### 02. bis 04. November 2016

von 10 bis 14 Jahren an der Universität Bamberg Ein Ferienprogramm für Mädchen

### Auf die Plätze - Technik - los!









#### Auf die Plätze - Technik - los!

Du bist zwischen 10 und 14 Jahren alt und hast keine Lust, in den Ferien zu Hause rumzusitzen?

Dann komm in den Herbstferien an die Universität Bamberg und mach mit beim Programm von "Auf die Plätze - Technik - los!". Du kannst Neues rund um die Informatik entdecken und in vielen verschiedenen Workshops selbst aktiv werden: konstruiere, experimentiere, programmiere und vieles mehr...

Unbedingt schnell anmelden, denn die Plätze sind begrenzt!

Bestimmt ist auch für Dich etwas dabei:

- drei Tage Programm mit vielen Workshops (siehe Rückseite)
- Abschlussbesprechung und Mitmachvortrag, zu denen auch alle Eltern, Geschwister & Freunde herzlich eingeladen sind

Die Teilnahme kostet pro Workshop 3,00 Euro. Bei vier oder mehr Workshops höchstens 12,00 Euro. Das Geld wird vor Ort eingesammelt.

Mittagessen kannst Du kostengünstig zum Studierendenpreis in der Cafeteria der Universität Bamberg.

ONLINE-ANMELDUNG:

Bitte melde Dich online zwischen dem 26. September und 26. Oktober zu den einzelnen Workshops unter www.mut.uni-bamberg.de an.



Die Fakultät WIAI bietet viele verschiedene Nachwuchsprojekte an - alle Infos und Programme unter

www.uni-bamberg.de/wiai/nachwuchs

### **KONTAKT & INFOS** FÜR ELTERN

Universität Bamberg, Fakultät WIAI Prof. Dr. Ute Schmid, Tanja Fiehl, M.A. An der Weberei 5, 96047 Bamberg 0951 - 863-2806 nachwuchs.wiai@uni-bamberg.de

- Die Vergabe der Plätze erfolgt nach Eingang der Anmeldungen. Es kann daher nicht garantiert werden, dass bis zum Anmeldeschluss tatsächlich Plätze verfügbar sind.
- Eine Teilnahmebestätigung mit Infobrief erhalten Sie aus organisatorischen Gründen erst etwa eine Woche vor der Veranstaltung.
- Die Workshops finden in den Räumen der Universität Bamberg am neuen Standort ERBA-Insel (ehemaliges Gelände der Landesgartenschau) statt.
- Der Infopoint mit Anmeldung ist täglich von 9.30 bis 10.00 Uhr und von 13.30 bis 14.00 Uhr besetzt.

"MUT - Mädchen und Technik" an der Universität Bamberg wird unterstützt durch: Bäckerei Seel, REWE Gaustadt Köppl OHG, Neue Collibri Buchhandels-GmbH, backspace e.V.



globaldigital.de





"Auf die Plätze - Technik - los!" gibt es übrigens oberfrankenweit an insgesamt sechs Standorten. Alle Infos und Programme unter

www.mut-oberfranken.de



# MI.

## 02.11.

### Wie bleibt unser Geheimnis geheim?

Wie überträgt man eine Nachricht auf einem Zettel quer durchs Klassenzimmer, ohne dass sie jeder auf dem Weg beim Weiterreichen mitlesen kann? Wie kann ich auch bei "unsicherer" Kommunikation mit E-Mail nachweisen, dass niemand meine Nachrichten unterwegs gelesen oder geändert hat? Wir untersuchen Verschlüsselungsverfahren, die schon seit der Antike im Einsatz sind, oft jedoch mit cleveren aber einfachen Mitteln zu überlisten sind, und sehen uns danach an, wie geheime Nachrichten im Internet wirklich sicher geschützt werden können.

10:00 - 13:00 Uhr

#### **Crazy Robots**

In diesem Workshop kannst Du einen Roboter bauen und ihm am Computer sagen, was er tun soll. Programmiere Deinen Roboter so, dass er fahren, drehen, tanzen, blinken oder auch musizieren kann! - Schafft es Dein Roboter auch durch einen Hindernisparcours?

14:00 - 17:00 Uhr

## D0.

## 03.11.

### Wenn Bilder lügen

Bilder können am Computer fast beliebig verändert werden. Wir schauen uns an, wie sich kleine unschöne Dinge aus Bildern entfernen lassen und auch, wie man ein Bild von sich in andere Kulissen, etwa eine andere Stadt oder gar einen anderen Planeten, einbauen kann. Dazu verwenden wir freie Software, die man auch zu Hause nutzen kann.

10:00 - 13:00 Uhr

### Spielend Programmieren

Hast Du Lust, ein einfaches 2-D-Computerspiel zu entwickeln? Hier lernst Du, wie dies funktioniert! Dies umfasst die Gestaltung einer Spielwelt ebenso wie die Programmierung der Spielregeln. Mit einem graphischen Editor baust Du Dir ein Spiel nach Deinen Wünschen aus einfachen Grundelementen, die Du mit ereignisgesteuerter Programmierung miteinander verbindest.

14:00 - 17:00 Uhr

### ͰΚ. Λ*ι* 11

### Eyetracking

Möchtest Du wissen, was Eyetracking ist und wie es funktioniert? In diesem Kurs werden wir einige kleine Experimente am Computer ausführen und diese gemeinsam auswerten. Deine Blicke helfen uns dabei herausfinden, was Deine Aufmerksamkeit gewinnt und Dich z.B. auf einer Webseite am meisten interessiert.

10:00 - 13:00 Uhr

#### Lötworkshop



Bastelst Du gerne? Nicht nur mit Papier und Schere, sondern mit Metall, Drähten und Lötzinn? Dann zeigen wir Dir, wie Du Häschen mit Blinkeohren oder kleine elektrische Würfel zusammenlöten kannst. Oder wie wäre es mit einem Käfer, der wegläuft, wenn Du in die Hände klatschst? Vorkenntnisse brauchst Du keine. Wir zeigen Dir, wie alles geht und wo das heiße Ende des Lötkolbens ist.

14:00 - 17:00 Uhr

#### Scratch Dir Deine eigene Welt

Lerne die visuelle Programmiersprache Scratch kennen, mit der Du Charaktere animieren und interaktive Welten bauen kannst. Ob Trampolin springen am Strand, Fussball spielen, Fledermäuse jagen oder Kostüme wechseln — erwecke Deine Fantasie zum Leben. Ganz nebenbei lernst Du wichtige Grundkonzepte der Computerprogrammierung kennen.

14:00 - 17:00 Uhr

### Abschlussbesprechung und Mitmachvortrag "Das Geheimnis des Lichtcomputers" (Uwe Geisler)

Sehen Sie, was Ihre Tochter in drei Tagen erlebt hat, und kommen Sie mit Geschwistern & Freunden zur Abschlussveranstaltung der Workshoptage.

17:15 - ca. 18:15 Uhr