



# MINT WEEK

TASTE SCIENCE

14. - 18. Januar 2019

Anmeldung unter TU-Direktzugang  
114568 oder:



**MONTAG 14.01.2019**

**Telekom Innovation Laboratories**

Telekom  
Innovation  
Laboratories



**9 bis 12 Uhr**

Bei den Telekom Innovation Laboratories (T-Labs) treiben über 300 internationale Experten und Wissenschaftler mit ihrer Leidenschaft für Innovation und Technologie Themen wie die Blockchain-Technik, Smart City-Konzepte, Künstliche Intelligenz und New Media Experience voran.

Im Rahmen der Mint-Week bringen die T-Labs den Teilnehmerinnen im ersten Teil die Idee der Smart City näher und bauen mit ihnen zusammen eine eigene Wetterstation, die die gemessene Temperatur und die Luftfeuchtigkeit in einer Web-App auf den mitgebrachten Smartphones der Teilnehmerinnen anzeigt. Dabei müssen sie den Prozessor, den Luftsensor und das Gehäuse zusammenbauen, den Programmcode für die Web-App auf den Prozessor spielen und haben die Möglichkeit ihn individuell zu modifizieren. Im zweiten Teil werden die Wetterdaten in eine Virtual Reality Umgebung weitergeleitet. Auch hier kann das Programm auf der VR Brille modifiziert werden.

**MONTAG 14.01.2019**

**Deutsches Zentrum für  
Luft- und Raumfahrt**  
Institut für Verkehrssystemtechnik



**14 bis 17 Uhr**

Etwa 170 Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen-Ingenieure, Psychologen und Informatiker - arbeiten im Institut für Verkehrssystemtechnik. Sie leisten Forschung und Entwicklung für Automotive- und Bahnsysteme und für das Verkehrsmanagement und arbeiten auf nationaler und internationaler Ebene mit Partnern und Kunden aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik eng zusammen. Mobilität hat in unserer Gesellschaft einen hohen Stellenwert. Menschen wollen sicher, bequem und schnell ihr Ziel erreichen. Güter müssen über kurze und lange Strecken kostengünstig transportiert werden. Folgen der Mobilität zeigen sich in Umweltbelastungen, Unfällen und Staus und verstärken sich mit dem stetig wachsenden Verkehrsaufkommen. Diesen Herausforderungen stellen wir uns. Wir erarbeiten Lösungen für eine sichere und effiziente Mobilität der Zukunft.

**DIENSTAG 15.01.2019**

***Leibniz-Institut für Kristallzüchtung***



***9 bis 12 Uhr***

Ob Smartphone, Auto oder Medizin: Kristalle sind aus unserer heutigen modernen Welt nicht mehr wegzudenken!

Tauchen Sie mit uns ein in die Wunderwelt technologischer Kristalle und erfahren Sie mehr über deren Herstellung und wie Sie in Ihrem alltäglichen Leben von ihnen begleitet werden.

**DIENSTAG 15.01.2019**

***Helmholtz-Zentrum Berlin  
BESSY II***

**HZB** Helmholtz  
Zentrum Berlin

***14 bis 16 Uhr***

Am Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB) erforschen wir komplexe Materialsysteme, die dazu beitragen, Herausforderungen wie die Energiewende zu bewältigen. Zum HZB-Portfolio gehören Solarzellen, solare Brennstoffe, Thermo-elektrika und Materialien, mit denen man eine neue energieeffiziente Informationstechnologie aufbauen kann (Spintronik) oder die zur elektrochemischen Speicherung von Energie dienen.

Die Forschung an diesen Energie-Materialien ist eng an den Betrieb und die Weiterentwicklung der Photonequelle BESSY II geknüpft.

**MITTWOCH 16.01.2019**

**Leibniz-Institut für Astrophysik**



Leibniz-Institut für  
Astrophysik Potsdam

***9 bis 12 Uhr***

Wissenschaftsgeschichte und modernste Forschung auf dem Campus des Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP): An historischer Stätte geben euch Astrophysikerinnen Einblick in ihren Arbeitsalltag, im 3D-Kino taucht ihr in die Tiefen des Weltalls und bei klarer Sicht nehmen wir die Sonne mit dem Spiegelteleskop ins Visier.

**MITTWOCH 16.01.2019**

***Bundesinstitut für  
Risikobewertung***



***14 bis 17 Uhr***

Zentrale Aufgabe des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) ist die wissenschaftliche Risikobewertung von Lebens- und Futtermitteln sowie von Stoffen und Produkten als Grundlage für den gesundheitlichen Verbraucherschutz der Bundesregierung.

Für die unabhängige wissenschaftliche Bewertung und Kommunikation betreibt das BfR anwendungsnahe Forschung. Mit dieser Exkursion erhalten Sie Einblick in einige der zum BfR gehörenden Nationalen Referenz-Laboratorien und Labore in den Fachabteilungen Lebensmittelsicherheit, Chemikalien- und Produktsicherheit und Sicherheit in der Nahrungskette.

**MITTWOCH 16.01.2019**

**Ferdinand-Braun-Institut**



**14 bis 17 Uhr**

Das Ferdinand-Braun-Institut ist eines der führenden Institute bei der Erforschung und Entwicklung von III/V-Halbleiterbauelementen für Photonik und Elektronik.

In einem einführenden Vortrag stellen wir kurz unsere Forschungsschwerpunkte und die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten unserer Diodenlaser, UV-LEDs, Transistoren oder Leistungsverstärker vor: von Komponenten für den künftigen Mobilfunkstandard 5G bis hin zur optischen Satellitenkommunikation.

Werfen Sie anschließend einen Blick in unsere Reinraumlabore und nehmen Sie je nach Interesse an einer Laborführung mit dem Schwerpunkt Photonik, Elektronik oder Technologie teil.



# **DONNERSTAG 17.01.2019**

## **Fritz-Haber-Institut der MPG**



MAX-PLANCK-GESellschaft  
FRITZ-HABER-INSTITUT

**9 bis 12 Uhr**

Das Fritz-Haber-Institut (FHI) ist ein Forschungsinstitut der Max-Planck-Gesellschaft.

Die Forschungsschwerpunkte liegen in Untersuchungen zum Verständnis von Katalyseprozessen auf molekularem Niveau, Surface and Interface Science, datengestützter Materialwissenschaft und Molekülphysik. Wir bieten Einblicke in die sechs Abteilungen: Anorganische Chemie (AC), Chemische Physik (CP), Molekülphysik (MP), Grenzflächenwissenschaft (ISC), Physikalische Chemie (PC) und Theorie (TH).

**DONNERSTAG 17.01.2019**

*Turbin-Talente*



*9 bis 12 Uhr*

Rotierende Maschinen wie z.B. Luftfahrttriebwerke, Fahrzeug-Antriebe, Windenergieanlagen, Gasturbinen, Kompressoren und Generatoren neigen häufig zu Schwingungen und in der Folge zu Leistungseinbußen oder sogar vorzeitigem Versagen. Diese Schwingungen sind oft strömungsinduziert und somit müssen für eine kompetente Analyse sowohl die Strukturmechanik als auch die Strömung selbst berücksichtigt werden. Das Fachgebiet Konstruktion und Produktzuverlässigkeit forscht auf diesem Gebiet und zeigt in der Exkursion, welche dynamischen Probleme z.B. bei Gasfolienlagern oder neuartigen Gasturbinen auftauchen und wie diese mit passiven oder piezoadaptiven Systemen umgangen werden können.

**DONNERSTAG 17.01.2019**

**Zuse Institut Berlin (ZIB)**



**14 bis 18 Uhr**

Am ZIB wird der Supercomputer Konrad betrieben, der zusammen mit seinem Partnersystem Gottfried in Hannover den Hochleistungsrechner HLRN-III bildet. Der HLRN-III zählt zu Deutschlands schnellsten Rechnern und wird zur Lösung vielfältiger Fragestellungen genutzt.

Nach einer kurzen ZIB-Vorstellung werden einige Anwendungsfälle des HLRN z.B. zur Informatik in Museen und Bibliotheken, sowie zur mathematischen Modellierung von biochemischen Prozessen präsentiert. Anschließend besteht die Möglichkeit, den High Performance Computer (HPC) zu besichtigen. Eine Demonstration der aktuellen Projekte im 3D-Wissenschaftskino Studio Da Vinci des ZIB wird das Ganze abrunden. Anschließend findet eine Q&A Session mit den Vortragenden statt.

**FREITAG 18.01.2019**

**Physikalisch-Technische  
Bundesanstalt**



***9 bis 12 Uhr***

Die PTB beschäftigt sich mit der Wissenschaft des richtigen Messens. Sie verbessert die Einheiten und arbeitet mit Partnern an der Weiterentwicklung der verschiedensten Messverfahren. Sie können an den Beispielen Magnetresonanztomographie (MRT) und Biomagnetismus Einblicke in medizinisch relevante Messverfahren erhalten. Zwei weitere Besuchsstationen befassen sich mit der internationalen Temperaturskala und der kommerziellen Messung von Wärme- und Kältemengen.

**FREITAG 18.01.2019**

***Max-Born-Institut für Nichtlineare  
Optik und Kurzzeitspektroskopie***



***14 bis 17 Uhr***

Das Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI) gehört zu den weltweit führenden Forschungsinstituten in der Ultrakurzzeitspektroskopie. Aufgrund der Bedeutung ultrakurzer Laserpulse entwickeln wir Lasersysteme mit außergewöhnlichen Eigenschaften für unsere Forschung.

Neben kurzen Lichtpulsen lassen sich auch ultrakurze Röntgenpulse mit unseren Quellen herstellen.

Parallel dazu nutzen die Forscherinnen und Forscher des MBI auch Großforschungseinrichtungen wie Synchrotronstrahlungsquellen oder Freie Elektronen Röntgenlaser für ihre wissenschaftlichen Arbeiten.

Diese umfassen einen sehr großen Bereich unterschiedlicher Themen. Mittels Spektroskopie, Streuung und Abbildungsmethoden wird die Wechselwirkung von Licht mit Materie genutzt und untersucht.

Die Themen spannen einen großen Bogen von der Festkörperphysik über physikalische Chemie bis zur Atom- und Molekülphysik.

# proscience - unser Name ist Programm: Frauen in die Forschung bringen!

## Projektübersicht

Das Projekt proscience bietet weiblichen Studierenden der TU Berlin über den gesamten Studienverlauf hinweg ein umfangreiches Angebot an:



- Weiterbildungen (Software und Arbeitstechniken),
- Beratungen zu Software und Abschlussarbeiten, interdisziplinäre Vernetzungsmöglichkeiten sowie
- erste Einblicke in die Forschung durch Fachmentoring/ Workshops/Praktika bei unseren Kooperationspartnern.

# proscience- Workshops außerhalb der Mint-Week im WS 2018/19

**2018**

**LaTeX Online:** 08.11., 16-18 Uhr

**R:** 09.11., 10-16 Uhr

**Excel für Einsteigerinnen:** 03.11., 12-16 Uhr

**Excel VBA Grundlagen:** 03.11., 12-16 Uhr und  
10.11., 12-15 Uhr

**Excel VBA Anwendung:** 17.11., 12-16 Uhr

**Python Basic:** 09.11., 10-16 Uhr und 10.11., 12-18 Uhr

**Python Intermediate:** 24.11., 10-18 Uhr

**Agiles Projektmanagement:** 01.12., 12-16 Uhr und 02.12.,  
12-16 Uhr

**2019**

**Datenbanken - Einführung in SQL:** 19.01., 10-16 Uhr

## Kontakt **proscience**

Svea Halleemann (Koordination proScience)

Sebastian Fietz (Koordination Mint-Week)

Katharina Dammer (studentische Mitarbeiterin)

Technische Universität Berlin

Raum H 1109b (1. Stock)

Sekr. ZFA

10623 Berlin

 (030) 314-78661 (Halleemann)

(030) 314-78659 (Fietz/Dammer)

 [proscience-TB-mailbox@win.tu-berlin.de](mailto:proscience-TB-mailbox@win.tu-berlin.de)

 [www.proscience.tu-berlin.de](http://www.proscience.tu-berlin.de)

TU-Direktzugang 72218

