

Elektrotechnik

HÖHERE TECHNISCHE LEHRANSTALT

Ein Leben voller Energie

Energie und im Speziellen die elektrische Energie stellen zentrale Themen des 21. Jahrhunderts dar. Aber auch im postfossilen Zeitalter wird die Elektrotechnik eine große Rolle spielen. Elektrische Energie wird zusehends nicht mehr nur in großen Kraftwerken erzeugt und zu den Verbrauchern transportiert, vielmehr werden durch den vermehrten Einsatz erneuerbarer Energien die Verbraucher gleichzeitig auch Erzeuger.

Die effiziente Nutzung elektrischer Energie wird auch im Haushalt immer bedeutender. Smart Homes erobern die Haushalte. Für diese Anforderungen werden von der Wirtschaft kompetente Ingenieurinnen und Ingenieure der Elektrotechnik gesucht. Mit der fundierten Ausbildung an der Abteilung Elektrotechnik kann das zukünftige technische Umfeld mitgestaltet werden.

Lerninhalte:

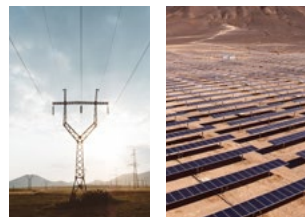
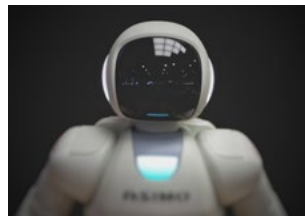
Der neue Lehrplan umfasst neben einer fundierten Allgemeinbildung, einer verstärkten Sprachausbildung und zielorientierter Ausbildung in Wirtschaft und Recht vor allem Kompetenzen in elektrotechnischen Systemen:

- **Energieversorgung der Zukunft**
- **Robotik im Industriebereich**
- **Mikroelektronik**
- **Antriebstechnik**
- **Entrepreneurship**
- **e-Mobilität**

Module

Im fünften Jahr können die Schülerinnen und Schüler aus folgenden Modulen wählen:

- **Energieinnovation**
- **Robotik**
- **e-Mobilität**
- **Industrieelektronik**



Elektronik und Technische Informatik

HÖHERE TECHNISCHE LEHRANSTALT

Unsere Zukunft gestalten!

Moderne Geräte, wie Tablets und Smartwatches, erlauben den Zugriff auf neue Anwendungen und innovative Spiele über das Internet. Für die dazu benötigten Technologien bedarf es gut ausgebildeter Hard- und Software Entwickler/innen. Auch ganze Städte, Gebäude, Fahrzeuge und alltägliche Gebrauchsgegenstände werden durch Internet of Everything zunehmend intelligenter. Dazu werden smarte Computer und elektronische Schaltungen entwickelt, programmiert und integriert. Effiziente und sichere Kommunikationssysteme müssen geplant und konfiguriert werden. Roboter übernehmen in der Industrie 4.0 immer mehr Aufgaben und benötigen leistungsfähige Steuerungs- und Regelungstechnik. Dazu müssen große Datenmengen gesichert und zuverlässig analysiert werden. Mit der fundierten Ausbildung an der Abteilung für Elektronik und Technische Informatik können diese Zukunftsthemen aktiv mitgestaltet werden.

Lerninhalte:

Mit dem modernen schulautonomen Lehrplan erhalte ich neben Allgemeinbildung und Fremdsprachen vor allem Kompetenzen in Hard- und Softwaredesign:

- **Elektronikdesign**
- **Softwareentwicklung**
- **Mess- und Prüftechnik**
- **Netzwerkmanagement**
- **Smart Technologies**
- **Entrepreneurship**

Projekt Engineering

Im vierten Jahr können die Schülerinnen und Schüler eines der folgenden Vertiefungsgebiete individuell auswählen und hier eigene Projekte realisieren:

- **Embedded Systems**
- **Game Development**
- **Cyber Security**
- **Mobile Apps**



Biomedizin- und Gesundheitstechnik

HÖHERE TECHNISCHE LEHRANSTALT

Technik für Menschen

Gesundheit ist unser höchstes Gut und Grundlage für einen hohen Lebensstandard. Neben dem medizinischen Personal sorgt auch die umfassende technische Unterstützung für die hohe Qualität im Gesundheitswesen. Medizinische Geräte wie MRT, CT, Laser und viele andere helfen bei der Vorsorge, Diagnose, Therapie und Rehabilitation. Zur Optimierung des Informationsflusses und zur Senkung der Kosten im Gesundheitswesen bietet die Medizinische Informationstechnik Lösungen für die Verwaltung und Vernetzung administrativer und medizinischer Daten. Die umfassende Ausbildung an der Abteilung für Biomedizin- und Gesundheitstechnik ermöglicht den Einstieg in dieses spannende Umfeld.

Lerninhalte:

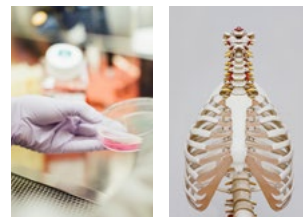
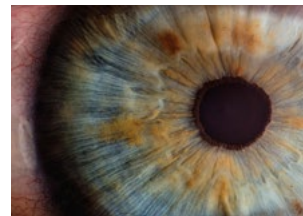
Der neue Lehrplan vermittelt neben Allgemeinbildung und Fremdsprachenausbildung vor allem auch Kompetenzen in Hard- und Softwaredesign für medizinische Anwendungen sowie medizinisches Basiswissen:

- **Biomedizinische Signalverarbeitung**
- **Medizinische Geräte**
- **Medizinische Informatik**
- **Gesundheitsmechatronik**
- **Biologie, Anatomie, Physiologie und Biochemie**
- **Projektmanagement**

Projekt Engineering

Im vierten und fünften Jahr können die Schülerinnen und Schüler eines der folgenden Vertiefungsgebiete individuell wählen:

- **Bildverarbeitung**
- **Mobile Systems**
- **Umweltmesstechnik**
- **Biotechnologie**
- **LabVIEW Advanced**
- **Embedded Systems**



Analytische Chemie und Digitalisierung

HÖHERE TECHNISCHE LEHRANSTALT

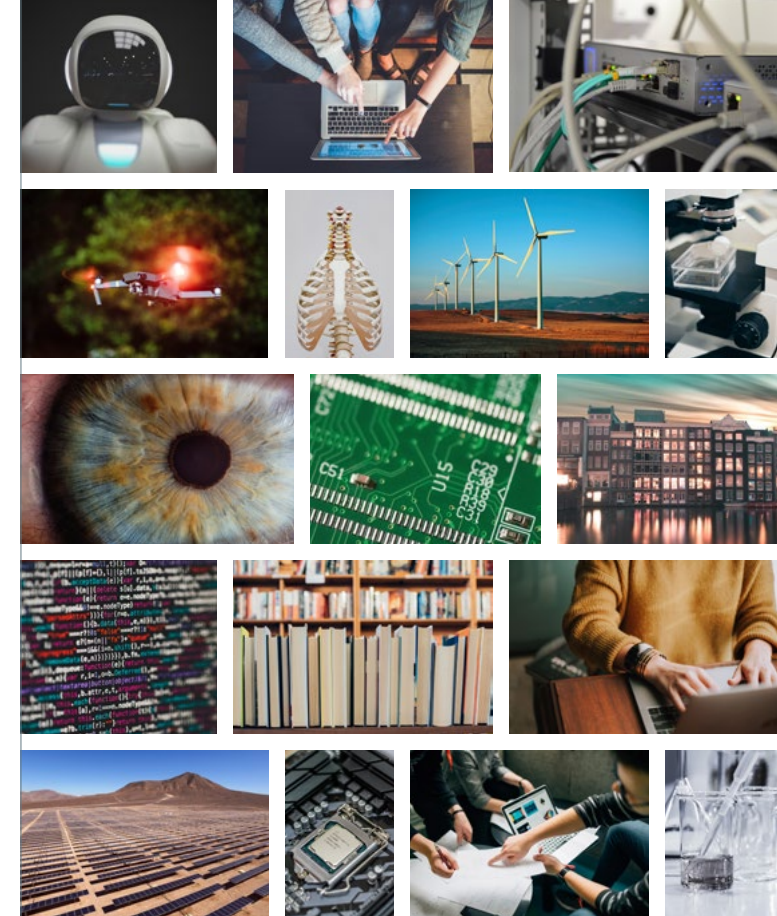
Die Chemie muss stimmen!

Chemie bestimmt unseren Alltag. Ohne sie wäre unser Leben nicht möglich. Sie begegnet uns in nahezu allen biologischen Prozessen wie Stoffwechsel, Immunabwehr und vielen weiteren. Aber auch in der Technik spielt sie eine wesentliche Rolle. Ein einfaches Beispiel dafür sind Smartphones. Wie oft nutzen wir diese und sind uns gar nicht bewusst, dass wir die hochauflösenden LCD-Displays, die leistungsstarken Akkus und die stabilen Gehäuse chemischen Innovationen verdanken. Jedoch sind für alle chemischen Vorgänge die richtige Menge und die Reinheit der beteiligten Stoffe ausschlaggebend. Hier spielt die chemische Analytik, die Gerätetechnik und die digitale Aufarbeitung der Messdaten eine wesentliche Rolle. Die umfassende Ausbildung in diesem Schwerpunkt verknüpft Grundlagenwissen in Chemie mit modernster Informationstechnik. Damit schafft sie neue, in der Industrie dringend benötigte Kompetenzen.

Lerninhalte:

Der neue Lehrplan vermittelt neben Allgemeinbildung und Fremdsprachenausbildung vor allem auch Kompetenzen in Hard- und Softwaredesign für medizinische Anwendungen sowie medizinisches Basiswissen:

- **Chemische Grundlagen**
- **Instrumentelle Analytik und Umweltmesstechnik**
- **Informationstechnik**
- **Chemische und medizinische Gerätetechnik**
- **Biochemie und Biotechnologie**
- **Qualitäts- und Projektmanagement**



HÖHERE TECHNISCHE LEHRANSTALT

Elektrotechnik

Elektronik und Technische Informatik

Biomedizin- und Gesundheitstechnik

FACHSCHULE

Elektrotechnik

ABENDSCHULE

Elektrotechnik

Informatik

Ausbildung und Berechtigungen

Höhere Abteilungen

Die Ausbildung an den Höheren Abteilungen dauert 5 Jahre und endet mit der Reife- und Diplomprüfung. Großer Wert wird dabei auf eine fundierte technische Ausbildung gelegt. Darüber hinaus spielen Allgemeinbildung und besonders auch die internationale Verkehrssprache Englisch eine große Rolle. Ein breites Angebot an Freigegegenständen, wie beispielsweise Latein oder Slowenisch, kommt individuellen Bildungswünschen entgegen. Besonderes Augenmerk legen wir auf die praktische Ausbildung in Werkstätten und Labors.

Im Abschlussjahr erarbeiten Schülerinnen und Schüler im Team eine Diplomarbeit, meist in Zusammenarbeit mit einem Partner aus der Wirtschaft.

Durch die breit gefächerte Ausbildung ergeben sich für unsere Absolventinnen und Absolventen viele interessante Berufe mit gutem Einkommen und Karrierechancen in Entwicklung, Produktion, Wartung und Vertrieb technischer Geräte und Systeme. Nach entsprechender Praxis besteht die Möglichkeit den Titel „Ingenieur“ zu erwerben, ein Technisches Büro zu eröffnen oder ein Gewerbe anzumelden. Außerdem berechtigt der Abschluss zum Studium an einer Universität oder Fachhochschule mit Anrechnungsmöglichkeiten bei facheinschlägigen Studien.

Fachschule

Die Ausbildung an der Fachschule dauert 3 1/2 Jahre und endet mit einer Abschlussprüfung. Neben der Vermittlung von Allgemeinbildung sowie fachtheoretischen und betriebswirtschaftlichen Kompetenzen steht eine umfangreiche praxisorientierte handwerkliche Ausbildung in Werkstätten und Labors im Vordergrund. Im letzten Semester wird ein Betriebspraktikum absolviert, vorzugsweise in einem Betrieb der lokalen Wirtschaft. Mit der Abschlussprüfung ergeben sich Berechtigungen in verschiedenen einschlägigen Fachberufen. Darüberhinaus besteht die Möglichkeit, in die Höheren Abteilungen oder die Abend-schule überzutreten und hier die Reife- und Diplomprüfung abzulegen.

Abendschule

Weiterbilden neben dem Beruf ermöglicht völlig neue Aufstiegschancen. Je nach Vorbildung dauert die Ausbildung zwischen acht und zehn Semester. Durch umfangreiche Anrechnungsmöglichkeiten von Vorkenntnissen und das modulare System lässt sich die Ausbildungsdauer verkürzen. **Eine Anmeldung und Beratung ist jederzeit möglich.**

Anmeldung

Details zum Aufnahmeverfahren sowie das Anmeldeformular sind im Sekretariat erhältlich oder abrufbar unter:

<http://www.htl-klu.at>

Als besonderen Service bietet die HTL-Mössingerstraße ein **Aufnahme-gutachten**: Anhand der Noten der 7. Schulstufe wird vorab festgestellt, ob eine Aufnahme möglich wäre.

Was spricht für die HTL-Mössingerstraße?

- **Berufsausbildung und Allgemeinbildung**
- **50% des technischen Unterrichts in Kleingruppen**
- **international anerkannte Industriezertifikate**
- **unternehmerisches Denken und Wirtschaftsführerschein**
- **zukunftssichere und praxisbezogene Ausbildung**
- **moderne Labors und Werkstätten**
- **erfolgreiche Kooperationen mit der Wirtschaft**
- **Schuleingangsphase für einen erfolgreichen Start**
- **Freigegegenstände von Sprachen bis Multimedia**
- **Kletterwand und Fitnessraum**
- **Schulkantinen und Speisesaal (zwei Mittagsmenüs)**
- **»Mädchen in die Technik«**

Elektrotechnik

FACHSCHULE

Technik für Menschen

Smartphones und Haustechnik verschmelzen. Hier ist das Knowhow von Experten gefragt, die zum Ansprechpartner für alles Technische vor Ort werden.

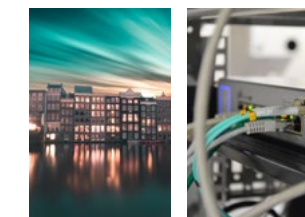
Es steckt viel (Zukunfts)-Potenzial im „intelligenten Haus“, in der eigenen Energieversorgung, in der erneuerbaren Energie. Computer und Netze treffen auf Energieversorgung: Stromverteilung, Computeranlagen, WLAN, Satellitenanlagen, Heizung, Lüftung, Klimasysteme, Sicherungsanlagen, Telefonanlagen werden künftig von einer Hand so geplant und installiert, dass sie für den Besitzer völlig transparent zu handhaben sind.

Bei der Ausbildung wird großer Wert auf den fachpraktischen Unterricht gelegt. Mit diesen fundierten praktischen und theoretischen Kompetenzen gestalten die Absolventinnen und Absolventen die technische Zukunft für den Menschen mit.

Lerninhalte:

Der Lehrplan vermittelt neben einer fundierten Allgemeinbildung vor allem Kompetenzen in den Bereichen der Elektrotechnik:

- **Basiswissen Elektrotechnik**
- **Elektrische Energiesysteme**
- **Mikroelektronik**
- **Automatisierungstechnik**
- **Computernetze**
- **Projektmanagement**



htl-klu.at

Impressum | Herausgeber:

HÖHERE TECHNISCHE BUNDESLEHRANSTALT
Mössingerstraße 25 • 9020 Klagenfurt am Wörthersee
Tel.: 0463 37 978 • Fax: 0463 37 026 241 • office@htl-klu.at

Inhalt: Direktor Dipl.-Ing. Hubert Lutnik
Gestaltung: Katharina Klinger | © 2018