



## Vorträge

### Weltrekorde auf Molekülebene - was kann die Bioanalytik?

Die Bioanalytik kann heute kleinste Spuren, von z. B. Proteinen und DNA, nachweisen. Das ist im Zeichen des Klimawandels nicht nur für die Umweltanalytik interessant, sondern auch für die Forensik, die klinische Forschung, Arzneimittelherstellung usw. Wir wollen in dieser Veranstaltung darüber reden, wo dabei heute die Grenzen der Bioanalytik liegen und wie es sein kann, dass ein tausendstel Gramm einer Probe für viele Tausend Analysen ausreicht.

Datum/Zeitraum	nach Absprache
Uhrzeit / Dauer	nach Absprache, bis zu 90 Minuten
Max. Teilnehmerzahl	50 Personen

### Wie viel Chemie steckt in unseren Lebensmitteln? Lebensmittel-Zutatenlisten richtig lesen & verstehen.

Glyphosat in Bier, Pyrrolizidinalkaloide in Tees und Textilfarbe in Fleischwaren. Dies sind nur einige Beispiele der nicht endenden Liste an Meldungen über chemische Rückständen und Kontaminanten in Lebensmitteln welche den Verbraucher verunsichern. Viele Verbraucher Fragen sich daher zu Recht: wie viel Chemie steckt eigentlich in unseren Lebensmitteln? Sind Lebensmittel Gefahrstoffe? Oder kann Chemie in Lebensmitteln für den Verbraucher auch von Nutzen sein? Der Vortrag soll Hintergrundinformationen aufzeigen und dem Verbraucher helfen, Meldungen über „Chemie in Lebensmitteln“ besser einschätzen zu können. Im Anschluss an den Vortrag besteht die Möglichkeit, sich die Zutatenliste selbst mitgebrachter Lebensmittel erklären zu lassen.

Datum/Zeitraum	nach Absprache
Uhrzeit / Dauer	nach Absprache, bis zu 90 Minuten; zusätzlich ist eine Laborführung mit 30 Min. möglich
Max. Teilnehmerzahl	25 - 30 Personen

## Weitere Angebote

### Minischnupperstudium

Möglicher Ablauf:

- Begrüßung
- Teilnahme an Vorlesung (nach individueller Absprache)
- Gespräche Schülerinnen/Schüler mit Studierenden
- Kurzvorstellung Studienangebot
- Abschließende Fragerunde

Datum / Zeitraum	Nach Absprache
Uhrzeit / Dauer	nach Absprache, ca. 3 Stunden
Max. Teilnehmerzahl	40 Personen

### Individuelle Labortage

Je nach Interesse und Vorwissen der Schüler können wir für ganze Schulklassen auch individuelle Tage gestalten, bei denen Sie in verschiedene Labore Einblick erhalten und die Schüler den Studienalltag hautnah erleben.

Datum/Zeitraum	nach Absprache
Uhrzeit / Dauer	nach Absprache
Max. Teilnehmerzahl	50 Personen

*Sie wollen uns gerne Kennenlernen  
aber haben hier kein passendes  
Angebot gefunden?  
Dann kontaktieren Sie uns direkt.  
Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.*



## Programm Mitmachen im Labor

### Wie funktioniert eine Klimaanlage?

Klimaanlagen können an heißen Tagen Wunder bewirken. Sie kühlen, be- und entfeuchten die Raumluft und können im Winter den Raum sogar erwärmen. Doch wie genau funktioniert solch ein Gerät eigentlich?

Datum / Zeitraum	nach Absprache (Oktober bis Januar)
Uhrzeit / Dauer	nach Absprache, 2 - 3 Stunden
Max. Teilnehmerzahl	20 Personen

### Amateurfunk – Auf 80 m um die Welt

Jeder Smartphone-User ist ein Funker. Das Smartphone ist ein tragbares digitales Funkgerät mit kleiner Sendeleistung. Mit der tausendfachen Sendeleistung arbeitet unsere Funkstation. Ohne Internetzugang ist so direkte weltweite Kommunikation mit Funkern oder Radioempfang möglich. Nach einem Einblick in die Technik können die Schüler/innen selbst auf die Jagd nach internationalen Kontakten gehen.

Datum / Zeitraum	nach Absprache (Oktober bis Januar)
Uhrzeit / Dauer	ca. 3 Stunden
Max. Teilnehmerzahl	Nach Absprache

### Superfoods - was ist drin, was ist dran?

Superfoods sind momentan in aller Munde. Doch was genau sind Superfoods und was macht sie so "super". In einer Minivorlesung erhalten die Schülerinnen und Schüler zunächst einen allgemeinen Einblick in das Thema, bevor sie selbst Hand anlegen können und mit Superfoods kochen und deren genauen Nährwert bestimmen.

Datum / Zeitraum	21.01.2020 (oder nach Absprache)
Uhrzeit / Dauer	09:30 – 13:00 Uhr
Max. Teilnehmerzahl	14 Personen

### Backöfen im Test: Welchen Einfluss hat der Backofen auf das Backergebnis?

Wenn Stiftung Warentest & Co. Testsieger küren, werden Prüfverfahren zur Bewertung herangezogen, die den tatsächlichen Kundennutzen realitätsnah aufzeigen müssen. Was und wie derartige Testverfahren prüfen, wird anhand eines Praxistests untersucht. So wird sich zeigen: Wie gut ist die neueste Gerätetechnik bei Backöfen wirklich und wie groß sind die Unterschiede? Und welchen Einfluss hat der Verbraucher?

Datum / Zeitraum	04.02.2020 (oder nach Absprache)
Uhrzeit / Dauer	09:30 - 12:30 Uhr
Max. Teilnehmerzahl	10 Personen

### Mythos oder Wahrheit alles zum Thema Vitamin C

Die Schülerinnen und Schüler erhalten zunächst einen Überblick zum Thema Vitamin C. Danach können Sie unter Aufsicht im Labor in Zweiergruppen mitgebrachtes Obst und Gemüse homogenisieren, um den Vitamin-C-Gehalt zu bestimmen.

Datum / Zeitraum	nach Absprache (Oktober bis Januar)
Uhrzeit / Dauer	09:00 - 12:00 Uhr
Max. Teilnehmerzahl	12 Personen

### Was ist Thermografie ?

Zunächst gibt es eine Einführung in die Thermografie, den Stand der Technik und die typischen Anwendungen in der Gebäudetechnik. Dannach können die Teilnehmer einfache eigene Aufnahmen mit einer professionellen Wärmebildkamera von Alltagsutensilien, Personen und Gebäudeteilen machen. Bei Interesse können die aufgenommenen Bilder mit der Auswertesoftware selbst nachbearbeitet werden.

Datum / Zeitraum	nach Absprache (Oktober bis Januar)
Uhrzeit / Dauer	2-3 Stunden
Max. Teilnehmerzahl	12 Personen



### Aseptische Herstellung steriler Arzneimittel – die Königsdisziplin der Pharmaproduktion

Die Herstellung von sterilen Arzneimitteln unter aseptischen, d. h. keimfreien, Bedingungen setzt äußerst hohe Maßstäbe an die Produktionsräume- und prozesse sowie das Personal. Durch den Einsatz von Reinräumen mit Zuführung extrem partikelarmer Luft, entsprechender Reinraumkleidung und Verhaltensweisen des Personals sowie strengen Hygienestandards wird alles dafür getan, das Produkt vor Kontaminationen zu schützen. Es erwartet Euch ein abwechslungsreicher Mix aus Theorie - mit Anschauungsobjekten und Videos - und Praxis zu den Themen Reinraumkleidung und Hygiene.

Datum / Zeitraum	nach Absprache (Oktober bis Januar)
Uhrzeit / Dauer	10:00 – 13:00 Uhr
Max. Teilnehmerzahl	25 Personen

### Funknetzwerke und Lichttechnik

Warum ist ein Smart Building kein Smart Home? Intelligente Lichttechnik zur Demonstration der Grundprinzipien des Internets der Dinge.

Smarte LED-Lichtsysteme gibt es als Saisonartikel mittlerweile bei Discount-Markt um die Ecke. Laut Werbung ist alles mit allem kompatibel und die Einbindung in Sprachsteuerungssysteme von Amazon, Google und anderen Anbietern problemlos möglich. Aber ahnen Sie, auf wie viele Rechenzentren Sie zurückgreifen, um über Alexa Ihre Lampe anzuschalten?

Datum / Zeitraum	nach Absprache (Oktober bis Januar)
Uhrzeit / Dauer	nach Absprache, 2 - 3 Stunden
Max. Teilnehmerzahl	7-8 Personen

### Smart Buildings – Was weiß ein Gebäude über Sie?

Sei es ein Behördengang, im Supermarkt oder bei einer Flugreise: Fast jeder von uns kommt früher oder später in Berührung mit einem modern ausgestatteten Zweckgebäude. Wer im Internet unterwegs ist akzeptiert, dass seine digitalen Bewegungsdaten von den Anbietern weiter genutzt werden. Aber auch unser Verhalten in Gebäuden wird auf ähnliche Weise für den Gebäudebetrieb ausgewertet.

Datum / Zeitraum	nach Absprache (Oktober bis Januar)
Uhrzeit / Dauer	nach Absprache, 2 - 3 Stunden
Max. Teilnehmerzahl	15 Personen

*Fakultät Life Sciences –  
bei uns ist Leben in der Bude!*