



MINT-Schnupperwoche

Programmübersicht 2023

Montag, 30.10.2023 – Mathematik

08:00 - 10:00 Uhr: Begrüßung + Interaktiver Workshop „Was ist Mathematik?“ (Anja Fetzter)

10:00 - 11:00 Uhr: Vorlesung „Analysis 1“ (Prof. Dr. Peter Pickl) Hörsaal N02

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

Montag, 30.10.2023 – Geowissenschaften

13:00 - 16:00 Uhr: Exkursion "Geo- und umweltwissenschaftlicher Spaziergang von der Morgenstelle in die Stadt"
(Dr. Carsten Leven, PD Dr. Christoph Glotzbach, Prof. Dr. Reinhard Drews)

Dienstag, 31.10.2023 – Geowissenschaften

13:00 - 13:30 Uhr: Vorstellung der Bachelor Studiengänge Geowissenschaften und Umweltnaturwissenschaften
(Prof. Dr. Olaf Cirpka)

13:30 - 14:00 Uhr: Führung durch das Zentrum für Geo- und Umweltwissenschaften (Dr. Heinrich Taubald)

14:00 - 14:30 Uhr: Vortrag „Unbemannte Flugzeuge für die Atmosphärenforschung“
(Prof. Dr. Jens Bange, Dr. Andreas Platis)

14:30 - 15:00 Uhr: Experimentierkoffer „Grundwassermodell“ – Wie fließt Grundwasser?“ (Dr. Peter Merkel)

15:00 - 15:30 Uhr: Minerale, Gesteine, Georessourcen (Prof. Dr. Michael Marks, Dr. Sebastian Staude)

15:30 - 16:00 Uhr: Austausch und Fragerunde mit Studierenden der
Fachschaft Geo- und Umweltnaturwissenschaften





MINT-Schnupperwoche

Dienstag, 31.10.2023 – Physik

08:15 - 09:45 Uhr: Vorlesung „Physik Grundkurs 1“ (apl. Prof. Dr. Thomas Gutsche, Prof. Dr. Josef Jochum)

10:30 - 10:45 Uhr: Begrüßung „Physik studieren in Tübingen“ (Prof. Dr. Daniel Braun)

10:45 - 11:15 Uhr: Vortrag "Planetare Verteidigung" (Dr. Christoph Schäfer)

11:30 - 12:15 Uhr: Vortrag "The quantum world" (PD Dr. Beatriz Olmos-Sanchez)

12:15 - 13:00 Uhr: Vortrag „Physikdidaktik - was ist das eigentlich?“ (Jun.-Prof. Dr. Jan-Philipp Burde)

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

14:00 - 15:30 Uhr: Laborbesichtigungen:

- Astroteilchenphysik (Dr. Torsten Hehl)
- Supraleiter (Dr. Christoph Back)





MINT-Schnupperwoche

Donnerstag, 02.11.2023 – Chemie

08:15 – 09:45 Uhr: Vorlesung „Experimentalvorlesung“ (Prof. Dr. Lars Wesemann)

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

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

12:30 – 13:45 Uhr: Laborbesichtigungen & Gespräche mit (Promotions-)studierenden in ZWEI Instituten der
Physikalische Chemie / Organische Chemie / Anorganische Chemie

Zusätzlich **optional** die Möglichkeit:

14:00 – 16:00 Uhr: Didaktik der Chemie - Selbst Experimentieren zu „Modernen Materialien“
(Prof. Dr. Stefan Schwarzer)

Donnerstag, 02.11.2023 – Biochemie

14:00 - 14:45 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)

14:45 - 15:15 Uhr: Praktikum: Gemeinsame Ansicht mikroskopischer Präparate. Was tummelt sich alles im Blut?

15:15 - 16:00 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

10:15 - 12:00 Uhr: Vorlesung Biochemie I





MINT-Schnupperwoche

Freitag, 03.11.2023 – Kognitionswissenschaft und Informatik

08:50 – 09:00 Uhr: Begrüßung und kurze Einführung (Dr. Verena Seibold)

09:00 – 10:30 Uhr: Vortrag „ChatBots – Versteht uns der Computer?“ (Jan-Lukas Dietz)

ChatBots wie ChatGPT sind in aller Munde – aber wie funktionieren diese eigentlich? In einem Input-Vortrag werden wir uns zunächst gemeinsam mit euch den Themen „Natural Language Processing“ und „Sprachverwendung im Computer“ nähern und deren praktische Anwendung in Chatbots in Form eines Gruppenspiels verstehbar machen. Darauf aufbauend werden wir uns kritisch mit Chancen und Grenzen des Einsatzes von Chatbots auseinandersetzen sowie gemeinsam über Zukunftsszenarien und Einsatzperspektiven im Alltag nachdenken und diskutieren.

10:30 – 10:45 Uhr: Pause

10:45 – 12:15 Uhr: Vortrag „Was passiert beim Internet unter der Haube?“ (Prof. 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).

12:15 – 13:00 Uhr: Gemeinsame Mittagspause (mit Pizza, Brezeln und Getränken)

13:00 – 14:30 Uhr: Workshop „Kognition erforschen – Experimente & statistische Illusionen“ (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 an drei Laborplätzen, wie wir Blickbewegungen mit Eyetracking messen, Gehirnaktivität mit Elektroenzephalogrammen sichtbar machen und Greifbewegungen mit Infrarotkameras verfolgen. Außerdem zeigen wir euch Beispiele, in denen Statistik auf den ersten Blick in die Irre führen kann. Denn Forscherinnen müssen sich auch darüber im Klaren sein, welche Fallstricke es beim Analysieren ihrer Daten gibt.

Anmeldeformular und weitere Infos zu finden auf unserer Homepage:

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