

Programm des Schuljahres 2013/2014

Übersicht

Inhaltsverzeichnis

Arbeitsgemeinschaften der Oberstufe	2
Seminare der Oberstufe	7
Vorträge für die Oberstufe.....	10
Zusatzveranstaltungen Oberstufe.....	11
Seminare für die Mittelstufe	12
Vorträge für die Mittelstufe	17
Weitere Veranstaltungen Mittelstufe	18
Die Akademieschule für die Unterstufe	19
Weitere Veranstaltungen Unterstufe	20

Arbeitsgemeinschaften der Oberstufe

AG 1: „Jugend forscht, Freies naturwissenschaftliches Experimentieren“

Leiter: OStR Dieter Sinn, OStR'in Priska Gerlach-Wies

VA-Ort: Peter-Petersen-Gymnasium, Lötzener Weg 2-4, 68307 Mannheim

VA-Zeit: Bitte über das Sekretariat des Peter-Petersen-Gymnasiums erfragen.

Ausgangspunkt für einen ganzheitlichen Lernprozess sind Fragestellungen aus dem aktuellen Zeitgeschehen, aus dem Unterricht oder aus vorangegangenen Projekten. Die Gruppen bearbeiten ihr neues Projekt nach der Methode "learning by doing".

Die Strukturierung und Gliederung des Themas steht ebenso am Anfang, wie die Recherche zur speziellen Fragestellung. An dieser Vorbereitungsphase beteiligt sich jeder Teilnehmer der AG mit seinen Erfahrungen. Dabei werden Teillösungen aus bereits bearbeiteten Projekthemen, erprobte Computerprogramme und Messeinrichtungen aus anderen Projekten angeboten, so dass ein neues Projekt sehr schnell zur Testphase gelangt.

In dieser Testphase suchen die Projektteilnehmer gemeinsam mit dem betreuenden Lehrer mit möglichst einfachen Versuchsaufbauten einen ersten praktischen Zugang zu ihrem Thema, klären mit der zusammengetragenen Literatur, ob das Thema mit Schulmitteln bearbeitet werden kann. Danach beginnt die selbständige und selbstverantwortliche Arbeit am Projekt.

Die Teilnahme an einem Wettbewerb bestimmt den Zeitrahmen, so ergibt sich der Zwang sehr rasch zur nächsten Phase, dem Versuchsaufbau, zu gelangen. "Hypothesen erfinde ich nicht", nach diesem Leitspruch von Newton sollen theoretische Aussagen stets durch Experimente gesichert werden.

Beim Versuchsaufbau sind die Projektteilnehmer einerseits auf sich gestellt, denn sie müssen die häufig sehr aufwendigen Materialbearbeitungstechniken erlernen, andererseits stehen ihnen immer die Fertigkeiten und Erfahrungen der ganzen AG zu Verfügung.

Dies gilt schließlich auch für die folgenden Vorbereitungen für den Wettbewerb. Die schriftliche Darstellung der Ergebnisse, die Präsentation des Ausstellungsstandes und die Vorbereitung der mündlichen Darstellung vor einer Fachjury sind wichtige Bestandteil eines Projektes. Dies zwingt zur Konzentration auf das Projektziel und ist ein wesentliches Ziel der Ganzheitlichkeit.

Häufig wird erst in dieser sehr zeitaufwendigen Phase erkannt, was entdeckt wurde und welche Fragen offen geblieben oder neu entstanden sind.

Im Idealfall entfalten sich dabei die ganz unterschiedlichen Talente der Gruppenmitglieder, ergänzen sich in der Teamarbeit und führen zu einem gemeinsamen Erfolg.

Dabei werden Schlüsselqualifikationen erworben wie Eigeninitiative, Engagement, Kreativität, fachliche Kompetenz, offene Kommunikation im Team, Selbstverantwortlichkeit. Da die Arbeiten über einen langen Zeitraum gehen können, häufig werden zwei Jahre benötigt, entwickeln die Teilnehmer ein großes Beharrungs- und Durchsetzungsvermögen.

Die Projekte können einzeln oder in einer Gruppe von bis zu drei Mitgliedern bearbeitet werden. Hierbei gibt der Jugend-forscht Wettbewerb den zeitlichen Rahmen an: die Anmeldung muss bis 30.11. eines jeden Jahres erfolgen, und da es zum Ziel der AG gehört, einen Start bei diesem

Wettbewerb zu erzielen, ist der zügige Einstieg in die Arbeit am Projekt nötig. Diese erfolgt oftmals schon gegen Ende des vorhergehenden Schuljahres, spätestens jedoch mit Beginn des aktuellen Schuljahres.

Als übergeordnetes Ziel soll erreicht werden, dass Schülerinnen und Schülern der Oberstufe der Mannheimer Gymnasien in Zusammenarbeit mit der Jugendakademie ein Einblick in naturwissenschaftliche Arbeitsmethoden und ihrer Anwendungen in der Technik angeboten wird. Bei der Arbeit an ihrem Projekt sollen sie den Weg von der Idee bis zur Realisierung kennenlernen.

AG 2: „Robotik“

Leiter: Dr. Anke Neuhaus, TECHNOSEUM

Kontakt: anke.neuhaus@technoseum.de

VA-Ort: TECHNOSEUM, Museumsstr. 1, 68165 Mannheim

VA-Zeit: Treffen zweimal monatlich

Ziel der AG

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer schlüpfen in die Rolle des „Lehrers“ und führen unterstützt von der AG-Leitung im TECHNOSEUM am Sa, 5.7.2014 mit der Jugendakademie Mittelstufe einen Projekttag zu diesem Thema durch.

Inhalte der AG

Roboter sind aus der industriellen Produktion nicht mehr wegzudenken, im Gesundheitsbereich bzw. in der Pflege wird über den Einsatz von menschenähnlichen Robotern diskutiert. Ausgehend von Nao, dem zweibeinigen Roboter der Bionik-Ausstellung recherchieren und diskutieren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Vor- und Nachteile vom Einsatz von Robotern. Im weiteren Verlauf der AG setzen sie sich eingehender mit den Bewegungsmöglichkeiten und der Programmierung von Nao auseinander. Alternativ dazu können Lego-Roboter programmiert werden. In einem dritten Schritt diskutieren die Teilnehmenden über die Inhalte des Projekttags „Laufroboter“ der Jugendakademie und einigen sich auf eine methodische und didaktische Umsetzung.

AG 3: "Die Milchstraße"
Leiter: Dr. Christian Theis
Kontakt: astronomie-ag@planetarium-mannheim.de
VA-Ort: Planetarium, Wilhelm-Varnholt-Allee 1, 68165 Mannheim
VA-Zeit: Bitte mit Herrn Dr. Theis Kontakt aufnehmen.

Die Vorbesprechung findet am Donnerstag, den 17. Oktober 2013, 16:15 Uhr, im Planetarium Mannheim (Hörsaal) statt. Die Teilnehmerzahl ist auf max. 10-12 begrenzt.

2. Besprechungstermin ist Donnerstag, 07. November 2013 um 16:15 Uhr im Planetarium.

Wenn wir nachts in den Sternhimmel blicken, sehen wir (fast) ausschließlich Sterne unserer Milchstraße. Dass es sich bei der Milchstraße um eine Galaxie unter Milliarden anderer Galaxien handelt, ist noch keine Hundert Jahre bekannt. Ebenso ist die Zusammensetzung und der Aufbau der Milchstraße erst in jüngerer Zeit besser verstanden und zum Teil noch immer Gegenstand der Forschung. Wir wissen etwa, dass neben Sternen, auch Gas in exotischsten Formen, Staub, Planeten, ja sogar ein riesiges Schwarzes Loch und die mysteriöse Dunkle Materie unsere Galaxie bilden. Mit dem Astrometrie-Satelliten GAIA, der demnächst starten soll, wollen die Astronomen Position und Geschwindigkeit von mehr als 1 Milliarde Sterne der Milchstraße hochpräzise vermessen, um die Rätsel unseres Sternsystems zu lüften. Unsere galaktische Heimat ist nach wie vor ein spannendes und aktuelles Forschungsobjekt...

In der Astronomie-AG "Die Milchstraße" soll unsere Galaxis vorgestellt werden. Ihr Aufbau und ihre Zusammensetzung sind ebenso Thema wie ihre Entstehung, Zukunft und ihre Position im Kosmos. In der AG werden wir die Komponenten der Milchstraße kennenlernen, etwa die Sterne und Sternhaufen, aber auch interstellares Gas und kosmischen Staub, Schwarze Löcher und Dunkle Materie. Der Galaxienzoo wird uns ebenso begegnen wie die Fragen nach der Spiralstruktur oder dem kosmischen Materiezyklus.

Nach einer Einführungsphase präsentieren und diskutieren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer einzelne Themen in eigenen Seminarvorträgen. Für die Vorbereitung der Vorträge ist von ca. eine Woche Zeitaufwand auszugehen (wikipedia reicht nicht...); eine Vorbesprechung der jeweiligen Referenten ist spätestens zwei Wochen vor deren Vortragstermin zusätzlich einzuplanen.

Die Treffen finden alle 3-4 Wochen im Planetarium Mannheim statt.

AG 4: „Fremde – Wandlung und Konstanz eines Bildes“
Leiter: OStD Prof. Dr. Wiegand, OStR Dr. Becht-Jördens
Kontakt: becht-joerdens@t-online.de
VA-Ort: Karl-Friedrich-Gymnasium, Roonstr. 4-6, 68165 Mannheim
VA-Zeit: evtl. Mittwoch, 17:00 Uhr – 18:00 Uhr

In der AG wird es darum gehen, Bilder des „Fremden“ in der europäischen Kulturgeschichte seit der Antike („Barbaren“) bis zur Moderne zu untersuchen.

Wer wird als Fremder wahrgenommen (Ethnien, soziale Gruppen u.a.)? Wie wird auf „Fremdsein“ reagiert u.a.?

Untersuchungsgrundlage werden sowohl Text- als auch Bildquellen sein.

AG 5: „Nordafrika im Spannungsfeld von Politik und Religion“
Leiter: StR'in Dr. Michaela Lomb, Master of Public Policy
Kontakt: miclomb@gmx.de
VA-Ort: Lessing-Gymnasium, Josef-Braun-Ufer 15-16, 68165 Mannheim
VA-Zeit: mit Kursleiterin absprechen

Titel der AG: Nordafrika im Spannungsfeld von Politik und Religion – Versuch einer Darstellung aus religionsgeschichtlicher, kultureller und politischer Perspektive.

Kurzbeschreibung der AG: In den Wintermonaten der Jahreswende 2010/11 erwachte der sog. „Arabische Frühling“. Die revolutionären Ereignisse begannen in Tunesien als sich ein 26-jähriger arbeitsloser Tunesier in der Kleinstadt Sidi Buozid selbst verbrannte. Er wurde davor von der Polizei als fliegender Gemüsehändler kontrolliert und besaß keine entsprechende Verkaufslizenz. Seine Selbsttötung wirkte wie ein Funke für einen weitreichenden Flächenbrand, der bis in diese Tagen anhält. Mehrere nordafrikanische Staaten haben inzwischen blutige politische Umbrüche erlebt, deren Auswirkungen noch nicht absehbar sind.

Um diese politischen Geschehnisse besser einordnen zu können, müssen unter anderem auch historische, besonders auch religionsgeschichtliche und kulturelle Aspekte nordafrikanischer Staaten mitberücksichtigt werden.

Die Arbeitsgemeinschaft möchte sich daher besonders interdisziplinären Fragestellungen widmen, um Probleme differenzierter zu sehen und um so auch politisch und religiös motiviertes Handeln aus der Sicht einzelner Akteure ansatzweise zu beleuchten.

- AG 6:** „Internationale Politik, Schwerpunkt internationale Handels- und Wirtschaftspolitik“
- Leiter:** Peer Böhrnsen
- Kontakt:** peerboehrnsen@hotmail.com
- VA-Ort:** Lessing-Gymnasium, Josef-Braun-Ufer 15-16, 68165 Mannheim
- VA-Zeit:** voraussichtlich freitags 15:30 Uhr bis 17:00 Uhr

Die internationalen Beziehungen bilden eine wichtige Teildisziplin der Politikwissenschaften, dabei sind wiederum die internationaler Wirtschaftspolitik von hoher Bedeutung. Im Rahmen der AG wird zunächst ein Überblick über Handlungs- und Entscheidungstheorien zu diesem Thema vermittelt. Dann werden einzelne Schwerpunktthemen, wie Handelspolitik und Verhandlungstheorien, Sicherheitspolitik und Sicherung von internationalen Handelswegen und Entwicklungspolitik mit aktuellen Beispielen angesprochen. Die Arbeitsweise der AG wird im Lesen von Schlüsseltexten, Übernahme eines Kurzreferats und Ausarbeitung einer kleinen Hausarbeit bestehen. Ein grundlegendes Verständnis der englischen Sprache ist Voraussetzung hierfür. Weitere Voraussetzungen sind nicht notwendig. Im Rahmen der AG werden auch grundlegende Arbeitsweisen des wissenschaftlichen Arbeitens, wie Recherche, Präsentation und Verfassen von Texten vermittelt. Daneben werden externe Referenten wie von der KfW oder der Bundeswehr eingeladen werden.

- AG 7:** „Israel“
- Leiter:** OStD Gottfried Becker und StD Andreas Breunig
- Kontakt:** abreunig@gmx.de
- VA-Ort:** Lessing-Gymnasium, Josef-Braun-Ufer 15-16
- VA-Zeit:** voraussichtlich montags, 15:40 Uhr bis 17:10 Uhr

In der AG wollen wir uns mit der Geschichte und der Kultur des Judentums vor 1933 und nach 1945 beschäftigen. Wir wollen dabei projektorientiert geschichtliche Themen wie die Geschichte der jüdischen Gemeinde in Mannheim oder die Kultur des osteuropäischen Stedels ebenso nachgehen wie aktuellen Themen rund um den Staat Israel.

Die Leiter der AG verfügen über langjährige Erfahrung im Deutsch-Israelischen Jugendaustausch. Unsere Partnerschule, das Leo-Baeck-Ed-education-Center in Haifa, wurde im Geist des liberalen deutschen Judentums gegründet. Wie sehr der Geist heute noch gepflegt wird, zeigt die Tatsache, dass Bundeskanzlerin Merkel ihr Preisgeld vom Heinz Galinski-Preis einem israelisch-arabischen Projekt dieser Schule gespendet hat.

Im Rahmen der AG planen wir Exkursionen nach Frankfurt, Worms und Heidelberg.

Im November wird es die Möglichkeit geben, mit Schülern und Lehrer unserer Partnerschule zu reden.

Seminare der Oberstufe

Seminar 01: Eröffnungsworkshop

Ort: PricewaterhouseCoopers, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Augustaanlage 66
68165 Mannheim
Termin: Freitag, 22.11.2013
Zeit: 8:30 Uhr bis 16:30 Uhr

Seminar 02: Von Carl Benz zur emissionsfreien Mobilität

Ort: Ausbildungswerkstatt Mercedes-Benz, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21-57,
68299 Mannheim
Termin: Freitag, 14.02.2014
Zeit: 8:00 Uhr bis 16:00 Uhr

Folgende Highlights sind geplant:

Zunächst werden die Motorenfertigung und die Busproduktion in unserem Werk besichtigt. Im Kompetenzcenter für emissionsfreie Mobilität (KEM), welches eine Spitzenposition bei der Weiterentwicklung grüner Technologien innehat, kann man die Umsetzung zukunftsweisender Entwicklungen, wie Erdgas- und Hybridantriebe im PKW-Bereich sowie die Brennstoffzellen-Technologie im Nutzfahrzeugbereich erleben.

Diese Motorentechnologien können im Anschluss durch praktische Übungen in unserer Ausbildungswerkstatt umgesetzt werden.

Seminar 03: „Stadtstrukturen auf der Spur“

Ort: GIS-Station
Klaus-Tschira-Kompetenzzentrum für digitale Geomedien
Czernyring 22/10
69115 Heidelberg
Termin: Freitag, 21.02.2014 und Samstag, 22.02.2014
Zeit: Freitag, 21.02.14: 14:30 Uhr bis 17:00 Uhr
und
Samstag, 22.02.14: 10:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Städte bestehen aus mehr als nur ihren Bauwerken, Straßen und Plätzen. Die Menschen, die in ihnen leben, gestalten eine Stadt durch ihr Verhalten wesentlich mit und tragen zur Attraktivität einer Stadt bei. Ohne lange zu überlegen nehmen wir den immer gleichen Weg zur Schule und zu Freunden, kaufen in den gleichen Geschäften ein und verabreden uns an denselben Plätzen und Treffpunkten. Doch warum tun wir das und welche Strukturen beeinflussen unser Leben in der Stadt?

Die Untersuchung der Einzelhandelsstruktur eines Stadtteils am Beispiel der Heidelberger Weststadt ist Ziel dieses Kurses. Es wird analysiert, wie diese Struktur heute aussieht und wie sie sich verändert hat. Im Vordergrund der Überlegungen stehen dabei ganz praktische Fragen: beispielsweise wie die Versorgung der Bewohner mit Nahrungsmitteln ist oder wie gut Ärzte oder Haltestellen zu erreichen sind und woran das liegt.

Diese Strukturen des Einzelhandels in der Heidelberger Weststadt werden zunächst mit Hilfe von GPS-Geräten kartiert. Anschließend erfolgen eine Analyse und die Erstellung einer thematischen Karte der Versorgungslage des Stadtteils mit Hilfe von Geographischen Informationssystemen (GIS).

Seminar 04: Rhetorik

Ort: Bad Urach

Termin: Freitag, 28.02.2014 bis Sonntag, 02.03.2014

"Was nützt mir der beste Inhalt, wenn ich Lampenfieber habe bzw. nicht genau weiß, wie ich mein Referat frei vortragen kann?" Für solche und ähnliche Fragen soll dieses Rhetorik-Training Hilfestellungen leisten. Tipps, Tricks und Hintergrundinformationen zu vielen Bereichen der Rhetorik (Körpersprache, kommunizieren Männer und Frauen unterschiedlich, wie wecke ich Interesse, wie rede ich interessant und abwechslungsreich, usw.) werden – ohne extra im Programm erwähnt zu sein – passend zu den jeweiligen Übungen vermittelt. Dadurch gibt es keine langen Theorieblöcke und das Wissen kann gleich praktisch umgesetzt werden.

Seminar 05: Otto Dix und Max Beckmann – Eine Annäherung

Ort: Kunsthalle Mannheim, Eingang Moltkestr. 9 (Löwenportal)

Termin: Freitag, 14.03.2014 und Samstag, 15.03.2014

Zeit: Freitag, 14.03.2014, 14:00 Uhr bis 17:00 Uhr
Samstag, 15.03.2014, 10:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Die Kunsthalle Mannheim bietet mit ihrer großen Sonderausstellung „Otto Dix und Max Beckmann – Mythos Welt“ die Chance, zwei der wichtigsten deutschen Maler des 20. Jahrhunderts kennen zu lernen. Dix und Beckmann stehen mit ihren Werken für Modernität in der Kunst, sie haben sich mit den zentralen Themen ihrer Zeit auseinandergesetzt, die auch für unsere heutige Welt aktuell sind: Krieg, Verfolgung, Hunger und Leid, aber auch Luxus, Eitelkeit, Schönheit und Liebe.

Im Blockseminar schauen wir gemeinsam auf verschiedene Gemälde und wollen kreativ und auch experimentell erforschen, ob die ausgestellten Werke den Nerv der heutigen Zeit treffen können.

Mit Texten, Collagen, Skizzen, Interviews und Rollenspielen nähern wir uns den Bildern an und transportieren sie in unsere eigene Zeit.

Seminar 06: Der Wald im Klimawandel – wegen Umbau geschlossen?

Ort: GIS-Station, Klaus-Tschira-Kompetenzzentrum für digitale Geomedien
Czernyring 22/10, 69115 Heidelberg

Termin: Freitag, 21.03.2014 und Samstag, 22.03.2014

Zeit: Freitag, 21.03.14 von 14:30 Uhr bis 17:00 Uhr
Samstag, 22.03.14 von 10:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Das Klima auf der Erde wandelt sich – diese Feststellung ist in aller Munde und viele denken dabei an schmelzende Polkappen und Dürren in Afrika. Klimaforscher sind sich jedoch einig, dass sich auch das Klima in Deutschland erheblich verändert.

Von den zu erwartenden Veränderungen bei Temperatur und Niederschlag wird der Wald besonders stark betroffen sein – nicht jede Baumart wird dabei mit den neuen Bedingungen zurechtkommen.

Am Beispiel verschiedener Waldbaumarten werden die Teilnehmer des Workshops daher selbst zu Klimaforschern. Woran lässt sich bei Bäumen die Abhängigkeit vom Klima erkennen, welche Risiken ergeben sich unter den Vorzeichen des Klimawandels für den Wald in unserer Region, welche Anpassungsstrategien sind denkbar, um die negativen Folgen abzumildern und welche "Umbaumaßnahmen" im Wald sind dafür unbedingt erforderlich?

Ausgehend von einer Einführung in die grundlegenden Zusammenhänge von Klima und Baumwachstum am Freitag werden zur Beantwortung dieser Fragen eigene Erhebungen in einem Waldstück, die Auswertung regionaler Klimazeitreihen und die Analyse von Jahrringen verschiedener Baumscheiben miteinander verknüpft und die Ergebnisse abschließend dokumentiert.

Seminar 07: Grüne Gentechnik und Lebensmittel-Analyse

Ort: Lernlabor Explo Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 582, Heidelberg

Termin: Donnerstag, 08.05.2014 und Freitag, 09.05.2014

Zeit: Donnerstag, 08.05.14, 14:00 Uhr bis 18:00 Uhr
Freitag, 09.05.14, 9:00 Uhr bis 15:00 Uhr

In dem 2-tägigen Praktikum "Grüne Gentechnik und Lebensmittel-Analyse", das für Oberstufen-Schüler/innen geeignet ist, sollen zwei wichtige Fragestellungen behandelt werden:

- 1) im Zusammenhang mit Lebensmittelallergien ist z.B. für viele Menschen wichtig, zu wissen, ob in den Lebensmitteln Hühnereiweiß enthalten ist, da sie darauf allergisch reagieren. Im Praktikum werden verschiedene Lebensmittel in einem sog. ELISA auf den Gehalt an Hühnereiweiß getestet. Dieser Test ist weit verbreitet und wird auch in der Infektionsdiagnostik eingesetzt.
- 2) die kontrovers diskutierte Frage des Für und Wider der Grünen Gentechnik beschäftigt die Menschen immer wieder. Im theoretischen Teil wird besprochen, wie sie funktioniert und wo Probleme oder Vorteile liegen. Im praktischen Teil werden dann verschiedene Lebensmittel mit Hilfe eines molekularbiologischen Nachweisverfahrens (PCR = Polymerase-Kettenreaktion) getestet, ob sie gentechnisch verändert sind oder nicht.

Vorträge für die Oberstufe

Jahresthema für 2014: „Grenzen“

Mittwoch, 15.01.2014

Titel: "Die Riemann'sche Vermutung"

Referent: Herr Dr. Kasten

Beginn: 19:00 Uhr

Ort: Universität Mannheim, Engelhorn-Hörsaal

Donnerstag, 20.02.2014

Titel: "Askese und Ekstase. Erscheinungen der Entgrenzung in der Musik"

Referent: Prof. Elmar Budde

Beginn: 19:00 Uhr

Ort: Musikschule in E 4, Ernst-Toch-Saal

Mittwoch, 12.03.2014

Titel: „Selbsterstörung durch Grenzenlosigkeit – Ist der antiquierte Mensch optimierbar?“

Referent: Herr Dr. Osten

Beginn: 19:00 Uhr

Ort: Universität Mannheim, Engelhorn-Hörsaal

Mittwoch, 09.04.2014

Titel: „Von der Klimaforschung in der Antarktis zum Klimawandel bei uns“

Referent: Herr Prof. Dr. Siegmund

Beginn: 19:00 Uhr

Ort: Universität Mannheim, Engelhorn-Hörsaal

Mittwoch, 14.05.2014

Titel: „Grenzen des Universums“

Referent: Herr Dr. Theis

Beginn: 19:00 Uhr

Ort: Universität Mannheim, Engelhorn-Hörsaal

Donnerstag, 26.06.2014

Titel: "Political Correctness"

Referent: Frau Dr. Zehnpfennig

Beginn: 19:00 Uhr

Ort: Universität Mannheim, Absolventum Hörsaal EO 150

Die Vorträge finden im vierwöchigen Rhythmus statt, dauern in der Regel ca. 1,5 Stunden und richten sich insbesondere an die Schülerinnen und Schüler der Oberstufe. Wir danken der Heinrich-Vetter-Stiftung für die finanzielle Unterstützung der Vortragsreihe.

Zusatzveranstaltungen Oberstufe

Bewerbertraining

Ort: ABB Training Center GmbH & Co KG
Eppelheimer Str. 82, 69123 Heidelberg
Termin: Freitag, 17.01.2014 von 14:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Präsentationstraining

Ort: Besucherzentrum der BASF (VIP- oder kl. Vortragsraum)
Termin: Montag, 12.05.2014 von 9:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Präsentationen werden Sie Ihr ganzes Leben begleiten, immer wieder wird es heißen: „Ihr Auftritt bitte!“ Damit Sie sich für diesen Moment gut vorbereitet fühlen, arbeiten wir einen Tag zum Präsentieren vor Gruppen. Sie lernen, Ihre persönliche Wirkung nachhaltig zu verbessern und sich präzise sowie zielorientiert zu präsentieren. Sie erleben sich selbst in Präsentationssituationen und gewinnen – unter anderem durch ein Video-Feedback – ein vertieftes Bewusstsein Ihrer Stärken und Schwächen. Inhalte des Tages Persönliche Wirkung des Präsentierenden Vorbereitung und Durchführung von Präsentationen Einsatz von Präsentationsmedien

Robotics

Ort: ABB Automation GmbH, Unternehmensbereich Robotics,
Grüner Weg 6, 61169 Friedberg
Termin: ganztägige Veranstaltung im Juni 2014

- Besuch des ABB-Standortes in Friedberg, Werksbesichtigung
- Informationen zum aktuellen Stand der Robotertechnik
- künftige Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Robotern

Abschlussfeier-im Mannheimer Schloss

Ort: Uni Mannheim, Aula
Termin: 18. Juli 2014, 18:00 bis 20:00 Uhr

Abschlussfeier des Jugendakademiejahres 2013/2014. In festlichem Rahmen in der großen Aula der Universität Mannheim werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des aktuellen Jahres gewürdigt und mit flotten Rhythmen zum Schuljahresende begleitet.

Seminare für die Mittelstufe

Seminar 01: „Die Wittelsbacher am Rhein“

Vorstellung der Öffentlichkeitsarbeit, des Marketings und der Museumspädagogik

Ort: REM

Termin: Freitag, 07.02.2014

Zeit: 14:00 Uhr bis 16:30 Uhr

In einer ca. einstündigen Führung durch die Ausstellung „Die Wittelsbacher am Rhein“ im Museum Zeughaus C5 lernen die Kinder die spannende Welt der mittelalterlichen Kurpfalz kennen. Von Rittern und Königen über große Schlachten bis hin zu Burgenbau und höfischem Tanz – Die interaktive Schau begeistert mit vielfältigen Exponaten und anregenden Kinder-Mitmachstationen für über 400 Jahre mittelalterliche Geschichte der Kurpfalz.

Im Anschluss berichtet ein Mitarbeiter des Museums von der Arbeit hinter den Kulissen. Woher wissen die Museumsbesucher eigentlich von einer Ausstellung? Wie wird eine Ausstellung zu einem großen Erfolg? Alle Hintergründe zur Öffentlichkeitsarbeit, zum Marketing und zur Museumspädagogik werden spielerisch erläutert.

Seminar 02: „Lötprojekt ATC Bunny“

Informationen betreffend technischer Ausbildungsmöglichkeiten

Ort: ABB Training Center GmbH & Co KG, Eppelheimer Str. 82, 69123 Heidelberg

Termin: Freitag, 07.02.2014

Zeit: 14:00 Uhr bis 16:30 Uhr

ca. 1,5 h Lötprojekt, danach ca. 1h Werkstatt-Rundgang mit Vorstellung ABB, Ausbildungsmöglichkeiten, Bewerberverfahren

Theoretische Grundlagen: Löten als Verbindungstechnik.

Kennenlernen von Bauformen und Kenngrößen elektronischer Bauteile

Fachgerechtes abbiegen und anpassen von elektronischen Bauteilen

Bestücken einer Leiterplatte anhand eines Montageplans und einer Stückliste.

Herstellen einer mechanisch festen und elektrisch sehr gut leitenden Verbindung mittels Löttechnik

Inbetriebnahme und Funktionsprüfung des Lötprojekts.

Informationen über sicherheitstechnischen Bestimmungen in der Elektroausbildung.

Seminar 03: Malerei in chaotischen Zeiten: Otto Dix und Max Beckmann als Künstler der Weimarer Republik

Ort: Kunsthalle Mannheim, Eingang Moltkestr. 9 (Löwenportal)

Termin: Freitag, 21.02.2014 und Samstag, 22.02.2014 - Seminar

Zeit: Freitag, 21.02.2014 von 14:00 Uhr bis 17:30 Uhr und
Samstag, 22.02.2014 von 10:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Wenn man die Gemälde anschaut, an denen Otto Dix oder Max Beckmann zwischen 1920 und 1933 in ihren Ateliers in Berlin, in Dresden oder in Frankfurt gearbeitet haben, begegnet man der ganzen damaligen Gesellschaft: Man sieht elegante Damen mit Hut und Pelz, man kann kriegsversehrte Soldaten erkennen, schaut Hotelgästen aus Übersee zu und findet Arbeiter oder Büroangestellte neben Zirkusclowns oder Matrosen.

Für die beiden berühmten deutschen Maler bot der Alltag ihrer Zeit jede Menge spannende Motive zum Malen, die sie in sehr unterschiedlichen Bildern dargestellt haben. In ihnen wird die Weimarer Republik lebendig, die sich als junge Demokratie gegen die alten Kräfte aus der Kaiserzeit und gleichzeitig gegen die Vorboten der Nationalsozialisten zu wehren versuchte. Wir wollen mit Euch zusammen herausfinden, wie die beiden Maler in einer ziemlich chaotischen Zeit als Künstler gelebt und gearbeitet haben und warum ihre Gemälde noch heute spannend erscheinen. Wer möchte, kann bitte ein Foto mitbringen, das ein Familienmitglied aus der Zeit zwischen 1920 und 1933 zeigt!

Seminar 04: Rhetorik-Seminar

Ort: LpB - Bad Urach

Termin: Freitag, 28.02.2014 bis Sonntag, 02.03.2014 – Seminar

Ein praktisches Rhetorik-Training

"Was nützt mir der beste Inhalt, wenn ich Lampenfieber habe bzw. nicht genau weiß, wie ich mein Referat frei vortragen kann?" Für solche und ähnliche Fragen soll dieses Rhetorik-Training Hilfestellungen leisten. Tipps, Tricks und Hintergrundinformationen zu vielen Bereichen der Rhetorik (Körpersprache, kommunizieren Männer und Frauen unterschiedlich, wie wecke ich Interesse, wie rede ich interessant und abwechslungsreich, usw.) werden – ohne extra im Programm erwähnt zu sein – passend zu den jeweiligen Übungen vermittelt. Dadurch gibt es keine langen Theorieblöcke und das Wissen kann gleich praktisch umgesetzt werden.

Seminar 05: Bionik – Lernen von der Natur

Ort: Technoseum

Termin: Samstag, 15.03.2014 – Seminar

Zeit: 9:30 Uhr bis 16:00 Uhr

Akustische Kamera und sanfter Greifarm, faltbares Sonnensegel und Netzdächer – alle diese technischen Objekte basieren auf Erfindungen der Natur. Bei einer Führung durch die Bionik-Ausstellung bekommen die Teilnehmenden einen Überblick über diese und andere der Natur abgeschauten Erfindungen. Im sich anschließenden praktischen Teil im Laboratorium des TECHNOSEUM, werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer selbst aktiv und bauen z.B. einen Strandsegler mit Faltsegel oder einen bionisch inspirierten Greifarm.

Seminar 06: Führung durch die Omnibusproduktion, Motorenmontage und Lernfabrik mit Zusatzinformationen über die Studiengänge der Dualen Hochschule

Ort: Daimler AG, Mercedes-Benz Werk Mannheim, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21-56, Treffpunkt Tor 1

Termin: Freitag, 21.03.2014

Zeit: 13:00 Uhr bis 16:30 Uhr

Führung durch die Omnibusproduktion, Motorenmontage sowie Lernfabrik mit Zusatzinformationen über DH-Studiengänge.

Kurze Führung durch die Lernfabrik mit Informationen zu den verschiedenen Berufsbildern (Dauer ca. 0,5 Stunde).

Im Anschluss findet eine Werksführung durch die Omnibusproduktion und die Motorenmontage statt (Dauer ca. 2 Stunden).

Danach wird Herr Ulf Eberhardt, Verantwortlicher für das DH-Studium, über Zahlen, Daten, Fakten zu den DH-Studiengängen Maschinenbau und Mechatronik informieren (Dauer ca. 1 Stunde) und gerne Fragen zu den Ingenieurberufen beantworten.

Seminar 07: Dem Klimawandel auf der Spur

Ort: GIS-Station, Klaus-Tschira-Kompetenzzentrum für digitale Geomedien, Czernyring 22/10, 69115 Heidelberg

Termin: Freitag, 28.03.2014, 14:30 Uhr bis 17:00 Uhr und

Samstag, 29.03.2014, 10:00 Uhr bis 16:00 Uhr

Der globale Klimawandel ist eines der „heißesten“ Themen der aktuellen Forschung. Mit den Ursachen und insbesondere Folgen von klimatischen Veränderungen beschäftigen sich viele unterschiedliche Wissenschaftler. Denn: Die Folgen des Klimawandels für Umwelt, Wirtschaft und Mensch sind sehr komplex und können nur durch die Zusammenarbeit verschiedener Fachrichtungen untersucht und eingeschätzt werden.

Satellitenbilder helfen uns dabei die Veränderungen einer Landschaft umfassend sichtbar zu machen. Die Auswirkungen des Klimawandels über die Zeit wie beispielsweise abschmelzende Gletscher in der Antarktis, das rasante Wachstum der Metropolen oder das Verschwinden von Inseln durch den Meeresspiegelanstieg können mit Satellitenbildern untersucht und interpretiert werden.

Die Grundlagen der Satellitenfernerkundung werden zu Beginn des Kurses besprochen und mit Hilfe von digitalen Lernmodulen eigenständig erarbeitet. Im Anschluss werden digitale Satellitenbilder von ausgesuchten Regionen der Erde im Hinblick auf die Folgen des Klimawandels untersucht. Dabei wird der Frage nachgegangen wie sich die Landschaft oder die Stadt im Laufe der Zeit verändert hat und welche Auswirkungen damit verbunden sind.

Seminar 08: Wenn die Fichte Stress bekommt – Bäume erzählen vom Klimawandel

Ort: GeoÖko-Labor der Abteilung Geographie an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg, Station
Klaus-Tschira-Kompetenzzentrum für digitale Geomedien, Czernyring 22/10,
69115 Heidelberg
Termin: Freitag, 04.04.2014, 14:30 Uhr bis 17:00 Uhr und
Samstag, 05.04.2014, 10:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Das Klima auf der Erde wandelt sich – diese Feststellung ist in aller Munde und viele denken dabei an schmelzende Polkappen und Dürren in Afrika. Klimaforscher sind sich jedoch einig, dass sich auch das Klima in Deutschland erheblich verändert. Kann man schon heute die Spuren des Klimawandels in unserer Landschaft entdecken? Welche Folgen werden die vorhergesagten Klimaveränderungen haben? Welche Anpassungsmaßnahmen sind notwendig, um die negativen Auswirkungen beherrschbar zu halten? Viel feinfühlicher als der Mensch reagieren Bäume auf das Klima. Am Beispiel verschiedener Waldbaumarten werden die Teilnehmer des Workshops daher selbst zu Klimaforschern und können am Ende auch eigenständig beurteilen, wie der Wald in unserer Region im Zuge des Klimawandels sein Gesicht verändern wird. Am Freitagnachmittag erfahren die Jugendlichen zunächst, auf welche Art und Weise uns Bäume etwas über das Klima und den Klimawandel in einer Region verraten. Am Samstag wird das erworbene Wissen bei der gezielten Erkundung eines Waldstücks praktisch angewendet. Ergänzend werden am Nachmittag Baumscheiben durch eigene Untersuchungen zum „Sprechen“ gebracht und die Ergebnisse dokumentiert.

Seminar 09: Herstellung einer Feuchtigkeitscreme

Ort: Roche Diagnostics, Sandhoferstr 116, 68305 Mannheim
Zeit: Freitag, 09.05.14/ 15:00 - 18:00 Uhr und
Samstag, 10.05.14/ 9:00 - ca. 15:00 Uhr

Seminar 10: Kosmetik – Planung und Herstellung einer Hautcreme

Ort: Lernlabor Explo Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 582, Heidelberg
Termin: Freitag, 16.05.2014
Zeit: 9:00 Uhr bis 14:00 Uhr

Das Praktikum "Kosmetik" ist für Schüler/innen der Mittelstufe geeignet, die als Teams verschiedene Cremes herstellen sollen. Dabei geht es darum, dass die Teilnehmer/innen in Kleingruppen für eine Zielgruppe ihrer Wahl eine Creme planen und zusammenmischen. Es müssen dafür Fettgehalt und Wirkstoffe ausgewählt werden, deren Eigenschaften für die entsprechende Zielgruppe geeignet sind. Auch müssen die Herstellungskosten berechnet werden. Und am Ende soll die Creme mit einer kurzen Werbepäsentation an die "Kundschaft" gebracht werden.

Seminar 11: Rund um die Milch

Ort: Lernlabor Explo Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 582, Heidelberg

Termin: Freitag, 23.05.14, 9:00 Uhr bis 14:00 Uhr

Der Kurs "Rund um die Milch" ist für Schüler/innen der Mittelstufe, die ein paar grundlegende Versuche der Mikrobiologie kennenlernen können. Es wird in diesem Praktikum z.B. untersucht, ob Bakterien Milchzucker abbauen können (Nachweis der Säurebildung), oder ob eine Milchprobe mit Keimen belastet ist (Nachweis mit einer Farbreaktion), und anderes mehr. Schließlich wird aus Frischmilch durch Zusatz von Labferment Frischkäse hergestellt, der am Ende des Praktikums mit einem frischen Stück Brot und leicht gewürzt gegessen wird.

Seminar 12: Ernährung – Lebensmittel unter der Lupe

Ort: 05.06.14 Treffpunkt an der AWETA der BASF, Gebäude H201 in der Brunckstraße
06.06.14 Treffpunkt Fernmeldeturm, Hans-Reschke-Ufer, 68165 Mannheim

Termin: Donnerstag, 05.06.2014, 14:00 Uhr bis 16:30 Uhr und

Freitag, 06.06.2014, 13:30 Uhr bis ca. 18:00 Uhr

Die Schüler schlüpfen in die Rolle eines Lebensmittelchemikers und untersuchen verschiedene Lebensmittel- und Getränkeproben.

Das 1914 von Carl Bosch gegründete BASF Agrarzentrum Limburgerhof, südlich von Ludwigshafen gelegen, ist die Drehscheibe für folgende Agrar-Aktivitäten: Globale Forschung & Entwicklung, Zulassung & Produktsicherheit sowie Pflanzenbiotechnologie

„Das Agrarzentrum stellt sich vor“

Vortrag Pflanzenbiotechnologie

Rundgang durch das Agrarzentrum

Ökotoxikologie (Mesokosmen)

Umweltforschung (Lysimeter)

Seminar 13: Laufroboter

Ort: TECHNOSEUM Mannheim

Termin: Samstag, 05.07.2013, 9:30 Uhr bis 16:00 Uhr

In Fabriken übernehmen Industrieroboter immer mehr Funktionen. Inzwischen gibt es aber auch die ersten zweibeinigen Roboter und es wird daran gedacht diese Roboter in der Pflege oder als Serviceroboter einzusetzen. Im Rahmen dieses Tageskurses beschäftigen sich die Teilnehmer mit den verschiedenen Einsatzbereichen von Robotern, lernen Nao, den zweibeinigen Roboter des TECHNOSEUM kennen und programmieren selbstgebaute Legoroboter und/oder Nao.

Durchgeführt wird dieser Kurs von Jugendlichen der Jugendakademie Oberstufe. Der Betreuer des TECHNOSEUM ist nur als Begleiter anwesend.

Vorträge für die Mittelstufe

Jahresthema: „Zukunft denken“

Termine:

Dienstag, 11.02.2014

Referent: Dr. Konrad Hummel, Stadt Mannheim
Titel: „Herausforderungen der Mannheimer Stadtentwicklung“
Ort: Hans –Luik-Hörsaal (O 151) der Universität Mannheim

Dienstag, 11.03.2014

Referent: Christopher Siebler, PricewaterhouseCoopers
Titel: "Erneuerbare Energien"
Ort: Engelhorn-Hörsaal (O 142) der Universität Mannheim

Dienstag, 08.04.2014

Referent: Dr. Anke Neuhaus, Technoseum
Titel: "Bionik"
Ort: Engelhorn-Hörsaal (O 142) der Universität Mannheim

Dienstag, 13.05.2014

Referent: Dr. Ingrid Klein, Anja Feldmann, BASF
Titel: "Zukunftsmobil mit Chemie, die verbindet" – Innovative Mobilität -
Ort: Engelhorn-Hörsaal (O 142) der Universität Mannheim

Dienstag, 27.05.2014 - Achtung Termin !!!!!

Referent: Dr. Eric Sax, Daimler AG
Titel: "Alternative Antriebe"
Ort: Engelhorn-Hörsaal (O 142) der Universität Mannheim

Die Vorträge richten sich insbesondere an die Schülerinnen und Schüler Mittelstufe.

Die Veranstaltungen finden jeweils von 19:00 Uhr bis ca. 20:30 Uhr in der Universität Mannheim statt.

Wir danken der Heinrich-Vetter-Stiftung für die finanzielle Unterstützung der Vortragsreihe.

Weitere Veranstaltungen Mittelstufe

Robotics

Ort: ABB Automation GmbH, Unternehmensbereich Robotics,
Grüner Weg 6, 61169 Friedberg

Termin: 11. Juli 2014, 8:30-15:00 Uhr

Besuch des ABB-Standortes in Friedberg, Werksbesichtigung

- Informationen zum aktuellen Stand der Robotertechnik
- künftige Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Robotern

Abschlussfeier-im Mannheimer Schloss

Ort: Universität Mannheim, Aula

Termin: Freitag, 18. Juli 2014, 18:00 bis 20:00 Uhr

In festlichem Rahmen in der Aula der Universität Mannheim gibt es einen Rückblick auf das Akademiejahr und die Urkunden werden den Teilnehmerinnen und Teilnehmer ausgehändigt.

Supergute Tage am Schnawwl

Ort: Schnawwl – Theater für junges Publikum

Termin: Samstag, 31.5. 2014, 16:00 Uhr-21:30 Uhr

Leitung: Anne Richter (Dramaturgin)

Was braucht es für einen superguten Tag im Schnawwl? Ein spannendes Theaterstück rund um den Jungen Christopher, der den Mord des Nachbarhunds aufdecken will, einen gemeinsamen Workshop und ein Gespräch mit Schauspielern!

Gleich zu Beginn kommst du zum Einsatz: In einem Einführungsworkshop beschäftigen wir uns mit dem Thema Unter- oder Überforderung – Was ist schlimmer? Dabei bewegen wir uns viel – also frischgewaschene Füße haben, frische Socken mitbringen und bequeme Kleidung tragen!

Nach einer Pause mit Abendsnack geht es in das Theaterstücks Supergute Tage oder Die sonderbare Welt des Christopher Boone von Mark Haddon/Simon Stephens, bei dem Christopher euch in seine Welt mitnimmt:

Er kennt alle Primzahlen bis 7507, mag Mathe, Ordnung und die Polizei; Überraschungen verabscheut er und Metaphern versteht er nicht. Als er den Nachbarhund sieben Minuten nach Mitternacht durch eine Forke erstochen auf dem Rasen findet, beschließt er, den Mörder zu finden. Seine Detektivarbeit führt ihn zwangsläufig zu fremden Menschen und ihren Gefühlen. Mit beidem kann sein 100%iger Logikverstand allerdings schlecht umgehen. Trotzdem gibt er nicht auf. Schließlich klärt er nicht nur das Rätsel des ermordeten Hundes, sondern auch noch familiäre Mysterien auf.

Im Anschluss an den Vorstellungsbesuch treffen wir in einem Nachgespräch zwei Schauspieler, den Darsteller von Christopher Boone, Sebastian Brummer, und eine Kollegin. Hier kannst du die beiden mit Fragen löchern und einiges über ihre Figuren und ihren Beruf erfahren.

Die Akademietage für die Unterstufe

Die Akademietage der Unterstufe beinhalten insgesamt 4 Module, die von allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern in vier verschiedenen Gruppen zeitlich versetzt durchlaufen werden.

1. Sonne, Mond und Sterne
2. Knochen
3. Zaubersprüche
4. Das große Sterben

Gruppeneinteilung und Termine

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden jeweils einer Gruppe zugeordnet. Jede Gruppe durchläuft alle Bausteine des gesamten Programms.

	Gruppe ROT	Gruppe BLAU	Gruppe GELB	Gruppe SCHWARZ
Sa, 08.02.2014	Sonne, Mond und Sterne	Das große Sterben	Zaubersprüche	Knochen
Sa, 29.03.2014	Knochen	Sonne, Mond und Sterne	Das große Sterben	Zaubersprüche
Sa, 05.04.2014	Zaubersprüche	Knochen	Sonne, Mond und Sterne	Das große Sterben
Sa, 10.05.2014	Das große Sterben	Zaubersprüche	Knochen	Sonne, Mond und Sterne

- die Akademietage finden jeweils in der Zeit von 10:00 Uhr bis ca. 15:30 Uhr statt.
- die Farbe der Gruppe, der ihr zugeteilt wurde, findet ihr in der Betreff-Zeile der Mail.
- der Kostenanteil für das Mittagsessen beträgt 30,00 Euro. Das Geld wird am 1. Akademietag eingesammelt. Da die Bewirtung zu Beginn der Akademietage in Auftrag gegeben wird, gibt es bei Fernbleiben keine Rückerstattung.
- Bitte an jedem Akademietag in der Teilnehmerliste eintragen bzw. unterschreiben.
- Für die AG „Älteste deutsche Zaubersprüche“ bitte weißes Papier, Bleistift und

Weitere Veranstaltungen Unterstufe

Am Samstag, 24.05.2014 von 9:30 Uhr bis ca. 13:00 Uhr findet ein Kunst-Expeditionstag in der Kunsthalle Mannheim statt. Der Titel lautet: „Unbekannte Welten erforschen: Auf Expedition in der Kunsthalle“

Treffpunkt: Eingang Moltkestr. 9 (Löwenportal)

Am Samstag, 28.06.2014 von 9:30 Uhr bis ca. 16:30 Uhr findet der Sonderakademietag mit Ausgabe der Teilnahmeurkunden und Prämierung der besten Akademiehefte (diese werden zu Beginn alle eingesammelt) im Technoseum statt! Thema: Bionik