

Lust auf Elektronik, Energie- und Nachrichtentechnik?

Sie **wollen** wissen, was in Smartphone, Navi, smarten Haushalts- oder Medizingeräten steckt und eigene Ideen realisieren?

Sie **wollen** an neuen Konzepten für Hybridfahrzeuge oder Solar-kraftwerke mitwirken und globale Energieprobleme angehen?

Sie **wollen** Satelliten- oder Radaranlagen konstruieren und neue Wege des drahtlosen Datentransfers finden?

Dann studieren Sie doch Elektrotechnik an der TU Berlin!

Hier erhalten Sie das Rüstzeug für eine aussichtsreiche Karriere im Spannungsfeld von Energietechnik, Elektronik, Informations- und Nachrichtentechnik, wirken frühzeitig an Praxislösungen mit und knüpfen internationale Kontakte.

Das sollten Sie mitbringen:

- Interesse an der Lösung kniffliger technischer Probleme
- Spaß an logischem Denken und Abstrahieren
- Affinität zu Mathematik und Physik
- Kommunikationsstärke
- sicheres Englisch

Steckbrief

STUDIENBEGINN	Wintersemester
ZULASSUNG	kein NC (zulassungsfrei)
REGELSTUDIENZEIT	6 Semester
ABSCHLUSS	Bachelor of Science (B.Sc.)
LEHRSPRACHE	Deutsch

Einschreibefrist

www.tu-berlin.de
Direktzugang: 159054



Herausgeber: Technische Universität Berlin
Fakultät IV, Elektrotechnik und Informatik, Marchstraße 23, 10587 Berlin
Redaktion: Mona Niebur
Stand: 3. Auflage, Mai 2019
Gestaltung und Gesamtherstellung: zweiband.media, Berlin

FAKULTÄT IV
Elektrotechnik und Informatik



Der Studiengang im Internet

www.eecs.tu-berlin.de
Direktzugang: 75999



Studiengang
ELEKTROTECHNIK
Bachelor of Science

8 Gute Gründe, an der TU Berlin zu studieren

- 1. KOMPETENZ** Eine der bedeutendsten Elektrotechnik- und Informatik-Fakultäten in Deutschland, weltweit renommierte Wissenschaftler*innen
- 2. STUDIENQUALITÄT** Breites Studienangebot mit einzigartigen Vertiefungsmöglichkeiten, Studierendenbefragung zur Qualitätssicherung
- 3. PERSÖNLICHE BETREUUNG** Kleine Übungsgruppen, Mentoring, Studienberatung, Career Service
- 4. FORSCHUNGSNETZWERK** Einzigartiges Netzwerk aus Forschungseinrichtungen, Wissens- und Technologietransfer
- 5. INTERDISZIPLINÄR UND INTERNATIONAL** Integration geistes-, sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Fächer, TU-Kooperationen mit über 300 ausländischen Hochschulen
- 6. UNTERNEHMENSGRÜNDUNG** Gründungsservice, EXISTGründerhochschulen, Berlin als Start-up-Zentrum Europas
- 7. FAMILIE UND GLEICHSTELLUNG** Familienbüro, TU-Kita, Betreuungsnetzwerk, Zertifikat „audit familiengerechte hochschule“, „Total E-Quality-Prädikat“, „TU Tandem“
- 8. METROPOLE BERLIN** Eine der beliebtesten Studienstädte Deutschlands in einer der größten Wissenschaftsregionen Europas, pulsierende Hauptstadt mit Sitz führender Unternehmen, einzigartiges Kultur-, Szene- und Freizeitangebot



www.tu-berlin.de

Warum ELEKTROTECHNIK?

Ob Autos, Radio oder TV, Haushalts- oder Medizingeräte, ob Smartphones, Satelliten, Solarkraftwerke oder Produktionsanlagen – in den zentralen Gesellschaftsfeldern wie Gesundheit, Energie, Mobilität, Industrie oder Kommunikation gibt es kaum noch ein Produkt, das nicht auf elektrische und elektronische Komponenten angewiesen wäre.

Die Elektrotechnik umfasst alle Prozesse, wie Elektrizität erzeugt, übertragen, angewendet und verteilt wird. Zudem ist sie heute deutlich von der Informations- und Nachrichtentechnik geprägt, und auch zur Informatik verschwimmen die Grenzen immer mehr. Diese Entwicklung greift die Fakultät Elektrotechnik und Informatik an der TU Berlin mit ihrem breit gefächerten Elektrotechnikstudium auf. Tauchen Sie in die Welt der Energietechnik, Elektronik und Informationstechnik ein, setzen Sie Ihre Ideen für die Zukunft um!

Der BACHELOR

Der Bachelorstudiengang Elektrotechnik an der TU Berlin bietet eine umfassende wissenschaftliche Basisqualifikation und macht Sie fit für Beruf und Master. Er besitzt ein breites Themenspektrum:

Einen Schwerpunkt bildet die Elektrische Energietechnik mit Fächern wie Hochspannungstechnik, Netze der Elektrischen Energieversorgung, Elektrische Antriebe, Leistungselektronik oder Beleuchtungstechnik. Fächer wie zum Beispiel Nachrichtenübertragung, Kommunikationsnetze, Digital Image Processing oder Hochfrequenztechnik decken den Schwerpunkt Elektronik und Informationstechnik ab. Einen dritten Schwerpunkt bildet die Automatisierungstechnik mit Fächern wie Messdatenverarbeitung oder Automatisierungstechnische Methoden in der Medizin. Nach der Schwerpunktwahl können Sie sich im Verlauf Ihres Studiums die für Ihren Berufsfokus geeigneten Module zusammenstellen.

Ziel ist Ihre Qualifikation als versierte Ingenieur*innen, die elektrotechnische Kompetenz mit gesellschaftlicher Vision verbinden.

Der STUDIENAUFBAU

Der Bachelorstudiengang gliedert sich in ein viersemestriges Grundlagenstudium und ein zweisemestriges Fachstudium, wobei sich auch ein Auslandsaufenthalt integrieren lässt. Nachdem Sie sich die Grundlagenkenntnisse in den Kernfeldern der Elektrotechnik sowie in den Bereichen Mathematik, Physik und Informatik angeeignet haben, können Sie die Elektrische Energietechnik, die Elektronik und Informationstechnik oder die Automatisierungstechnik vertiefen. Am Ende des Studiums erarbeiten Sie Ihre Bachelorarbeit. Mit dem Bachelor of Science erhalten Sie einen international anerkannten, berufsqualifizierenden Abschluss.

PRAXISNAH und INTERNATIONAL

Eine große Auswahl an Projekten und Praktika bietet Ihnen während des Studiums ein vielseitiges, praxisnahes Arbeiten im Team. Die Projekte haben dabei immer einen engen Forschungsbezug. Mit über 300 Partnerhochschulen in Europa, Nord- und Südamerika, Asien und Australien führt die TU Berlin regen Austausch. Dies bietet Ihnen erfahrungsreiche Auslandspraktika sowie spannende Studienaufenthalte und schafft ein internationales Studenumfeld an der Fakultät.

Unsere Fakultät ist SPITZE!

Die Fakultät Elektrotechnik und Informatik an der TU Berlin ist eine der größten und bedeutendsten ihrer Art in Deutschland. Ihre Spitzenstellung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie wird in namhaften Rankings bestätigt. Besonderen Schwerpunkt setzt die Fakultät auf die breitgefächerte Vermittlung von Theorie und Praxis durch weltweit renommierte Professoren*innen.

Mit Elektrotechnik die ZUKUNFT GESTALTEN!

Allein mit der hohen Innovationsdynamik der Bereiche Energie, Telekommunikation, Medizin oder Kommunikation und deutlichen Trends zu Elektromobilität und intelligenten Netzen ist die Elektrotechnik zentraler Bestandteil der technologischen Zukunft. Ohne gut ausgebildete Elektrotechniker*innen lässt sich diese Entwicklung jedoch nicht meistern. Ihre Fähigkeit, elektrotechnische Probleme für unzählige Anwendungsdomänen zu lösen, macht Sie als Innovator*in unverzichtbar. Mit einem Elektrotechnikstudium können Sie die Technik von morgen gestalten – eine der spannendsten Herausforderungen unserer Zeit.

Beste BERUFSSCHANCEN!

Als Elektrotechniker*in sind Ihre Berufsaussichten hervorragend. Da die Elektrotechnik unsere gesamte Lebenswelt durchdringt, eröffnen sich für Sie enorm viele Tätigkeitsfelder. Sie arbeiten in fast allen Industrie- und Dienstleistungszweigen: für Energieversorger, Telekommunikationsfirmen, für Hersteller von Nachrichtentechnik, Generatoren oder Medizintechnik, für die Auto-, Luft- und Raumfahrtindustrie oder die Elektronik- oder IT-Branche – und das in der Forschung und Entwicklung, Produktion, IT-Beratung, im Projektmanagement oder technischen Vertrieb. Oder gründen Sie Ihre eigene Firma! Während des Studiums gibt es viele Anregungen und nicht zuletzt beheimatet Berlin eine der derzeit lebendigsten Start-up-Szenen Europas.

Sie möchten einen MASTER ANSCHLIESSEN?

Mit dem Abschluss in der Tasche erhalten Sie den Grad des Bachelor of Science. Damit können Sie einen Master anschließen, wobei an der TU Berlin zum Beispiel die Masterstudiengänge Elektrotechnik, Computer Engineering oder Automotive Systems angeboten werden.

Ins Studium HINEINSCHNUPPERN?

Es gibt tolle Möglichkeiten: Schülerlabore wie das fakultätseigene dElN Labor unter www.dein-labor.tu-berlin.de, „Studieren ab 16“, ein TU-Probestudium sowie Schülerinnenprojekte wie Girl's Day, LABgirls, GET-IT! und Techno Club. Oder kommen Sie einfach zu Infotagen und zur Langen Nacht der Wissenschaften an unsere Uni! Erlebnisberichte, Videos und vieles mehr bietet das TU-Schulportal: www.schulportal.tu-berlin.de.

Interesse?

So geht's weiter!

Ihre ersten Anlaufstellen sind das Campus Center und die Allgemeine Studienberatung der TU Berlin, und auch unsere Studienfachberatung ist für Sie da!

Infos für Studieninteressierte
Direktzugang: 38247



Bachelor Elektrotechnik – Studienverlaufsplan

Der Studienverlaufsplan ist eine Orientierungshilfe, der Sie entnehmen können, in welcher Reihenfolge die Module dieses Studiengangs besucht werden sollten, um das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen.

	1. Semester 31 LP	2. Semester 29 LP	3. Semester 30 LP	4. Semester 30 LP	5. Semester 30 LP	6. Semester 30 LP
Grundlagen der Elektrotechnik (9 LP)	Einführung in die Informatik (6 LP)	Physik für Elektrotechnik (9 LP)	Grundlagen der elektrotechnischen Messtechnik (6 LP)	Projektorientiertes Praktikum (6 LP)	Wahlbereich (12 LP)	Schwerpunktprojekt (6 LP)
Elektrische Netzwerke (6 LP)	Funktionswerkstoffe der Elektrotechnik (3 LP)	Mathematische Grundlagen für Ingenieurwissenschaften (12 LP)	Elektrische Energiesysteme (6 LP)	Regelungstechnik (6 LP)	Wahlbereich (12 LP)	Bachelorarbeit (12 LP)
Elektrische Netzwerke (6 LP)	Funktionswerkstoffe der Elektrotechnik (3 LP)	Mikroprozessortechnik (6 LP)	Elektrische Messtechnik (6 LP)	Halbleiterbauelemente (6 LP)	Wahlbereich (12 LP)	Bachelorarbeit (12 LP)
Grundlagen der elektrotechnischen Messtechnik (6 LP)	Funktionswerkstoffe der Elektrotechnik (3 LP)	Integraltransformationen und partielle Differentialgleichungen für Ingenieurwissenschaften (6 LP)	Elektromagnetische Felder (6 LP)	Regelungstechnik (6 LP)	Wahlbereich (12 LP)	Bachelorarbeit (12 LP)
Projektorientiertes Praktikum (6 LP)	Funktionswerkstoffe der Elektrotechnik (3 LP)	Analysis III für Ingenieurwissenschaften (6 LP)	Wahlbereich Studienswerpunkt (30 LP)	Schwerpunktprojekt (6 LP)	Wahlbereich (12 LP)	Bachelorarbeit (12 LP)

LP = Leistungspunkte nach dem ECTS-System
(1 LP entspricht etwa 30 Zeitstunden)

■ Grundlagen der Elektrotechnik ■ Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen ■ Grundlagen der Informatik
■ Wahlpflichtbereich ■ Wahlbereich ■ Bachelorarbeit