



Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik



## Erlebe die Vielfalt der Elektrotechnik und Informationstechnik an der TU Dresden!

5G, Hochspannungstechnik, Akustik, Automatisierungstechnik- Elektrotechnik ist vielfältig und prägt alle Bereiche und Technologien der modernen Welt. Von Kommunikationsnetzen bis zu Energiesystemen der Zukunft, von Mikroelektronik und Chipherstellung bis zur Biomedizintechnik- das und vieles mehr wird an der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik der TU Dresden erforscht und gelehrt.

Bei Laborführungen, Vorträgen und kleinen Workshops können die Schüler in diese Vielfalt ein wenig reinschnuppern. Damit Sie einen Eindruck von Besuchungsmöglichkeiten gewinnen können, haben wir für Sie einige mögliche Programmpunkte aufgelistet.

**Bitte beachten Sie, dass wir die Verfügbarkeit der einzelnen Positionen zu Ihrem angefragten Zeitpunkt nicht garantieren können.** Je nach Interessen und zeitlichen Kapazitäten erstellen wir jedoch gern für Ihre Schülergruppe ein spannendes Programm. Wir freuen uns auf Ihre Anfragen!

### LABORFÜHRUNGEN

Die Spezialräume an der Fakultät bieten eine einzigartige Möglichkeit, Einblicke in die Forschungsarbeit unserer Wissenschaftler zu erhalten. Unten sehen Sie ein Paar Beispiele der Laborräume, welche Besucher empfangen können. Aufgrund von hoher Anfrage und intensiven Forschungsarbeiten ist die Verfügbarkeit jedoch immer individuell zu klären. Max. 15 Teilnehmer, ab 9. Klasse.

- ▶▶ Lab Tactile Internet: Roboter zum Anfassen
- ▶▶ Experimentalvortrag in der Hochspannungshalle
- ▶▶ Akustische Spezialräume: Reflexionsarmer Raum, Hallraum, Multimodales Messlabor
- ▶▶ Technikum für Technologien der Elektronik
- ▶▶ Showroom 5G Lab Germany - Der Mobilfunk im Jahr 2020

### VORTRÄGE ZU SPANNENDEN FORSCHUNGSTHEMEN

Wissenschaftler der Fakultät erklären ihre Forschung in attraktiven und allgemeinverständlichen Vorträgen. Beispielthemen:

- ▶▶ Taktiles Internet und künstliche Intelligenz – welche Möglichkeiten bietet die Digitalisierung?
- ▶▶ Sensoren – Schlüssel zur Umwelt
- ▶▶ Künstliche Intelligenz und integrierte Schaltungen
- ▶▶ Laser: Eine besondere Lichtquelle
- ▶▶ Computerbasierte Holographie mit Anwendungen in der Biomedizin
- ▶▶ Lichterscheinungen in der Natur und die Nutzung in der Technik
- ▶▶ Der Weg zu kleinsten elektronischen Systemen
- ▶▶ Akustische Täuschungen - Faszination Gehör
- ▶▶ Die Physik der Musikinstrumente
- ▶▶ Haptik - Die Zukunft der Maus - Vom Wiimote zum iPhone
- ▶▶ Sound Design und haptisches Marketing

### KLEINE EXPERIMENTE / MITMACHPROGRAMME

In kleinen Experimenten erleben die Schüler hautnah die Forschungsarbeit der Fakultät.

- ▶▶ Wie funktioniert ein Lautsprecher?
- ▶▶ Mit den Augen hören – kann man Sprache sehen?
- ▶▶ Hören und Lärm
- ▶▶ Besiege einen Roboter im Stein-Schere-Papier-Spiel!

### KONTAKT

Anna Fejdasz  
✉ [anna.fejdasz@tu-dresden.de](mailto:anna.fejdasz@tu-dresden.de)  
☎ 0351 463 32151