

Universitätskurs Raumakustik





Universitätskurs Raumakustik

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/universitaetskurs/raumakustik

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 18

05

Methodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

Präsentation

In einer zunehmend verstädterten Welt ist die Bauakustik heute mit einem wachsenden Problem konfrontiert. Die Notwendigkeit, Wohn- und Arbeitsräume so zu planen und zu bauen, dass sie eine ruhige und komfortable Umgebung bieten, ist unabdingbar geworden. Lärmbelästigung ist eine allgegenwärtige Realität, und die Fachleute auf diesem Gebiet müssen sich auf neue Herausforderungen einstellen, wie z. B. die fortschreitende Urbanisierung in dicht besiedelten Gebieten. In diesem Zusammenhang wird die Technik des *Storytelling* in einem speziellen akademischen Programm eingesetzt, um Studenten darin weiterzubilden, die Grundlagen der Akustik bei der Gestaltung von Lebensräumen und Räumlichkeiten zu verstehen und anzuwenden, und um die Entwicklung kritischer und reflexiver Fähigkeiten in der Online-Fortbildung zu fördern.





“

Verbessern Sie physische Räume und verwandeln Sie Lärm in eine Chance für Ihren beruflichen Erfolg. Bereiten Sie sich mit TECH darauf vor, Akustik auf einer anderen Ebene zu verstehen“

Der ständige Lärm in der modernen Gesellschaft beeinträchtigt die Lebensqualität und die Arbeitsleistung der Menschen und verursacht Stress und Konzentrationsschwierigkeiten. Dies hat erhebliche gesundheitliche und wirtschaftliche Folgen. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, wie wichtig der Erwerb von Kenntnissen auf dem Gebiet der Tontechnik ist, denn die Qualität der Hörumgebung beeinflusst den Komfort und die Effizienz in einer Vielzahl von Bereichen, von Hörsälen und Theatern bis hin zu Büros und Wohnungen.

Aus dieser Perspektive ist die Tontechnik, die sich auf die Planung von Räumen konzentriert, die eine optimale Klangbalance aufrechterhalten, zu einem wesentlichen Bestandteil des Wohlbefindens und der Funktionalität effektiv gebauter Umgebungen geworden. In diesem einzigartigen Studiengang lernen die Studenten mit Hilfe moderner virtueller Hilfsmittel wie Videos und Foren, zwischen Schalldämmung und Schallbehandlung zu unterscheiden. Auf diese Weise bietet der Universitätskurs in Raumakustik eine wertvolle Weiterbildung in einem Bereich, der heutzutage immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Darüber hinaus legt die *Relearning*-Methode von TECH besonderen Wert auf die Wiederholung des Gelernten unter Anleitung von Experten auf diesem Gebiet. Dies bedeutet, dass die Studenten am Ende des akademischen Prozesses in der Lage sein werden, zur Planung und zum Bau von architektonischen Umgebungen beizutragen, die den Schallschutznormen genau entsprechen. Da es sich um einen reinen Online-Studiengang handelt, bietet er den Studenten eine in hohem Maße anpassungsfähige und flexible Lernerfahrung, die es ihnen ermöglicht, grundlegende Fähigkeiten von jedem geografischen Standort aus zu erwerben.

Dieser **Universitätskurs in Raumakustik** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten der Akustiktechnik vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Entscheiden Sie sich dafür, der Profi der Zukunft zu sein und Räume für den Hörkomfort anzupassen“

“

Die Relearning-Methode ist die Formel für Ihr Wissen, um erfolgreich zu werden und auf dem Gebiet der Akustik einen Schritt voraus zu sein“

Das Dozententeam des Programms besteht aus Fachleuten aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

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

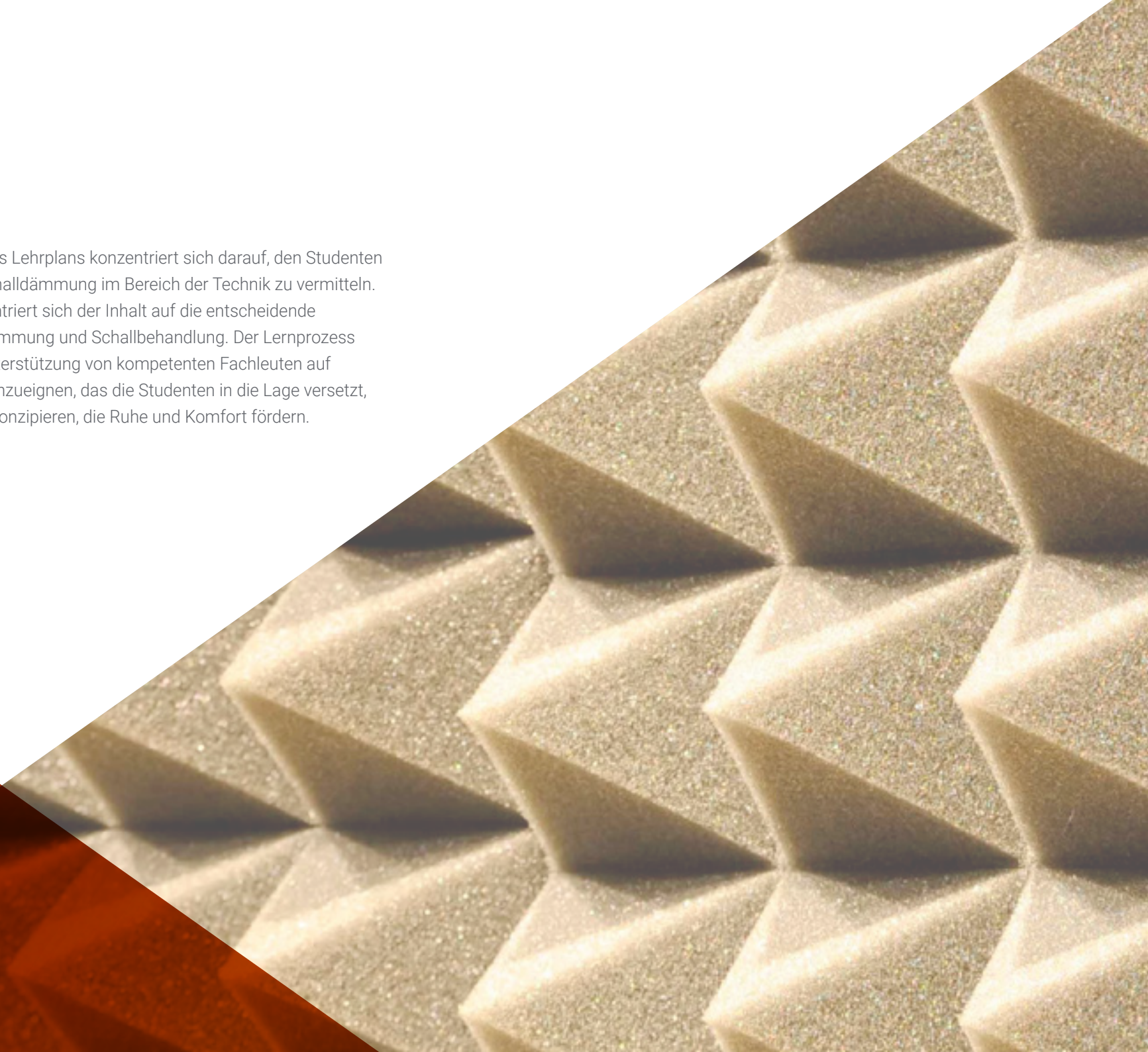
Entdecken Sie, wie Sie Ideen zur Verbesserung der Akustik im Bereich der Architektur entwickeln können.

Erweitern Sie Ihr Wissen und werden Sie ein professioneller Experte für Raumakustik. Studieren Sie mit dem Besten bei TECH!



02 Ziele

Die pädagogische Gestaltung dieses Lehrplans konzentriert sich darauf, den Studenten ein gründliches Verständnis der Schalldämmung im Bereich der Technik zu vermitteln. Um dieses Ziel zu erreichen, konzentriert sich der Inhalt auf die entscheidende Unterscheidung zwischen Schalldämmung und Schallbehandlung. Der Lernprozess ist darauf ausgerichtet, sich mit Unterstützung von kompetenten Fachleuten auf diesem Gebiet relevantes Wissen anzueignen, das die Studenten in die Lage versetzt, architektonische Umgebungen zu konzipieren, die Ruhe und Komfort fördern.



“

Wenn Sie sich auf dem Gebiet der Akustik weiterbilden möchten, helfen wir Ihnen gerne, Ihre Ziele zu erreichen. Zögern Sie nicht länger, kommen Sie zu TECH!"



Allgemeine Ziele

- ♦ Entwerfen von akustischer Isolierung für den Hoch- und Tiefbausektor
- ♦ Lösen von akustischen Problemen aufgrund mangelnder akustischer Isolierung
- ♦ Analysieren der wichtigsten konstruktiven Lösungen für die Schalldämmung
- ♦ Bewerten der Auswirkungen einer akustischen Lösung auf der Grundlage der im Bauwesen und in der Industrie verwendeten Schallschutzparameter





Spezifische Ziele

- Vertieftes Studieren der Typologie des Lärms und seiner verschiedenen Behandlungen
- Analysieren und Bewerten des Übertragungslärms von Maschinen und Geräten in Anlagen
- Anpassen der Berechnungsmodelle für die Isolierung an die verschiedenen Lärmtypologien
- Berechnen des Schalldämmungsindex einer Wand oder eines Bauelements



Erfahren Sie mehr über Schallabsorption in geschlossenen Räumen und entwickeln Sie Lösungen, indem Sie sich von den besten Fachleuten der TECH leiten lassen“

03

Kursleitung

Dieser akademische Kurs zeichnet sich dadurch aus, dass er ein tiefes Eintauchen in den Bereich der Schalldämmung unter der Anleitung eines Dozententeams ermöglicht, das sich aus angesehenen Experten dieser Disziplin zusammensetzt. Sie befassen sich mit verschiedenen Aspekten im Zusammenhang mit der Behandlung von Schall und den verschiedenen Arten der Lärmübertragung. Ihre umfangreiche Erfahrung ermöglicht es den Studenten, ein besseres Verständnis für die Themen zu erlangen. Hinzu kommt, dass es sich um ein Team von Meistern in ihren Fachgebieten und in der Online-Lehrmethodik handelt. So können sie bei der Umsetzung dieses akademischen Plans das Beste aus den Werkzeugen von TECH für die Studenten herausholen.





“

Nur bei TECH können Sie von echten Experten in der Welt der Akustik lernen und sich als Fachkraft in diesem Bereich weiterentwickeln"

Internationaler Gastdirektor

Shailesh Sakri, der für seinen Beitrag auf dem Gebiet der Audiosignalverarbeitung anerkannt ist, ist ein renommierter Ingenieur, der sich auf die Bereiche Informationstechnologie und Produktmanagement spezialisiert hat. Mit mehr als zwei Jahrzehnten Erfahrung in der Technologiebranche hat er sich auf die Implementierung innovativer Lösungen und die Optimierung von Prozessen bei globalen Institutionen wie Harman International in Indien konzentriert.

Zu seinen wichtigsten Errungenschaften gehört die Anmeldung mehrerer Patente in Bereichen wie der gerichteten Audioerfassung und der Richtungsunterdrückung mit omnidirektionalen Mikrofonen. So hat er beispielsweise mehrere Methoden zur Verbesserung der Tonaufnahmeleistung und Stereotrennung mit kugelförmigen Mikrofonen entwickelt. Auf diese Weise hat er dazu beigetragen, die Audioqualität in elektronischen Geräten wie Smartphones zu optimieren und damit die Zufriedenheit der Endbenutzer zu verbessern. Er hat auch Projekte geleitet, bei denen Hardware und Software in Audiosysteme integriert wurden, so dass die Verbraucher ein intensiveres Klangerlebnis genießen können.

Andererseits hat er diese Arbeit mit seiner Rolle als Forscher kombiniert. In diesem Zusammenhang hat er zahlreiche Artikel in Fachzeitschriften zu Themen wie dem Sprachsignalmanagement, dem Algorithmus der schnellen Fourier-Transformation oder dem adaptiven Filter veröffentlicht. Auf diese Weise hat seine Arbeit die Entwicklung innovativer Produkte durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz ermöglicht. Ein Beispiel dafür ist, dass er dieses neuartige Instrument zur Verbesserung der Fahrzeugsicherheit eingesetzt hat, indem er die Ablenkung des Fahrers überwachte, was dazu beigetragen hat, die Zahl der Verkehrsunfälle zu verringern und die Sicherheitsstandards im Straßenverkehr zu erhöhen.

Er hat außerdem aktiv als Redner an verschiedenen globalen Konferenzen teilgenommen, wo er über die neuesten Entwicklungen im Bereich der Technik und Technologie berichtete.



Hr. Sakri, Shailesh

- Direktor für Automotive Audio Software bei Harman International, Karnataka, Indien
- Direktor für Audio-Algorithmen bei Knowles Intelligent Audio in Mountain View, Kalifornien
- Audio-Manager bei Amazon Lab126 in Sunnyvale, Kalifornien
- Technologiearchitekt bei Infosys Technologies Ltd in Texas, USA
- Ingenieur für digitale Signalverarbeitung bei Aureole Technologies in Karnataka, Indien
- Technischer Leiter bei Sasken Technologies Limited in Karnataka, Indien
- Masterstudiengang in Technologie für künstliche Intelligenz vom Birla Institute of Technology & Science, Pilani, Indien
- Hochschulabschluss in Elektronik und Kommunikation an der Universität von Gulbarga
- Mitglied der Gesellschaft für Signalverarbeitung von Indien

“

Dank TECH werden Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen können”

Leitung



Hr. Espinosa Corbellini, Daniel

- ♦ Fachberater für Audiogeräte und Raumakustik
- ♦ Professor an der Ingenieurschule von Puerto Real, Universität von Cadiz
- ♦ Projektingenieur bei der Firma für Elektroinstallationen Coelan
- ♦ Audiotechniker im Bereich Verkauf und Installation bei der Firma Daniel Sonido
- ♦ Technischer Ingenieur in Industrieelektronik von der Universität von Cádiz
- ♦ Wirtschaftsingenieur in Industrieorganisation von der Universität von Cádiz
- ♦ Offizieller Masterstudiengang in Bewertung und Management von Lärmbelästigung von der Universität von Cádiz
- ♦ Offizieller Masterstudiengang in Akustikingenieurwesen von der Universität von Cádiz und der Universität von Granada
- ♦ Diplom für Weiterführende Studien von der Universität von Cadiz

Professoren

Dr. De La Hoz Torres, María Luisa

- ♦ Technische Architektin in der Abteilung für Bauwesen und Stadtplanung der Stadtverwaltung von Porcuna
- ♦ Wissenschaftliche Forscherin an der Universität von Granada
- ♦ Dozentin für den Studiengang Bauwesen an der Fakultät für Bauingenieurwesen der Universität von Granada
- ♦ Dozentin für den Studiengang Architektur an der Fakultät für Architektur der Universität von Granada
- ♦ Dozentin für den Studiengang Physik an der Universität von Granada
- ♦ Dozentin für den Studiengang Chemieingenieurwesen an der Fakultät für Bauingenieurwesen an der Universität von Granada
- ♦ Dozentin für den Studiengang Telekommunikationstechnik an der Fakultät für Bauingenieurwesen der Universität von Granada
- ♦ Andrés-Lara-Preis 2019 für den jungen Akustikforscher, verliehen von der Spanischen Gesellschaft für Akustik
- ♦ Promotion im Studiengang Bauingenieurwesen an der Universität von Granada
- ♦ Hochschulabschluss in Technischer Architektur an der Universität von Granada
- ♦ Hochschulabschluss in Bauingenieurwesen an der Universität von Granada
- ♦ Masterstudiengang in Integrales Management und Sicherheit im Bauwesen an der Universität von Granada
- ♦ Masterstudiengang in Ingenieurakustik an der Universität von Granada
- ♦ Universitärer Masterstudiengang in Mittel- und Oberstufenbildung, beruflicher Fortbildung und Sprachunterricht Spezialisierung in Technologie, Informatik und industriellen Prozessen

04

Struktur und Inhalt

Dieser akademische Prozess umfasst die Unterscheidung zwischen akustischem Rückzug und akustischer Behandlung, die Energiebilanz der Emission und die Typologie der Lärmübertragung. Zusätzlich zum Verständnis der Mechanismen der Wellenausbreitung, der Reflexionsindikatoren und der Schallabsorption in Gebäuden. Darüber hinaus befasst sich der Kurs mit der Verwendung von Leistungsparametern wie dem Schalldämmungsregister und der Verbesserung der Schalldämmung von Gebäuden und deren Elementen. Darüber hinaus bietet TECH Zugang zu umfangreicher Fachlektüre und virtuellen Foren, was die Lernerfahrung bereichert und zum Erforschen und Entdecken in einer hochmodernen digitalen Umgebung anregt.




“

*Erfolgreiches Lernen wird durch
exzellente Lerninhalte erreicht,
die von den Experten von TECH
erstellt werden"*

Modul 1. Raumakustik

- 1.1. Unterscheidung der akustischen Isolierung in der Architektur
 - 1.1.1. Unterscheidung zwischen Isolierung und akustischer Behandlung. Verbesserung des akustischen Komforts
 - 1.1.2. Transmissionsenergie-Bilanz. Einfallende, absorbierte und übertragene Schalleistung
 - 1.1.3. Schalldämmung von Räumen. Schalltransmissionsindex
- 1.2. Übertragung von Ton
 - 1.2.1. Typologie der Schallübertragung. Luftschall sowie direkter und flankierender Übertragungsschall
 - 1.2.2. Mechanismen der Ausbreitung. Reflexion, Brechung, Absorption und Beugung
 - 1.2.3. Schallreflexions- und -absorptionsraten
 - 1.2.4. Schallübertragungswege zwischen zwei benachbarten Gehäusen
- 1.3. Schalldämmleistung von Gebäuden
 - 1.3.1. Scheinbares Schalldämmmaß, R'
 - 1.3.2. Standardisierte Pegeldifferenz, D_nT
 - 1.3.3. Standardisierter Pegelunterschied, D_n
- 1.4. Größen zur Beschreibung der Schalldämmleistung der Elemente
 - 1.4.1. Schalldämmungsindex, R
 - 1.4.2. Index zur Verbesserung der Schalldämmung, ΔR
 - 1.4.3. Normalisierte Differenz im Niveau eines Elements, $D_{n,e}$
- 1.5. Luftschalldämmung zwischen Räumen
 - 1.5.1. Beschreibung des Problems
 - 1.5.2. Berechnungsmodell
 - 1.5.3. Messindizes
 - 1.5.4. Konstruktive technische Lösungen
- 1.6. Trittschalldämmung zwischen Räumen
 - 1.6.1. Beschreibung des Problems
 - 1.6.2. Berechnungsmodell
 - 1.6.3. Messindizes
 - 1.6.4. Konstruktive technische Lösungen



- 
- 1.7. Luftschalldämmung gegen Außenlärm
 - 1.7.1. Beschreibung des Problems
 - 1.7.2. Berechnungsmodell
 - 1.7.3. Messindizes
 - 1.7.4. Konstruktive technische Lösungen
 - 1.8. Analyse der Geräuschübertragung innen/außen
 - 1.8.1. Beschreibung des Problems
 - 1.8.2. Berechnungsmodell
 - 1.8.3. Messindizes
 - 1.8.4. Konstruktive technische Lösungen
 - 1.9. Analyse der von Anlagen und Maschinen erzeugten Lärmpegel
 - 1.9.1. Beschreibung des Problems
 - 1.9.2. Analyse der Schallübertragung durch Anlagen
 - 1.9.3. Messindizes
 - 1.10. Schallabsorption in geschlossenen Räumen
 - 1.10.1. Äquivalente Gesamtabsorptionsfläche
 - 1.10.2. Analyse von Räumen mit ungleichmäßiger Absorptionsverteilung
 - 1.10.3. Analyse von unregelmäßig geformten Räumen



Lernen Sie durch die Teilnahme an den besten Foren und mit den spezialisiertesten Lektüren, nutzen Sie die besten Möglichkeiten der Online-Bildung. Nehmen Sie an TECH teil“

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 hinter sich lässt 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 an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"



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



Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.

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 von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

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

Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 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 zu spezialisieren. 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 spanischsprachigen Online-Universität 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 fortgebildet. 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 Ihre Spezialisierung 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 Neurocognitive Context-Dependent E-Learning 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 Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

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



Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

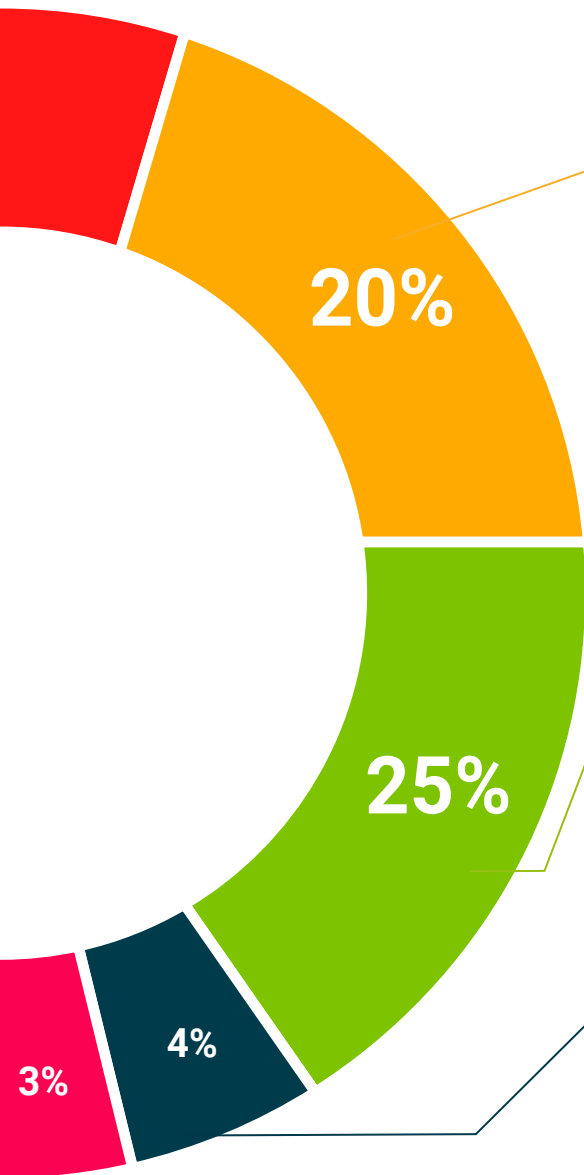
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





Case Studies

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.



Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Raumakustik garantiert neben der präzise-
sten und aktuellsten Fortbildung 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 Raumakustik** 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 Raumakustik**

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 innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institut
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs
Raumakustik

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

Universitätskurs Raumakustik

