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Anwesenheit am Kursort auch in der Freizeit obligat ist; das Verlassen des Kursortes ist nur mit Genehmigung der Kursleitung erlaubt.

Die Schülerinnen und Schüler sind für die Dauer der Veranstaltung durch die Schüler-Unfallversicherung erfasst. Bei groben Verstößen kann ein Ausschluss von der Sommerakademie Semmering erfolgen.

Name der Teilnehmerin bzw. des Teilnehmers:

.....

Ich bin mit der Teilnahme unter diesen Bedingungen einverstanden.

.....
Datum

.....
Unterschrift der Schülerin bzw. des Schülers

Ich erkläre mich einverstanden, dass meine Tochter bzw. mein Sohn unter diesen Bedingungen an der Sommerakademie für die NMS und AHS-Unterstufe, 29. Juni - 04. Juli 2019, am Semmering teilnimmt.

.....
Datum

.....
Unterschrift der Eltern bzw. des Erziehungsberechtigten

Sommerakademien NÖ 2019, Semmering

- 20. Sommerakademie für die 4. Klasse der VS, Termin I 15. 06. – 19. 06. 2019
- 20. Sommerakademie für die 4. Klasse der VS, Termin II 05. 07. – 09. 07. 2019
- 11. Sommerakademie für die 1. u. 2. Klasse NMS u. AHS 29. 06. – 04. 07. 2019
- 19. Sommerakademie für die 3. u. 4. Klasse NMS u. AHS 29. 06. – 04. 07. 2019
- 21. Internationale Sommerakademie (AHS Oberstufe, BHS) 21. 06. – 28. 06. 2019

Sponsoren:



BMBWF
BUNDESMINISTERIUM
FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT
UND FORSCHUNG



Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
einzelne Rotary Clubs NÖ

Sämtliche Informationen finden Sie auch auf der Webseite des Referates für Begabungs- und Begabtenförderung: <http://begabtenfoerderung.bildung-noe.gv.at>

Für den Inhalt verantwortlich: Margit Pleischl, Bildungsdirektion für Niederösterreich, 3109 St. Pölten, Rennbahnstraße 29.