



MINT-Schnupperwoche

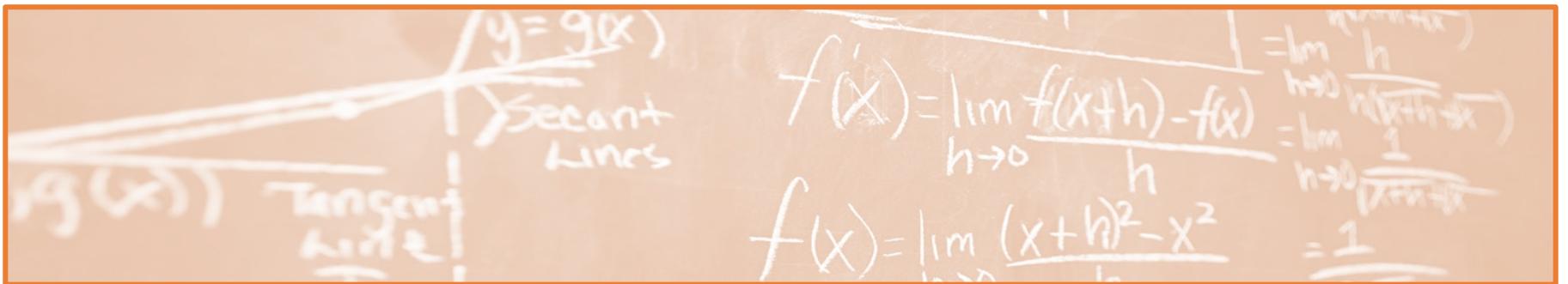
Programmübersicht 2024

Montag, 28.10.2024 – Mathematik

08:00 - 10:00 Uhr: Begrüßung + Interaktiver Workshop „Was ist Mathematik?“ (Dr. Elmar Teufl)

10:00 - 11:00 Uhr: Vorlesung „Analysis 1“ (Prof. Dr. Christian Lubich)

11:00 - 12:00 Uhr: Vorstellung der Studiengänge in der Mathematik und Gesprächsrunde
(Prof. Dr. Thomas Markwig)



Montag, 28.10.2024 – Nano-Science

13:00 - 13:45 Uhr: Vortrag „Wie macht man Nanopartikel? Ein Überblick über chemische Synthesestrategien“
(Dr. Claudio Schrenk)

13:45 - 14:45 Uhr: Vorstellung des Studienganges Nano-Science (Dr. Anita Janasch) und Fragerunde mit Studierenden und Dozierenden

14:45 - 15:15 Uhr: Führung durch die Laborräume der Cellular Nanoscience





MINT-Schnupperwoche

Dienstag, 29.10.2024 – Physik

08:15 - 09:45 Uhr: Vorlesung „Physik Grundkurs 1“ (Prof. Dr. Daniel Braun, Prof. Dr. David Wharam)

10:15 - 10:45 Uhr: Begrüßung „Physik studieren in Tübingen“ (Prof. Dr. Dieter Kölle)

10:45 - 11:30 Uhr: Vortrag „Physikdidaktik - was ist das eigentlich?“ (Jun.-Prof. Dr. Jan-Philipp Burde)

11:45 - 12:30 Uhr: Vortrag „Die Quantenwelt“ (PD Dr. Beatriz Olmos-Sanchez)

12:30 - 13:00 Uhr: Vortrag „Wie kam das Wasser auf die Erde?“ (Dr. Christoph Schäfer)

13:00 - 14:00 Uhr: Mittagspause mit der **Fachschaft Physik** (Besuch der Mensa)

Dienstag, 29.11.2024 – Biochemie

14:15 - 15:00 Uhr: Vortrag „Blutrot: alles rund um unseren roten Blutfarbstoff und Sauerstofftransporter Hämoglobin“

In diesem Vortrag wollen wir eines der bekanntesten Proteine, das jede und jeder BiochemikerIn in und auswendig kennt, näher kennenlernen, und dabei die verschiedenen Aspekte der Biochemie streifen. Wie hat man Hämoglobin entdeckt? Wie hat man herausgefunden wie es aussieht und funktioniert? Und als Schmankerl zum Schluss: Was passiert bei Malaria mit Hämoglobin?

(Dr. Elisabeth Fuß)

15:00 - 15:30 Uhr: Praktikum: Gemeinsame Ansicht mikroskopischer Präparate. Was tummelt sich alles im Blut?

15:30 - 16:15 Uhr: Fragerunde mit Studierenden und Dozierenden: Biochemie, Studium, aktuelle Forschung, Berufsfelder.

Zusätzlich ist **optional** Vormittags der Besuch dieser beiden Vorlesungen möglich (ohne Begleitung des Fachs):

08:15 - 10:00 Uhr: **Vorlesung** „Allgemeine Chemie“ im Hörsaal N06 im Hörsaalzentrum

10:15 - 12:00 Uhr: **Vorlesung** „Biochemie I“ im Hörsaal N01 im Hörsaalzentrum

Diese beiden Vorlesungen sind Pflichtprogramm im ersten Semester des Biochemiestudiums!





MINT-Schnupperwoche

Mittwoch, 30.10.2024 – Kognitionswissenschaft und Informatik

08:55 – 09:00 Uhr: Begrüßung und kurze Einführung (Dr. Verena Seibold)

09:00 – 10:00 Uhr: Vortrag „Kann man es allen recht machen? Gerechtes Teilen von Kuchen, Pizza und Intervallen“ (Britta Dorn) (Raum A104)

Gerechtes Teilen scheint oft ein unlösbares Problem zu sein, sobald die teilnehmenden Parteien unterschiedliche Präferenzen bezüglich des zu teilenden Guts besitzen. Beispielsweise soll die große Partypizza gerecht unter mehreren Gästen verteilt werden, doch ein Gast mag keine Tomaten, ein anderer isst am liebsten Salami und der dritte möchte einfach nur ein möglichst großes Stück bekommen - kann man es allen recht machen? In diesem Vortrag werden wir Aufteilungsprobleme dieser Art aus der Sicht der theoretischen Informatik betrachten und verschiedene Lösungsideen und -algorithmen kennenlernen.

10:00 – 10:15 Uhr: Pause

10:15 – 11:45 Uhr: Vortrag „Was ist Künstliche Intelligenz und was kann sie?“ (Luca Kosina / Kerstin Rau)

Künstliche Intelligenz (KI) hat inzwischen in viele Lebensbereiche Einzug gehalten und hat das Potenzial, unseren Umgang mit Technologie und uns als Gesellschaft insgesamt nachhaltig zu verändern. Wir werden uns beispielhaft und praktisch an einem konkreten Anwendungsbereich anschauen, wie KI genutzt werden kann, und wir werden gemeinsam die ethischen Implikationen von KI sowie ihre Vor- und Nachteile für unsere Gesellschaft diskutieren.

11:45 – 12:45 Uhr: Gemeinsame Mittagspause (mit Pizza, Brezeln und Getränken)

12:45 – 14:15 Uhr: Vortrag „Was passiert beim Internet unter der Haube? (Dr. Carsten Eickhoff)

Wir alle nutzen das Internet täglich. Aber was passiert eigentlich hinter dem Vorhang? Was sind die technischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Strömungen, die das Web beeinflussen? In diesem Vortrag werden wir betrachten, wie das Internet aufgebaut ist, welche digitalen Spuren wir online hinterlassen, wie Firmen, Nachrichtendienste und Hacker sie nutzen, und was geschieht, wenn wir Onlinewerbung sehen. Außerdem geht es um Cyberkriminalität, das Dark Web und Haie (ja Haie).

14:15 – 14:30 Uhr: Pause

14:30 – 16:00 Uhr: Workshop „Kognition erforschen: Statistische Illusionen & Greifbewegungsexperimente“ (Forscher*innen der Arbeitsgruppe Experimentelle Kognitionswissenschaft)

Experimente, die den menschlichen Verstand untersuchen, brauchen zwei Dinge: Messgeräte und die richtige Auswertung der entstandenen Daten. Wir zeigen euch, wie wir experimentell Greifbewegungen mit Infrarotkameras filmen und was wir aus diesen Daten über das Gehirn schließen können. Daneben zeigen wir euch Beispiele, in denen Statistik auf den ersten Blick in die Irre führen kann. Denn Forscher*innen müssen sich auch darüber im Klaren sein, welche Fallstricke es beim Analysieren ihrer Daten gibt.

16:00 – 16:20 Uhr: Abschluss / Zusammenfassung und Verabschiedung (Dr. Verena Seibold)





MINT-Schnupperwoche

Donnerstag, 31.10.2024 – Chemie

08:15 – 09:45 Uhr: Vorlesung „Experimentalvorlesung“ (Prof. Dr. Reiner Anwandter) **Raum N06**

09:45 – 11:30 Uhr: Seminarstunde „Chemiestudium in Tübingen, aktuelle Forschung, Berufsfelder“
(mit Kaffee und Tee) Raum A3015

11:30 – 12:30 Uhr: Mittagessen (Mensa)

12:30 – 14:00 Uhr: Laborbesichtigungen & Gespräche mit (Promotions-)studierenden in ZWEI Instituten der
Physikalische Chemie / Organische Chemie / Anorganische Chemie



Anmeldeformular und weitere Infos auf unserer Homepage:

<https://uni-tuebingen.de/de/136330>