

Universitätskurs Mikroelektronik



Universitätskurs Mikroelektronik

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitude.com/de/informatik/universitatskurs/mikroelektronik

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 20

06

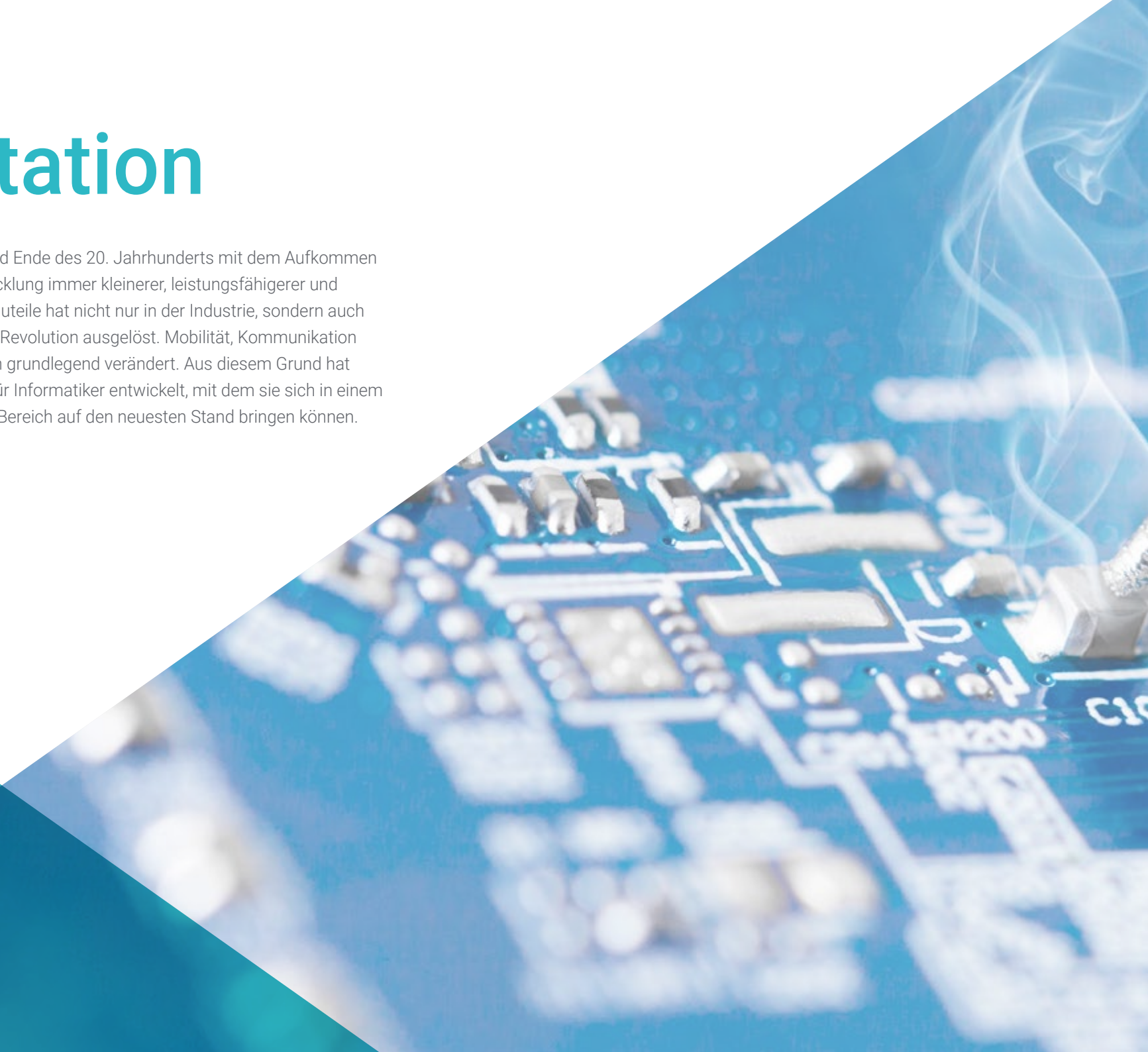
Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Die dritte industrielle Revolution fand Ende des 20. Jahrhunderts mit dem Aufkommen der Mikroelektronik statt. Die Entwicklung immer kleinerer, leistungsfähigerer und erschwinglicherer elektronischer Bauteile hat nicht nur in der Industrie, sondern auch im Leben der Menschen eine echte Revolution ausgelöst. Mobilität, Kommunikation und sogar der Unterricht haben sich grundlegend verändert. Aus diesem Grund hat TECH dieses spezielle Programm für Informatiker entwickelt, mit dem sie sich in einem für die Gesellschaft sehr wichtigen Bereich auf den neuesten Stand bringen können.



“

Elektronische Miniaturschaltungen bieten zahlreiche Vorteile für neue Geräte, so dass die Qualifikation von Informatikern in diesem Bereich notwendig ist, um in einem stark wettbewerbsorientierten Sektor innovativ zu sein"

Obwohl elektronische Geräte von außen betrachtet komplex und unverständlich erscheinen mögen, folgen sie relativ einfachen physikalischen und elektromagnetischen Prinzipien. Im Laufe der Jahre wurden dank des Einfallsreichtums vieler Männer und Frauen kreative und nützliche Lösungen entwickelt, die das Herz und das Gehirn der Geräte bilden, die wir täglich benutzen: Handys, Kameras oder Computer. Diese basieren auf der Mikroelektronik, aber es ist notwendig zu verstehen, dass die Mikroelektronik ein Verbindungspunkt zwischen mehreren Disziplinen der Wissenschaft und des Ingenieurwesens ist, wie z. B. der Theorie elektromagnetischer Felder, der Materialwissenschaft, der Elektrotechnik oder der Programmierung, die einige der wesentlichen Disziplinen für das Wissen und die Entwicklung der Mikroelektronik sind.

Dieser Universitätskurs in Mikroelektronik von TECH analysiert die physikalischen Prinzipien, die das Verhalten der grundlegenden Elemente der Elektronik bestimmen. Er vermittelt eine gründliche Kenntnis der wichtigsten Eigenschaften und Anwendungen von Transistoren, Dioden und Verstärkern; er interpretiert Signale und entwickelt Spezialkenntnisse, damit der Computeringenieur ein System anhand seines Frequenzgangs korrigieren kann. Darüber hinaus wird die Zukunft der Mikroelektronik analysiert und der Stand der Wissenschaft in diesem Bereich untersucht.

Ein sehr komplettes Programm, das zweifellos für die Fortbildung von Informatikern von grundlegender Bedeutung sein wird, da es ihnen die notwendigen Kenntnisse vermittelt, um in diesem Bereich erfolgreich zu sein, und ihnen Lebensläufe die nötige Sichtbarkeit verleiht, um bei Auswahlverfahren hervorstechen. Zweifellos ein erstklassiger Lehrplan, der denjenigen, die sich beruflich auf dem Gebiet der Mikroelektronik betätigen, als grundlegende Arbeitsgrundlage dienen wird.

Kurz gesagt, es handelt sich um einen 100%igen Online-Universitätskurs, der es den Studenten ermöglichen wird, ihre Studienzeiten frei einzuteilen, nicht an feste Zeiten gebunden zu sein oder sich an einen anderen Ort begeben zu müssen, zu jeder Tageszeit auf alle Inhalte zugreifen zu können und ihr Arbeits- und Privatleben mit ihrem akademischen Leben zu vereinbaren.

Dieser **Universitätskurs in Mikroelektronik** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in Informatik präsentiert werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ◆ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ◆ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden in der Mikroelektronik
- ◆ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Ein 100%iges Online-Programm, das es Ihnen ermöglichen wird, Ihr familiäres, berufliches und akademisches Leben perfekt zu vereinbaren"

“ *Die Mikroelektronik ist vor Jahrzehnten entstanden und hat die Industrie revolutioniert, und heute können Sie sich auf dieses komplexe Gebiet spezialisieren*”

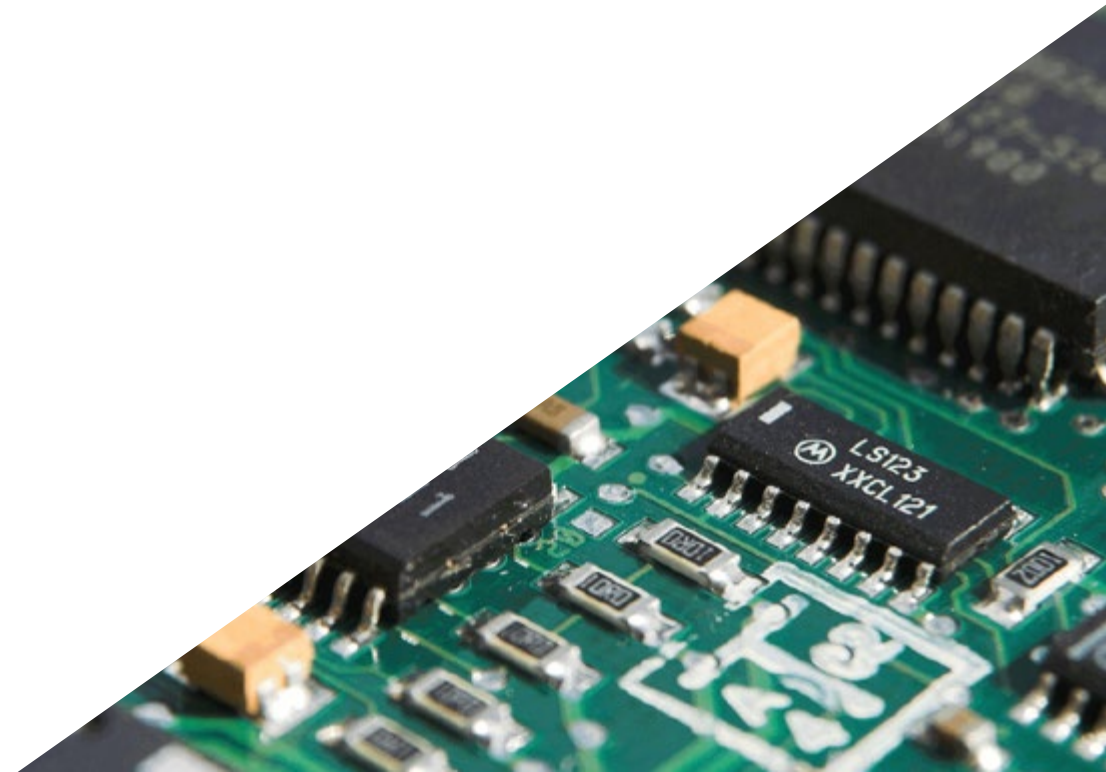
Sie haben Zugang zu einer Vielzahl von Fallstudien, die Ihnen helfen, Ihr theoretisches Wissen zu festigen.

Das beste akademische Programm in der aktuellen Bildungslandschaft.

Das Dozententeam besteht aus Fachleuten aus dem Bereich der Informatik, die ihre Berufserfahrung in dieses Programm einbringen, sowie aus anerkannten Fachleuten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Studium ermöglicht, das auf die Fortbildung in realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen wird, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die im Laufe des Studiengangs auftreten. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.



02 Ziele

Informatiker, die mit elektronischen Systemen arbeiten, sind zunehmend daran interessiert, eine spezifischere Qualifikation in den sie interessierenden Bereichen zu erwerben, die ihnen die Türen zu neuen Arbeitsfeldern öffnen kann. Der Universitätskurs in Mikroelektronik von TECH ist eine einmalige Gelegenheit, diese dringend benötigte Spezialisierung zu erlangen, die es den Studenten ermöglicht, mit größerer Sicherheit in einem Umfeld zu arbeiten, das hochqualifizierte und erfahrene Fachleute verlangt, die aber vor allem methodisch arbeiten.





“

Ein hochklassiges Programm, das Sie auf einen wichtigen Bereich der Elektronik spezialisieren wird"

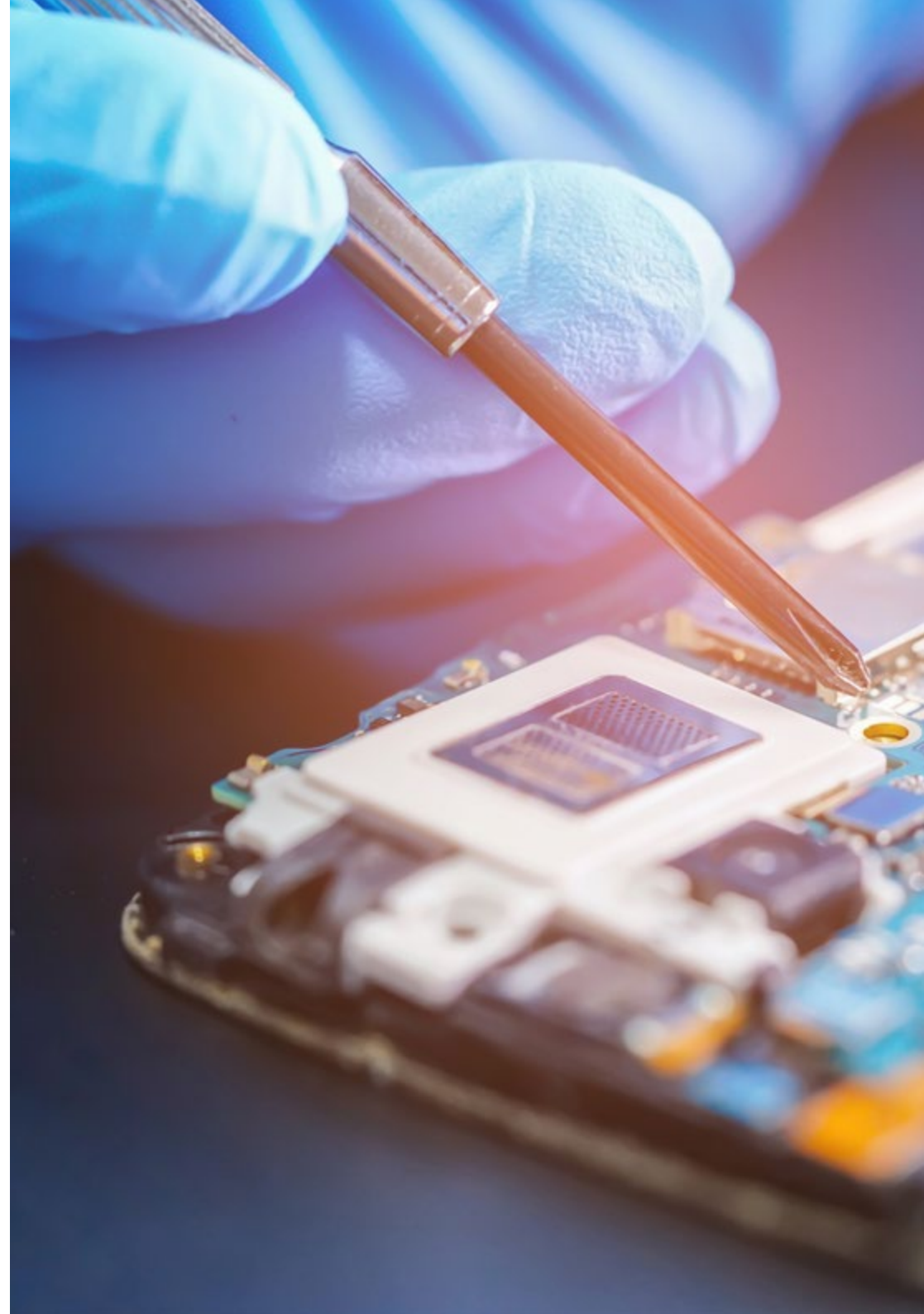


Allgemeine Ziele

- ◆ Zusammenstellen der wichtigsten in der Mikroelektronik verwendeten Materialien, ihrer Eigenschaften und Anwendungen
- ◆ Erkennen der Funktionsweise der grundlegenden Strukturen von mikroelektronischen Geräten
- ◆ Festigen der mathematischen Grundlagen der Mikroelektronik
- ◆ Analysieren und Verändern von Signalen

“

Entwickeln Sie die Fähigkeiten, die Sie brauchen, um auf dem Gebiet der Mikroelektronik erfolgreich zu sein"





Spezifische Ziele

- ◆ Generieren von Fachwissen über Mikroelektronik
- ◆ Untersuchen von analogen und digitalen Schaltungen
- ◆ Bestimmen der grundlegenden Eigenschaften und Verwendungszwecke einer Diode
- ◆ Bestimmen der Funktionsweise eines Verstärkers
- ◆ Entwickeln von Kenntnissen über den Entwurf von Transistoren und Verstärkern entsprechend dem Verwendungszweck
- ◆ Demonstrieren der mathematischen Grundlagen der gängigsten Komponenten in der Elektronik
- ◆ Analysieren von Signalen anhand ihres Frequenzgangs
- ◆ Beurteilen der Stabilität einer Kontrolle
- ◆ Identifizieren der Hauptlinien der Technologieentwicklung

03

Kursleitung

Der Universitätskurs in Mikroelektronik von TECH wurde von einem Team renommierter Spezialisten auf diesem Gebiet entwickelt. Die in diesem Bereich ausgebildeten Lehrkräfte, die den Bildungsbedarf in diesem Bereich und die Anforderungen des Sektors kennen, haben die umfassendsten Informationen zusammengestellt, um den Studenten ein Fortbildungsprogramm anzubieten, das für ihre berufliche Entwicklung von grundlegender Bedeutung sein wird und ihnen die Türen zu einem äußerst wettbewerbsfähigen Arbeitsbereich öffnet.





“

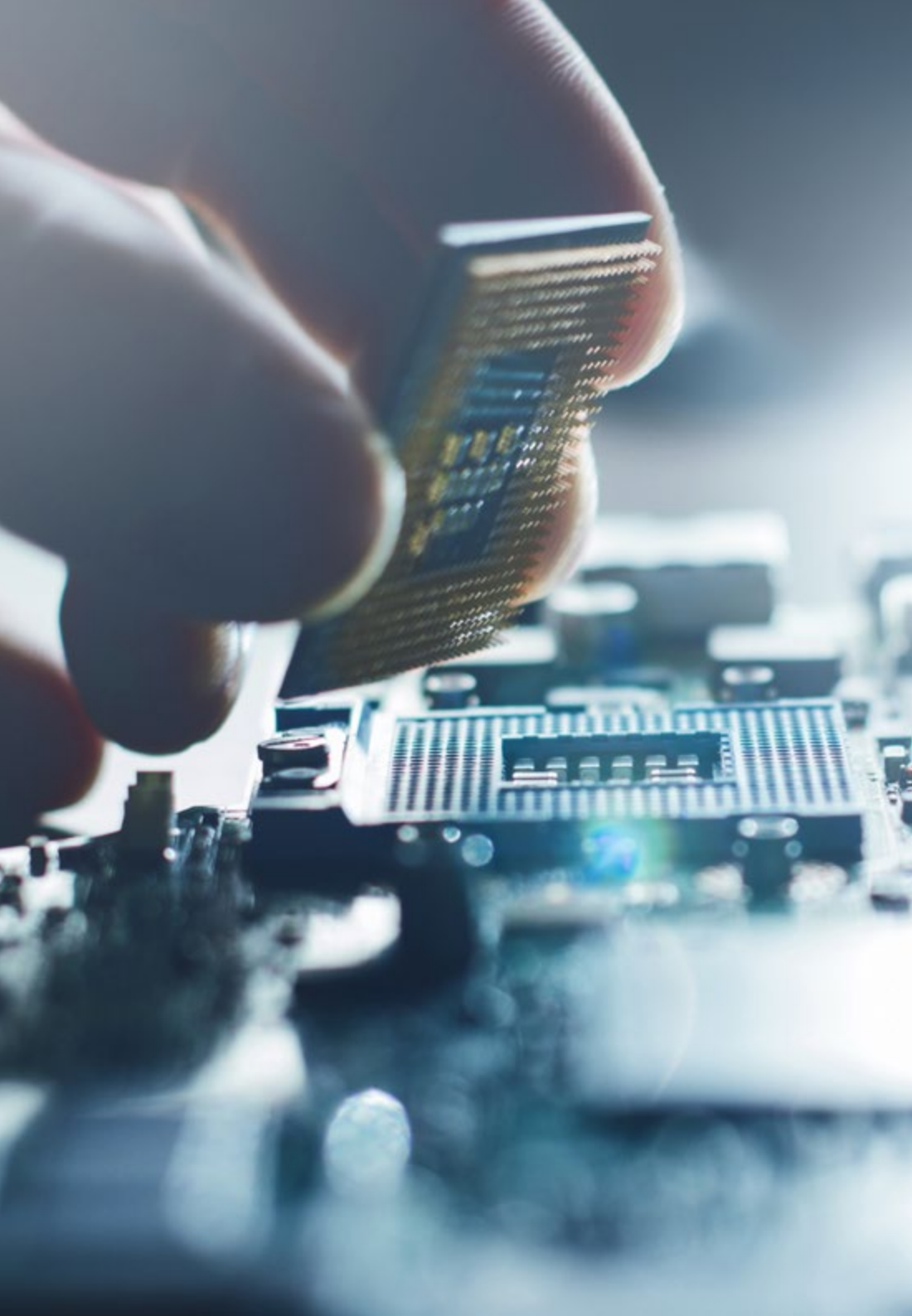
Die auf Mikroelektronik spezialisierten Dozenten werden Ihnen die Schlüssel zu diesem Sektor vermitteln"

Leitung



Fr. Casares Andrés, María Gregoria

- ◆ Dozentin mit Schwerpunkt Forschung und Informatik, Polytechnische Universität von Madrid
- ◆ Evaluatorin und Entwicklerin von OCW-Kursen, Universität Carlos III von Madrid
- ◆ INTEF-Kursbetreuerin
- ◆ Technische Unterstützung der Bildungsbehörde Generaldirektion für Zweisprachigkeit und Bildungsqualität der Autonomen Gemeinschaft von Madrid
- ◆ Sekundarschullehrerin mit Schwerpunkt Informatik
- ◆ Außerordentliche Professorin an der Päpstlichen Universität Comillas
- ◆ Expertin für den Unterricht in der Autonomen Gemeinschaft von Madrid
- ◆ IT-Analystin/Projektleiterin. Bank Urquijo
- ◆ IT-Analystin ERIA
- ◆ Außerordentliche Professorin an der Universität Carlos III von Madrid



Professoren

Hr. Ruiz Díez, Carlos

- ◆ Forscher am Nationalen Zentrum für Mikroelektronik des CSIC
- ◆ Leiter der Ausbildung für Wettbewerbstechnik bei ISC
- ◆ Ehrenamtlicher Ausbilder bei den Beschäftigungskursen der Caritas
- ◆ Praktikant in der Forschungsgruppe Kompostierung des Departements für Chemie-, Bio- und Umweltingenieurwesen der UAB
- ◆ Gründer und Produktentwicklung bei NoTime Ecobrand, einer Mode- und Recyclingmarke
- ◆ Projektleiter für Entwicklungszusammenarbeit bei der NRO Future Child Africa in Simbabwe
- ◆ ICAI Speed Club: Motorrad-Rennteam
- ◆ Hochschulabschluss in Industrietechnik an der Päpstlichen Universität Comillas ICAI
- ◆ Masterstudiengang in Bio- und Umwelttechnik an der Autonomen Universität von Barcelona
- ◆ Masterstudiengang in Umweltmanagement an der Spanischen Fernuniversität

04

Struktur und Inhalt

TECH hat diesen Universitätskurs in Mikroelektronik so strukturiert, dass der Lernprozess der Studenten gefördert wird. Auf diese Weise haben die Studenten Zugang zu einer Fülle von Ressourcen, die es ihnen ermöglichen werden, effizient zu lernen und sich Kenntnisse anzueignen, die sie dann am Arbeitsplatz anwenden können. Ein sehr umfassender Lehrplan, der so wichtige Themen wie analoge und digitale Schaltungen, Transistoren, Operationsverstärker und nachhaltige Mikroelektronik abdeckt.



“ *Er bietet einen erstklassigen akademischen Überblick über die neuesten Konzepte der Mikroelektronik* ”

Modul 1. Mikroelektronik

- 1.1. Mikroelektronik vs. Elektronik
 - 1.1.1. Analoge Schaltungen
 - 1.1.2. Digitale Schaltungen
 - 1.1.3. Signale und Wellen
 - 1.1.4. Halbleiter-Materialien
- 1.2. Eigenschaften von Halbleitern
 - 1.2.1. PN-Fugenstruktur
 - 1.2.2. Inverser Durchbruch
 - 1.2.2.1. Zener-Durchbruch
 - 1.2.2.2. Lawinen-Durchbruch
- 1.3. Dioden
 - 1.3.1. Ideale Diode
 - 1.3.2. Gleichrichter
 - 1.3.3. Merkmale des Diodenübergangs
 - 1.3.3.1. Direkter Vorspannungsstrom
 - 1.3.3.2. Invertierter Vorspannungsstrom
 - 1.3.4. Anwendungen
- 1.4. Transistoren
 - 1.4.1. Struktur und Physik eines bipolaren Transistors
 - 1.4.2. Transistorbetrieb
 - 1.4.2.1. Aktiver Modus
 - 1.4.2.2. Sättigungsmodus
- 1.5. MOS Field-Effect Transistors (MOSFETS)
 - 1.5.1. Struktur
 - 1.5.2. Merkmale I-V
 - 1.5.3. DC-MOSFETS-Schaltungen
 - 1.5.4. Der Körpereffekt
- 1.6. Operationsverstärker
 - 1.6.1. Ideale Verstärker
 - 1.6.2. Konfigurationen
 - 1.6.3. Differenzialverstärker
 - 1.6.4. Integrierten und Unterscheidungsmerkmale





- 1.7. Operationsverstärker. Verwendungen
 - 1.7.1. Bipolare Verstärker
 - 1.7.2. CMOS
 - 1.7.3. Verstärker als Blackboxen
- 1.8. Frequenzgang
 - 1.8.1. Analyse des Frequenzgangs
 - 1.8.2. Hoher Frequenzgang
 - 1.8.3. Niedriger Frequenzgang
 - 1.8.4. Beispiele
- 1.9. *Feedback*
 - 1.9.1. Allgemeine Struktur des *Feedbacks*
 - 1.9.2. Eigenschaften und Methodik der *Feedback*-Analyse
 - 1.9.3. Stabilität: Bode-Verfahren
 - 1.9.4. Frequenzausgleich
- 1.10. Nachhaltige Mikroelektronik und zukünftige Trends
 - 1.10.1. Nachhaltige Energiequellen
 - 1.10.2. Biokompatible Sensoren
 - 1.10.3. Zukünftige Trends in der Mikroelektronik



Ein umfassendes akademisches Programm zur Mikroelektronik, das Sie in einen Bereich einführen wird, der für Informatiker von großem Interesse ist"

05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt”



Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.



Die Studenten lernen durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle die Lösung komplexer Situationen in realen Geschäftsumgebungen.

Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

“

Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Informatikschulen der Welt, seit es sie gibt. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit die Jurastudenten das Recht nicht nur anhand theoretischer Inhalte erlernen, sondern ihnen reale, komplexe Situationen vorlegen, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen können, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Kurses werden die Studierenden mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen Ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und Ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodik

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

*Im Jahr 2019 erzielten wir die besten
Lernergebnisse aller spanischsprachigen
Online-Universitäten der Welt.*

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft auszubilden. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten Online-Universität in Spanisch zu verbessern.



In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -Instrumente ausgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihr Fachgebiet einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten neurokognitiven kontextabhängigen E-Learnings mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert baut Wissen und Gedächtnis auf und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





Fallstudien

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Mikroelektronik garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss
ohne lästige Reisen oder Formalitäten"*

Dieser **Universitätskurs in Mikroelektronik** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologische Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätskurs in Mikroelektronik**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 Std.**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovationen
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung instituten
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs
Mikroelektronik

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätskurs Mikroelektronik