



# KINDERUNI an der TU ILMENAU November 2011



## Allgemeine Informationen

Seit 2004 öffnet die Kinderuni Ilmenau unter dem Motto „Ilmenau macht Kinder schlau“ ihre Tore. Mit einer Rekord-Anmeldezahl von über 4000 Kindern zählt sie seit 2010 zu einer der größten Kinderunis in Europa. Zehn waschechte Professoren bereiten ihre Vorlesungen aus Naturwissenschaft, Technik und Medien extra für **8- bis 12-Jährige Kinder** auf.

### Ablauf eines Kinderuni-Tages:

- ab 11.30 Uhr** | Immatrikulation & Mittagessen (optional)
- ab 12.30 Uhr** | Campusführung
- ab 13.30 Uhr** | Einlass in Audimax
- 13.50 Uhr** | Begrüßung
- 14.00 Uhr** | Vorlesung 1
- 14.50 Uhr** | Mensabesuch
- 15.40 Uhr** | Vorlesung 2
- 16.30 Uhr** | Auswertung
- 16:45 Uhr** | Heimreise




Die Teilnahme an der Kinderuni Ilmenau ist **kostenlos**. Eltern können die Vorlesung in einem **benachbarten Hörsaal** auf einer Videoleinwand verfolgen. Für Verpflegung ist gesorgt. Während der Veranstaltung werden die **Kinder** von studentischen Hilfskräften **betreut**. Der **Weg** zur Kinderuni ist an den Veranstaltungstagen **ausgeschildert**.

## Anmeldung

Die Kinder werden jeweils für einen vollständigen Tag – also zwei Vorlesungen – angemeldet. Schulklassen melden sich vom **12. September bis zum 30. September** online, per Post oder Fax an. Anmeldeformulare werden über die Schulämter an den Schulen verteilt und sind auch online verfügbar.

Eltern können ihre Kinder vom **10. Oktober bis zum 14. Oktober** online oder per Telefon anmelden. Die telefonische Anmeldung ist im Anmeldezeitraum zwischen 15 und 18 Uhr unter der Nummer **03677 / 692011** möglich.

Weitere Informationen zur Kinderuni Ilmenau unter:  
Tel: 03677 / 694674 oder

-  [www.kinderuni-ilmenau.de](http://www.kinderuni-ilmenau.de)
-  [www.facebook.com/kinderuniilmenau](http://www.facebook.com/kinderuniilmenau)
-  [www.twitter.com/Kinderuni\\_IL](http://www.twitter.com/Kinderuni_IL)



## Vorlesungen für Kinder von 8 bis 12 Jahren

[www.kinderuni-ilmenau.de](http://www.kinderuni-ilmenau.de)

Mit freundlicher Unterstützung von





# Vorlesungsverzeichnis der KINDERUNI 2011

**Mi, 09.11.2011**

**„Wie kommt die Farbe in die Welt“- Prof. Michael Köhler**

Wir erleben die Welt um uns voller Farben: bunte Blumen und Schmetterlinge, farbige Kleidung, ein blauer Himmel, rote Früchte und gelbes Herbstlaub. Woher kommen diese Farben? In dieser Vorlesung zeigt und erklärt uns Professor Köhler, wie Farben zustande kommen und welche Stoffe die Natur und die Gegenstände färben.

**„Woher kommt das Fernsehbild?“- Prof. Ralf Sommer**

Wie kommt eigentlich das Bild zu uns in den Fernseher? Ist es alles Zauberei? Nein! Angefangen von der Kamera geht das Bild auf einem langen Weg hinaus bis ins Weltall und dann wieder zurück zu unserer Satellitenschüssel, über ein Kabel bis in den Fernseher. Aber wie kann eigentlich ein Bild durch die Luft fliegen? Die Antwort gibt uns Professor Sommer in dieser Vorlesung.

**Fr, 11.11.2011**

**„Wie gefährlich ist Chemie?“- Prof. Peter Scharff**

In der Natur und im Alltag begegnen wir der Chemie auf Schritt und Tritt. Sie spielt in unserem Leben eine wichtige Rolle. Die Nutzung einiger Stoffe kann aber auch unbeabsichtigte Gefahren beinhalten. Wonach entscheidet sich, ob etwas gefährlich ist? Professor Scharff zeigt in spannenden Experimenten, wo die Gefahren der Chemie liegen und wie wir richtig damit umgehen.

**„Was versteckt sich hinter der Werbung?“- Dr. Andreas Schwarz**

Transformers, Fillys und Winx- die Werbung eurer Lieblingsspielzeuge ist bunt, auffällig und cool. Doch woher kommt das Gefühl, dass man bestimmte Spielzeuge unbedingt haben muss? Dr. Schwarz wird euch zeigen, mit welchen Tricks Werbung arbeitet und warum alles so verlockend erscheint.

**Mi, 16.11.2011**

**„Warum sind Computerspiele Zeitfressmaschinen?“- Prof. Jeffrey Wimmer**

Computerspiele sind ein beliebtes Hobby von Kindern und Jugendlichen. Fantasievoll, aufregend und abwechslungsreich lassen sie alles um uns herum vergessen. Wie kommt es, dass man mit dem Spielen oft nicht mehr aufhören will? Professor Wimmer zeigt uns, warum das so ist und wie Computerspiele nicht zum „Zeitfresser“ werden.

**„Warum sind Lichtstrahlen besondere Wellen?“- Prof. Stefan Sinzinger**

Das Licht der Sonne ist die Quelle des Lebens auf der Erde. Gleichzeitig ist Licht die Grundlage zahlreicher technischer Errungenschaften der heutigen Zeit. Warum ist Licht so überlebenswichtig? Warum kann Licht auch gefährlich sein? Die Antworten auf all diese verzwickten Fragen liefert uns Professor Sinzinger mit seinen erleuchtenden Experimenten.

**Fr, 18.11.2011**

**„Wie bedienen wir unsere Computer und Handys in der Zukunft?“- Prof. Kai-Uwe Sattler,**

Früher mussten mühevoll „Kommandos“ über die Computer- und Handy-Tastatur eingetippt werden. Heute geht das mit einer Kamera oder mit den Fingern. Aber wie erkennen die Geräte unsere Bewegungen? Wie werden wir in Zukunft mit Computern arbeiten und spielen? Professor Sattler wirft einen Blick in die Zukunft und probiert so einiges mit uns aus. Lasst euch überraschen!

**„Wie wird aus Sonnenlicht Strom?“- Prof. Gerhard Gobsch**

Vielleicht habt ihr schon einmal etwas von Photovoltaik gehört. Was machen diese schwarzen glänzenden Platten auf den Dächern? Wozu sind sie eigentlich gut? Wir erfahren von Professor Gobsch, wie man mit Sonnenlicht Energie erzeugen kann, welche Technik man dazu benötigt und wie sich die Kraft der Sonne einsetzen lässt, um ganze Häuser mit Strom zu versorgen.

**Mi, 23.11.2011**

**„Wieso ist Licht nicht gleich Licht?“- Prof. Christoph Schierz**

Was ist kaltes und was ist warmes Licht? Warum wird eine Glühbirne heiß und eine LED-Lampe bleibt dagegen kalt? Wieso hat Licht unterschiedliche Farben? Was hat Licht mit Energie zu tun? In dieser Vorlesung werden Professor Schierz und seine Assistenten mit vielen aufregenden Experimenten all diese Mysterien aufklären.

**„Welche unsichtbare Kraft steckt in Magneten?“- Prof. Tom Ströhla**

Magnetismus ist seit Jahrtausenden bekannt und inzwischen sehr gut erforscht. Trotzdem verblüfft er bis heute viele Menschen und ist manchmal auch Basis von Aberglauben. Häufig ist der Magnetismus aber ein technisches Mittel, um unser Leben zu verbessern. Professor Ströhla hat spannende mag(net)ische Experimente für uns vorbereitet.

## Zusatztag

**Fr., 25.11.2011**

Am Kinderuni Zusatztag werden uns **Prof. Peter Scharff** mit „Wie gefährlich ist Chemie?“ und **Prof. Ralf Sommer** mit „Woher kommt das Fernsehbild?“ nochmals einen Einblick in ihre spannenden Welten aus Wissenschaft und Technik geben.

