

Gemeinsame Pressemitteilung von IGafa, HU und BAM

Noch Plätze frei: Geführte Schülerinnen-Tour in Adlershof zur Langen Nacht der Wissenschaften

Berlin, 07.06.2019. Können Roboter von Menschen lernen? Lässt sich Mikroplastik im Boden sichtbar machen? Wie kann man Nachrichten mit Licht verschicken? Und was muss man können, um zum Beispiel Ingenieurin zu werden? Diesen Fragen werden bis zu 16 Mädchen der Klasse 10 bis 12 zur Langen Nacht der Wissenschaften nachgehen – auf einer speziell für sie zusammengestellten Schülerinnen-Tour.

Die Tour beinhaltet fünf Stationen aus den Bereichen Physik, Informatik, Chemie und Wissenschaftskarriere mit Experimenten und verschiedensten Wissenschaftlerinnen, die erzählen, warum sie sich für ein Studium bzw. einen Beruf in den Naturwissenschaften entschieden haben. Noch bis zum 12. Juni ist die Anmeldung möglich. Die Veranstaltung ist kostenfrei. Zusätzlich gibt es ein Gratis-Ticket zur Langen Nacht der Wissenschaften. Die Tour wird organisiert von der Initiativgemeinschaft Außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Adlershof e. V. (IGafa), der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) und der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM).

Physik, Chemie und Informatik zum Anfassen

Die Tour startet an der HU im UniLab Schülerlabor: Studentinnen und Wissenschaftlerinnen vom Club Lise zeigen, wieviel Physik im Alltag steckt und informieren über das Mentoring-Angebot für Schülerinnen an der HU. Weiter geht es zum Institut für Physik der HU: Hier zeigen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des HIOS-Projekts, wie Photonen bei der Übertragung von Nachrichten helfen können. Am Institut für Informatik geht es um humanide Roboter und wie sie sich an uns Menschen orientieren. Wer noch nicht weiß, was eine Beamline ist, erfährt das spätestens an der BAM: Hier wird gezeigt, wie man mit Röntgenstrahlung und anderen Verfahren Baustoffe untersuchen und Mikroplastik im Boden sichtbar machen kann. Abschließend gibt es an der IGafa eine Talk-Runde mit Naturwissenschaftlerinnen sowie Tipps zu beruflichen Perspektiven in den MINT-Wissenschaften.

Anmeldung

Für die kostenfreie Schülerinnen-Tour sind noch Plätze frei. Bei Interesse genügt eine verbindliche Anmeldung per E-Mail bis zum 12. Juni 2019 an igafa@igafa.de.

Weitere Informationen zur Schülerinnen-Tour unter www.langenachtderwissenschaften.de/bam und www.bam.de/Indw

Kontakt:

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Venio Quinque, M.A., LL.M./LL.B.

Leiter Referat Unternehmenskommunikation

T: + 49 30 8104-1002

presse@bam.de

www.bam.de

Über die BAM

Die BAM gewährleistet Sicherheit in Technik und Chemie.

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) ist eine Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

Die BAM forscht, prüft und berät zum Schutz von Mensch, Umwelt und Sachgütern. Im Fokus aller Tätigkeiten in der Materialwissenschaft, der Werkstofftechnik und der Chemie steht dabei die technische Sicherheit von Produkten und Prozessen. Dazu werden Substanzen, Werkstoffe, Bauteile, Komponenten und Anlagen sowie natürliche und technische Systeme von volkswirtschaftlicher Dimension und gesellschaftlicher Relevanz erforscht und auf sicheren Umgang oder Betrieb geprüft und bewertet. Die BAM entwickelt und validiert Analyseverfahren und Bewertungsmethoden, Modelle und erforderliche Standards und erbringt wissenschaftsbasierte Dienstleistungen für die deutsche Wirtschaft im europäischen und internationalen Rahmen.

Sicherheit macht Märkte.

Die BAM setzt und vertritt für Deutschland und seine globalen Märkte hohe Standards für Sicherheit in Technik und Chemie zur Weiterentwicklung der erfolgreichen deutschen Qualitätskultur „Made in Germany“

SCHÜLERINNEN ON TOUR

Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen

15. JUNI 2019

Mach dich schlau! Gemeinsam gehen wir auf eine Tour mit spannenden Experimenten der Physik, Chemie und Informatik. Diese Stationen erwarten euch:



STATION 1: CLUB LISE IM UNILAB SCHÜLERLABOR*

17:30 Uhr | Haus 14 | UniLab Schülerlabor, Humboldt-Universität zu Berlin (HU) | Brook-Taylor-Straße 1

Schülerinnen und Studentinnen des Club Lise werden euch empfangen und gemeinsam mit euch Studienmöglichkeiten reflektieren. Dieses Mentoring-Angebot könnt ihr auch nach der LNDW für euch nutzen.

Ihr befindet euch im UniLab Adlershof, wo spannende naturwissenschaftliche Phänomene aus dem Alltag – als Mitmachexperimente oder zum Selberbauen und mit nach Hause nehmen – auf euch warten. Hier kann man testen, ob Flaschenteufel ertrinken, Schwebeschmetterlinge fliegen und vieles mehr.



STATION 2: PHYSIK

18:05 Uhr | Haus 15 | Lise-Meitner-Haus, Institut für Physik, HU | Newtonstraße 15

Nachrichten mit Licht verschicken: Photonen, die kleinsten Pakete des Lichts, erhellen nicht nur die Umgebung, sondern werden auch zur Kommunikation verwendet. In der Forschungsgruppe Nanooptik zeigen wir euch zusammen mit dem Sonderforschungsbereich 951 „HIOS“ ein Optik-Labor, in dem die grundlegenden Eigenschaften von Licht untersucht und einige davon gezielt verändert werden können. Dabei widmen wir uns auch den Fragen, wie einzelne Photonen erzeugt werden können und welche Eigenschaften sich nutzen lassen, um eine Nachricht sicher zu übertragen.



STATION 3: INFORMATIK

18:40 Uhr | Haus 4 | Erwin Schrödinger-Zentrum, Institut für Informatik, HU, Raum O'115 | Rudower Chaussee 26

Das Roboter-Fußballteam des Instituts für Informatik präsentiert euch den humanoiden Roboter: Erlebt, wie sich Roboter am Menschen orientieren, um stetig besser zu werden. In einem kleinen Spiel treten intelligente Roboter selbständig gegeneinander an und zeigen ihre Fähigkeiten. Wir zeigen euch, wie viel Spaß in der Informatik steckt.



STATION 4: CHEMIE

19:20 Uhr | Haus 7 | Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) | Richard-Willstätter-Straße 11

Wisst ihr, was eine Beamline ist? Und was man mit Röntgenstrahlung alles analysieren kann? Wir haben für euch eine kleine Version des Elektronenspeicherrings Bessy II aufgebaut – hier könnt ihr probieren, einen Röntgenstrahl auf eine Probe exakt auszurichten. Wir untersuchen damit z.B. die Wechselwirkung von Baustoffen und Umwelteinflüssen, um Baustoffe widerstandsfähiger und länger haltbar zu machen. Und wir zeigen euch auch, wie wir Bodenproben mittels Nahinfrarotspektroskopie untersuchen und so Mikroplastik sichtbar machen.



STATION 5: WISSENSCHAFTSKARRIERE*

20:00 Uhr | Haus 5 | Initiativgemeinschaft Außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Adlershof e. V. (IGafa) | Rudower Chaussee 19

Tipps für Schülerinnen und Studentinnen: Eine Adlershofer Naturwissenschaftlerin zeigt euch welche spannenden beruflichen Perspektiven die Naturwissenschaften gerade für Frauen bieten und welche Voraussetzungen wichtig sind, um die MINT-Fächer erfolgreich zu meistern.