



UNIVERSITÄT
BAYREUTH



MINT-HerbstUni!

Ein Ferienprogramm für junge Frauen
von 15 bis 19 Jahren an der Universität Bayreuth

27. bis 29. Oktober 2014

Informationen zum Ferienprogramm

- Die Anmeldung ist **bis zum 20. Oktober online** möglich unter www.mut.uni-bayreuth.de.
- Eine **automatische Anmeldebestätigung** erhältst du direkt nach der Anmeldung. Bei Fragen melde dich unter mut@uni-bayreuth.de.
- Die **Platzzahl** der Workshops ist **begrenzt**. Es kann daher nicht garantiert werden, dass bis zum Anmeldeschluss noch Plätze verfügbar sind.
- Eine **E-Mail mit allen wichtigen Informationen** zur Veranstaltung erhältst du etwa **eine Woche vor der Veranstaltung**.
- Die Teilnahme kostet **pro Workshop 3 €**. Das Geld wird vor Ort eingesammelt.
- **Mittagessen** kannst du kostengünstig zum Studierendenpreis **in der Mensa** der Universität Bayreuth. Am besten gleich bei der Online-Anmeldung mit anklicken, dann halten wir eine Gästekarte für dich bereit (10 € Pfand, das Restgeld wird zurückgezahlt).

Kontakt:

Lina Fürst
Referentin MINT-Förderprogramm
Universität Bayreuth
Telefon: 0921-552192
Email: mut@uni-bayreuth.de

- Der **Treffpunkt** ist um **09:00 Uhr** bzw. um **13:30 Uhr im Gebäude FAN B** (Foyer im 1. Stock). Der Infostand zur Registrierung ist täglich von 09:00 bis 09:30 Uhr und von 13:30 bis 14:00 Uhr besetzt.
- Die **Workshops E2, O1 und O2** finden am Institut für Materialwissenschaften (Ludwig-Thoma-Straße 36b) statt, die **Workshops P1 und P2** im FabLab Bayreuth (Ritter-v.-Eitzenberger-Str. 19) und der **Workshop R** an der Neue Materialien Bayreuth GmbH (Gottlieb-Keim-Straße 60). Ein **Bustransport** ist jeweils organisiert.



UNIVERSITÄT
BAYREUTH

www.mut.uni-bayreuth.de

MINT-HerbstUni!

Du bist zwischen 15 und 19 Jahren alt und noch auf der Suche nach dem richtigen Studienfach? Dann komm in den Herbstferien an die Universität Bayreuth und mach mit bei der „MINT-HerbstUni!“.

Du kannst Neues und Spannendes rund um Technik, Informatik und Naturwissenschaften erfahren und dich in vielen verschiedenen Workshops selbst ausprobieren: Konstruiere, experimentiere, programmiere und entdecke, was davon am besten zu dir passt. . .

Melde dich gleich an, denn die Plätze sind begrenzt!

Beteiligte Lehrstühle:

Angewandte Informatik III – Robotik und Eingebettete Systeme, Angewandte Mathematik, Anorganische Chemie II, Biomaterialien, Experimentalphysik I, Keramische Werkstoffe, Material- und Prozesssimulation, Metallische Werkstoffe, Physikalische Chemie I, Polymere Werkstoffe, Wirtschaftsmathematik

... und das FabLab Bayreuth



UNIVERSITÄT
BAYREUTH



27.10.

**Workshop G3
Wunderwelt Seife**

Aus was besteht eigentlich Seife? Du lernst die entsprechenden Moleküle und deren besondere Eigenschaft kennen und findest heraus, wie Seifen Oberflächen verändern oder wie man mit ihnen Musik machen kann.

9:30 – 12:30 Uhr

**Workshop H2
Photolithographie:
Schreiben mit Licht**

Du erfährst, wie mit dieser Technik Mikrochips hergestellt werden. Anschließend kannst du im Chemielabor selbst Hand anlegen und dein Lieblingsmotiv erstellen.

9:30 – 12:30 Uhr

**Workshop O1
Metalle, Kristalle und mehr!**

Du bekommst einen Einblick in die wunderbare Welt der metallischen Werkstoffe. Du stellst eine Figur im Feingussverfahren über Wachsmo­dell und Beschlickerung her, züchtest Bismutkristalle und vieles mehr. . .

9:30 – 12:30 Uhr

**Workshop P1
Du bist die Fabrik!**

Entdecke die unglaublichen Möglichkeiten eines 3D-Druckers und produziere selbst. Gestalte mit einem Schneidplotter deine eigene Kleidung. Werde deine eigene Fabrik - es ist ganz einfach!

9:30 – 12:30 Uhr

**Workshop A2
Aus dem Leben eines Wurms**

Mit Hilfe spezieller Mikroskope verfolgst du, wie sich ein Wurm vom Embryo zum erwachsenen Tier entwickelt und auf Futtersuche geht.

14:00 – 17:00 Uhr

**Workshop P2
Du bist die Fabrik!**

Entdecke die unglaublichen Möglichkeiten eines 3D-Druckers und produziere selbst. Gestalte mit einem Schneidplotter deine eigene Kleidung. Werde deine eigene Fabrik - es ist ganz einfach!

14:00 – 17:00 Uhr

**Workshop Q
Besser geht's nicht!**

Warum ist der ADAC so schnell zur Stelle? Wie fliegt man am billigsten einmal um die Welt? Wie löse ich am besten ein Sudoku? Lerne die Sprache der Mathematik und finde so innerhalb kürzester Zeit eine Antwort.

14:00 – 17:00 Uhr

28.10.

**Workshop D2
Faszination Kristallwachstum**

Du erfährst, wie Schneeflocken in der Atmosphäre entstehen und wie man Schneekristalle am PC simuliert. So kannst du den Wachstumsprozess „live“ verfolgen und einen selbst entworfenen Kristall als Bild mit nach Hause nehmen.

9:30 – 12:30 Uhr

**Workshop G4
Wunderwelt Seife**

Aus was besteht eigentlich Seife? Du lernst die entsprechenden Moleküle und deren besondere Eigenschaft kennen und findest heraus, wie Seifen Oberflächen verändern oder wie man mit ihnen Musik machen kann.

9:30 – 12:30 Uhr

**Workshop O2
Metalle, Kristalle und mehr!**

Du bekommst einen Einblick in die wunderbare Welt der metallischen Werkstoffe. Du stellst eine Figur im Feingussverfahren über Wachsmo­dell und Beschlickerung her, züchtest Bismutkristalle und vieles mehr. . .

9:30 – 12:30 Uhr

**Workshop R
Die bunte Welt der Kunststoffe**

Mit Hilfe moderner Maschinen stellst du Schlüsselanhänger und Sparschweine her, die du mit nach Hause nehmen kannst. So lernst du zwei wichtige Verarbeitungsverfahren der Kunststoffindustrie kennen.

14:00 – 17:00 Uhr

**Workshop S
Bionik - Innovationen
aus der Natur**

Selbstreinigende Oberflächen und Denken in Seilen: Du erfährst in Versuchen, welche genialen Erfindungen der Natur hinter stets sauberen Hausfassaden und stabilem Leichtbau mit Zugseilen stecken.

14:00 – 17:00 Uhr

**Workshop T
Roboter-Wettkampf**

Du programmierst im Team einen Roboter, der dann in verschiedenen Wettkampfdisziplinen, ähnlich dem antiken Pentathlon, gegen die Roboter der anderen Gruppen antritt.

14:00 – 17:00 Uhr

29.10.

**Workshop E2
Wie wird aus Schlicker
eine Tasse?**

Du stellst im Labor deine eigene Frühstückstasse her und glasierst sie. Anschließend wird sie gebrannt und kann von dir nach sechs Wochen abgeholt werden.

9:30 – 12:30 Uhr

**Workshop U
Was steckt hinter Google?**

Die meisten von uns nutzen Google täglich, um Informationen zu suchen. Doch wie entscheidet die Suchmaschine, welche Seiten mehr und welche weniger wichtig sind? Die Antwort gibt der PageRank-Algorithmus, den wir gemeinsam erarbeiten.

9:30 – 12:30 Uhr

Die „MINT-HerbstUni!“ an der Universität Bayreuth wird organisiert von der Stabsabteilung Chancengleichheit.



UNIVERSITÄT
BAYREUTH

