



Girls' Day 14. April 2011 **an der Universität und am Universitätsklinikum Ulm**

Begrüßung

- **Prof. Dr. Ulrich Stadtmüller**, Vizepräsident für Lehre der Universität Ulm
- **Prof. Dr. Reinhard Marre**, Leitender Ärztlicher Direktor, Universitätsklinikum Ulm
- **Carmen Stadelhofer**, Akad. Dir'in, Geschäftsführerin des ZAWiW

Eröffnungsvortrag

- **Marold Reutlinger**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Psychologie und Pädagogik im Projekt CyberMentor

In diesem Jahr gibt es bei den Ausbildungsberufen auch Angebote für Jungs zum Boys` Day 2011 – Neue Wege für Jungs.

Vorträge und Workshops in den Schwerpunktbereichen

Physik

Workshop oder (Vor-)Führung

Tobias Paust

Institut für Experimentelle Physik (Leitung Prof. Dr. Othmar Marti)

Techniken zur Untersuchung von Zellen

Die optische Falle oder das AFM bietet eine sehr gute Möglichkeit zur Untersuchung von Zellen und Netzmarkern. Der Workshop bzw. die Führung zeigt diese Möglichkeit.

Vortrag mit Workshop und (Vor-)Führung

Björn Drews

Institut für Quantenmaterie (Leitung Prof. Dr. Johannes Hecker Denschlag)

Der singende Laser - Musikübertragung mit Licht

Wissenswertes über das Physikstudium, eine Einführung in die aktuelle Forschung und Technik der Experimentellen Atomphysik und die Gelegenheit selbst "Hand anzulegen" an einem Versuchsaufbau.



Workshop

Dr. Gerold Brackenhofer, Reiner Keller
Studienkommission Physik

Physikalische Experimente

Experimente aus mehreren Gebieten der Physik werden vorgeführt und diskutiert. Bei einigen Experimenten können die Teilnehmerinnen selber mitwirken und durch praktische Erfahrung Einblick in die Physik gewinnen.

Chemie

Workshop mit (Vor-)Führung

Prof. Dr. W. A. Kreiner
ehemals Prof. für Laseranwendungen in der Physik

Oszillierende Reaktionen

Die Schülerinnen bereiten die Versuche vor, indem sie Chemikalien einwiegen und Lösungen herstellen. Sie führen den Versuch nach Vorschrift durch. Über das Messen der Oszillationsdauer werden Folgerungen zum Energieerhaltungssatz gezogen und die Beobachtungen gedeutet.

Workshop

Markus Gnahm
Institut für Elektrochemie (Leitung Prof. Dr. Dieter M. Kolb)

Brennstoffzelle

Demonstrationsversuch zur Funktionsweise einer Brennstoffzelle, kann von den Schülern selbst durchgeführt werden. Solarzelle für Stromerzeugung mit anschließender elektrolytischer Aufspaltung von Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff. Reaktion der Gase in Brennstoffzelle zur Stromerzeugung.



Biologie

Workshop

Kirsten Kreuter und Taina Conrad

Experimentelle Ökologie Arbeitsgruppe Chemoökologie (Leitung Prof. Dr. Manfred Ayasse)

Von Bienen und anderen Brummern

Einblicke in die Arbeit einer/s Biologen/in oder einer/s Biologisch Technischen Assistenten/in am Institut für Experimentelle Ökologie.

(Vor-)Führung

Mirjam Knörnschild

Institut für Experimentelle Ökologie (Prof. Dr. Elisabeth Kalko)

Verhaltensforschung bei Fledermäusen

Verschiedene Einblicke in die Verhaltensforschung werden gewährt, die Fledermaushaltung wird besucht und ein kleines Experiment wird durchgeführt.

Vortrag und (Vor-)Führung

Dr. Doreen Siegel

Institut für Biochemie (Prof. Dr. Dr. Walter Knöchel)

Der Südafrikanische Krallenfrosch als Modellorganismus unter entwicklungs- und molekularbiologischen Aspekten

Genetische Hintergründe (DNA, RNA, Protein, Regulationsmöglichkeiten), Vorstellung des Krallenfrosches (*Xenopus laevis*) als Modellorganismus sowie verwendete entwicklungs- und molekularbiologische Methodiken, Schwerpunkte und Abläufe im Laboralltag und dem Institut.

Workshop

Nadja Haller

Biologie V und Botanischer Garten Prof. Dr. M. Kazda

Kleine botanische Experimente

Überraschende Einblicke in die Botanik durch interessante Experimente mit Blüten, Früchten und Blättern.

Vortrag und (Vor-)Führung

Sabine Grözinger, Dr. Ute Hörmann

Zentrale Einrichtung Elektronenmikroskopie (Leitung Prof. Dr. Ute Kaiser)

Atome sehen

Einführung in die Elektronenmikroskopie und in die Funktionsweise eines Mikroskops und in die Hochauflösung.

Präparation von Proben und Arbeiten am Bino- und Lichtmikroskop.

Atome sehen am Mikroskop.

Mathematik

Workshop

Dr.- Ing. Ulrich Simon

Ulmer Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen

Informatik

Workshop

Dominik Gessenharter

Institut für Programmiermethodik und Compilerbau (Leitung Prof. Dr. Helmut Partsch)

Was ist Software und wie entsteht Software? Berufsbild Informatikerin

Software begegnet uns in nahezu allen Bereichen des täglichen Lebens - sei es bei der Arbeit oder in der Freizeit. Die Bandbreite ist entsprechend vielfältig:

Textverarbeitung ist ebenso Software wie die Steuerung einer Ampelanlage oder eine Internet Suchmaschine. Auch bei den verschiedensten Software-Systemen verläuft deren Entwicklung in der Regel dennoch sehr ähnlich. Im Workshop zeigen wir, wie ein Software-Produkt entsteht. Anhand anschaulicher Beispiele und kleiner praktischer Übungen verdeutlichen wir, dass Programmieren nur ein sehr kleiner Teil im Berufsalltag der Informatikerin ist. Es überwiegen zahlreiche, vielfältige Aufgaben in denen Teamarbeit, Kommunikation mit Projektbeteiligten, Kreativität und Ideenreichtum gefragt sind.



Workshop

Marold Reutlinger

Institut für Psychologie und Pädagogik

Informatik unplugged

In diesem Workshop können die teilnehmenden Mädchen die Informatik hautnah erleben.

Ingenieurwissenschaften

(Vor-)Führung

Prof. Dr. Ferdinand Scholz

Institut für Optoelektronik (Leitung Prof. Dr. P. Unger)

Forschung auf dem Gebiet von Verbindungshalbleitern: LEDs und Laserdioden

Nach einem kurzen Einführungsvortrag zum Verständnis, wie Halbleiter- LEDs und Laserdioden funktionieren und wie sie hergestellt werden, werden die Schülerinnen das Mikroelektronik- Technikum der Ingenieurwissenschaften in einer Führung kennenlernen. Unter Reinraumbedingungen stehen dort moderne Apparaturen zur Forschung auf dem Gebiet der Halbleiter- Optoelektronik zur Verfügung: Herstellung von Schichtstrukturen mit Schichtdicken bis herab zu einzelnen Atomlagen, laterale Strukturierung mittels Lithographie mit Strukturgrößen deutlich unter 1 μm , Charakterisierung mit Röntgenstrahlen, optischer Spektroskopie und elektro-optischer Messtechnik.

Vortrag

WissenSchaffer (Studententeams)

Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik (Prof. Dr.-Ing. Michael Weber)

WissenSchaffer geben Einblicke in ein Studium in Ingenieurwissenschaften und Informatik an der Universität

Vorstellung des Studiums in Ingenieurwissenschaften und Informatik an der Universität durch Studierende, authentisch, auf Augenhöhe mit Schülerinnen, multimedial unterstützt.



Fachbereich Medizin

Workshop

PD Dr. Klaus Kramer

Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Ulm (Leitung Prof. Dr. Doris Henne-Bruns)

Eindrücke in der Allgemeinchirurgie

40 Schülerinnen ab der 10. Klasse in 4 Gruppen (zu je 10 Teilnehmern) rotieren zu je 30 Minuten durch vier Stationen (Schockraum/Laparoskopie, Endoskopie, chirurgische Untersuchungstechniken/ Skills - Lab, Chirurgische Forschung) unter Leitung eines Tutors (s.o.) und gewinnen Eindrücke aus dem Alltag einer allgemeinchirurgischen Universitätsklinik. Die Dauer der Veranstaltung wird (von 10:30 - 13 Uhr), d.h. ca. 2,5 - 3 Stunden betragen.

Vortrag und (Vor-)Führung

Prof. Dr. Wilke

Institut für Unfallchirurgische Forschung und Biomechanik (Leitung Prof. Dr. Anita Ignatius)

Snowboard-Unfall: Was nun? Wie kann Forschung helfen?

Überblicksvortrag, Laborbesichtigung, Exponate.

(Vor-)Führung

Dr. Dorothee Lulé

Klinik für Neurologie (Leitung Prof. Dr. Albert C. Ludolph)

Wie fühlst Du? Eine Frage der Wissenschaft

Wie kann man Gefühle wissenschaftlich messen? Wie funktioniert ein Lügendetektor? Nach einer kurzen Einführung dürfen an einer Freiwilligen Elektroden geklebt werden und die anderen dürfen eine Messung machen.



(Vor-)Führung

Prof. Dr. Frieder Keller

Klinik für Neurologie (Leitung Prof. Dr. Frieder Keller)

Niere in der Klinik und Alltag

Nierenersatztherapie, Ultraschall - Bauch/Niere, Mikroskopie.

Philosophie und Sprachen

Workshop

Prof. Dr. Dr. h.c. Renate Breuninger

Humboldt-Studienzentrum für Philosophie und Geisteswissenschaften

Philosophieren mit Kindern

Gespräche über Philosophie, kleine Geschichten, evtl. malen.

Vorträge

Christiane Westhauser
Zentrale Studienberatung

Wege zur Studienentscheidung

Wie kann der Weg zu einer sinnvollen Studienentscheidung aussehen? Wie ist das mit Bachelor/Master Studiengängen? Wie kann ich zu meinem Studienplatz gelangen? Wer unterstützt mich im berufs- und Studienwahlprozess?

Dr. Christian Timm

Zentrum für Sprachen und Philologie (Leitung Prof. Dr. Jacobo Torán Romero)

Die Welt der Sprachen

Eine Einführung gibt Einblicke in das Funktionieren von Sprache und die Rolle von Fremdsprachen und Kenntnissen im Bereich der interkulturellen Kommunikation für Alltag, Studium und Beruf. Es besteht anschließend die Möglichkeit, in Kursen des Sprachenzentrums zu „hospitieren“.

Halit Ünver

Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung (FAW/n), Prof. Dr. Dr. Josef Radermacher

Interkulturelle Balance und die Rolle der Frauen im Globalisierungsprozess

Die Globalisierung bringt gewaltige Herausforderungen für die gesamte Menschheit. Die Rolle der Frauen hat dabei insbesondere eine zentrale Bedeutung, da Themen wie Bevölkerungsentwicklung, Menschenrechte und soziale Balance unmittelbar mit dem Thema „Bildung für Frauen“ in Zusammenhang stehen.

Der Vortrag soll Grundzüge der Globalisierung thematisieren und Querbezüge zur Relevanz der Bildung von Frauen aufzeigen.

Ausbildungsberufe an der Universität

Tina Unseld

Wissenschaftliche Werkstatt – Feinwerktechnik (WWF) (Leitung Dr. Werner Mästle)

Ausbildungsberufe in der wissenschaftlichen Werkstatt: Industriemechanikerin, Metallbauerin, Schreinerin, Glasapparatebauerin

In der WWF werden für die Forschung und die Lehre an der Uni Ulm nichtkäufliche wissenschaftliche Geräte, Bauteile und Ausstattungen entwickelt und gefertigt (Prototypenbau). Bei der Besichtigung werden die Werkstätten, Maschinen und Geräte sowie deren Funktion und Arbeitsweise erläutert. In den einzelnen Bereichen Mechanik, Feinstbearbeitung, Schlosserei, Schreinerei, Galvanik und Glasbläserei wird auf die Ausbildungsberufe eingegangen. Präsentationen von Industriemechaniker und Metallbau-Azubis informieren über den Ablauf der Ausbildung.

Michaela Hering

kiz, Abteilungen Infrastruktur und Info-Systeme

Ausbildung zur Fachinformatikerin am kiz der Uni Ulm

Die Ausbildung zu Fachinformatikern am kiz braucht dringend wieder gute Mädchen! Wir würden gerne mit euch zunächst eine Führung durch einige markante Arbeitsstellen in der Uni Ost machen, dann im PC-Pool 4 des kiz nach einer kleinen Einführung in unser Web Content Management System Typo3 eine Web-Seite auf dessen Basis erstellen lassen und im Internet veröffentlichen.

Ausbildungsberufe am Klinikum

Bereich Gesundheitswesen

Heike Bailer

Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm (Abteilung Ergotherapie)
(Leitung Dr. med. Rainer Eckhardt)

Vorstellung des Berufsbildes: Ergotherapie – Zurück in den Alltag

Ergotherapie! In diesem Workshop möchte ich den Teilnehmer/innen den Einblick in ein Berufsfeld ermöglichen, dass zum Hauptziel die Wiederherstellung der Selbständigkeit im Alltag und im Berufsleben hat. Dafür muss manchmal auf Hilfsmittel für den Alltag zurückgegriffen werden, die wir z.T. gemeinsam erproben wollen.

Ausbildungsberufe am Klinikum

Barbare Klingler-Volswinkler

Beauftragte für Chancengleichheit für das nichtwissenschaftliche Personal am Universitätsklinikum Ulm

Berufe am Universitätsklinikum Ulm (auch zum Boys` Day)

Bereiche:

Innere Medizin Ambulanz

Klinik für Innere Medizin I Nephrologie

Innere Medizin II Intensivstation

Gesundheits- und Krankenpflege

Pflege Ärztin/Arzt,
MTA- Laboratoriumsassistentz,
Biologin/Biologe

Gesundheits- und Krankenpflege,
Ärztin/Arzt

Angebot zum Boys` Day:

Dr. Pia Schmücker, Elisabeth Lamparter

Info über Ausbildungsgänge in Zentrale Universitätsverwaltung (ZUV) und Bibliothek

Ausbildung an der Uni Ulm in den Bereichen Verwaltung, Informations- und Mediendienste

- Vorstellung der Ausbildungsberufe
(Fachangestellter für Bürokommunikation, Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste, Verwaltungswirt)
- Führung durch die ZUV
- Führung durch die Bibliothekszentrale