

Universitätskurs

Vorschriften und Werkzeuge für die Energiesimulation von Gebäuden



Universitätskurs

Vorschriften und Werkzeuge
für die Energiesimulation
von Gebäuden

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

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

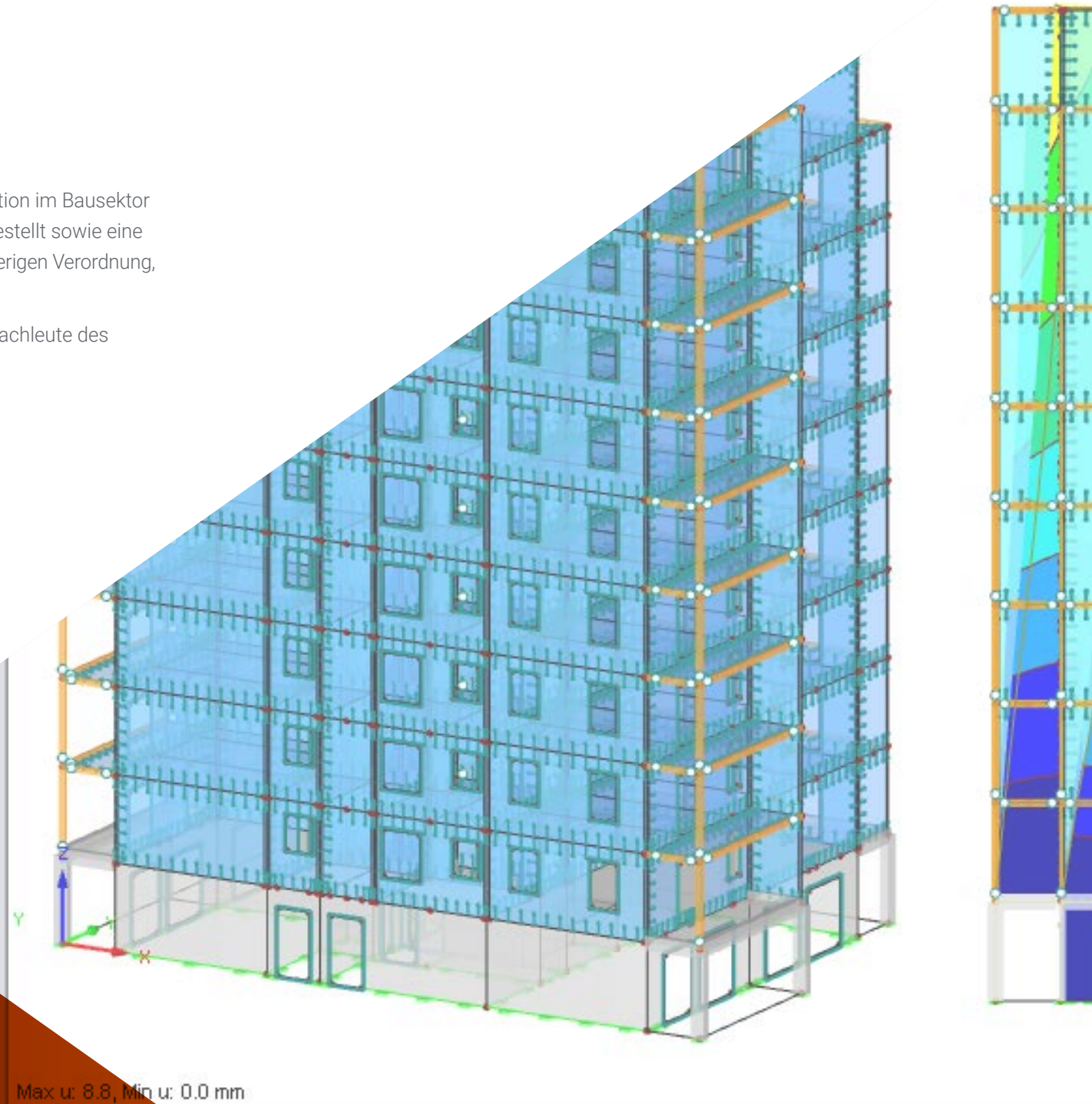
Seite 28

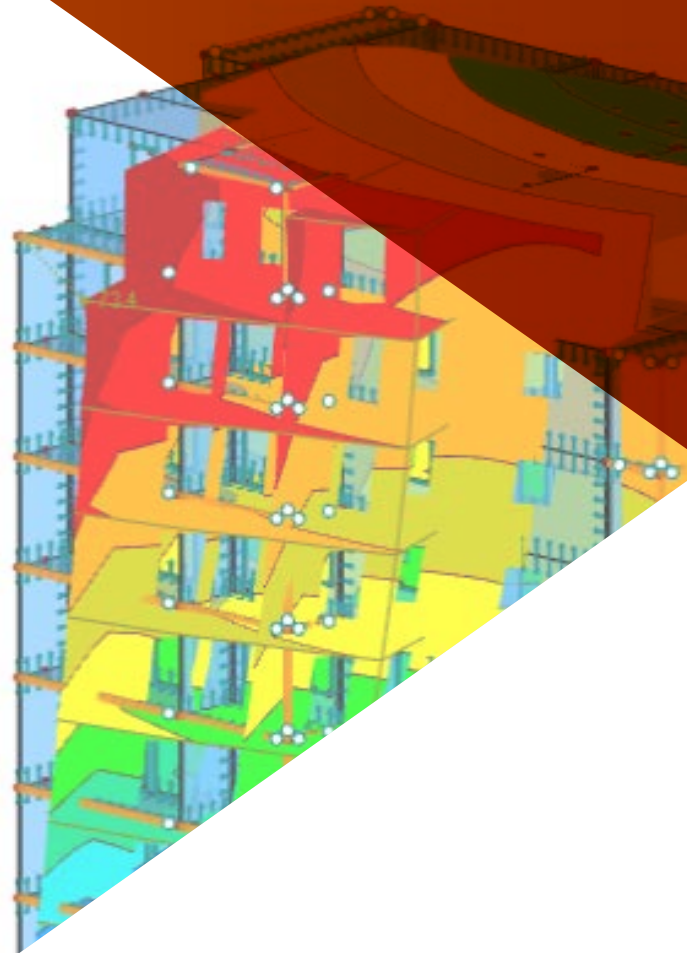
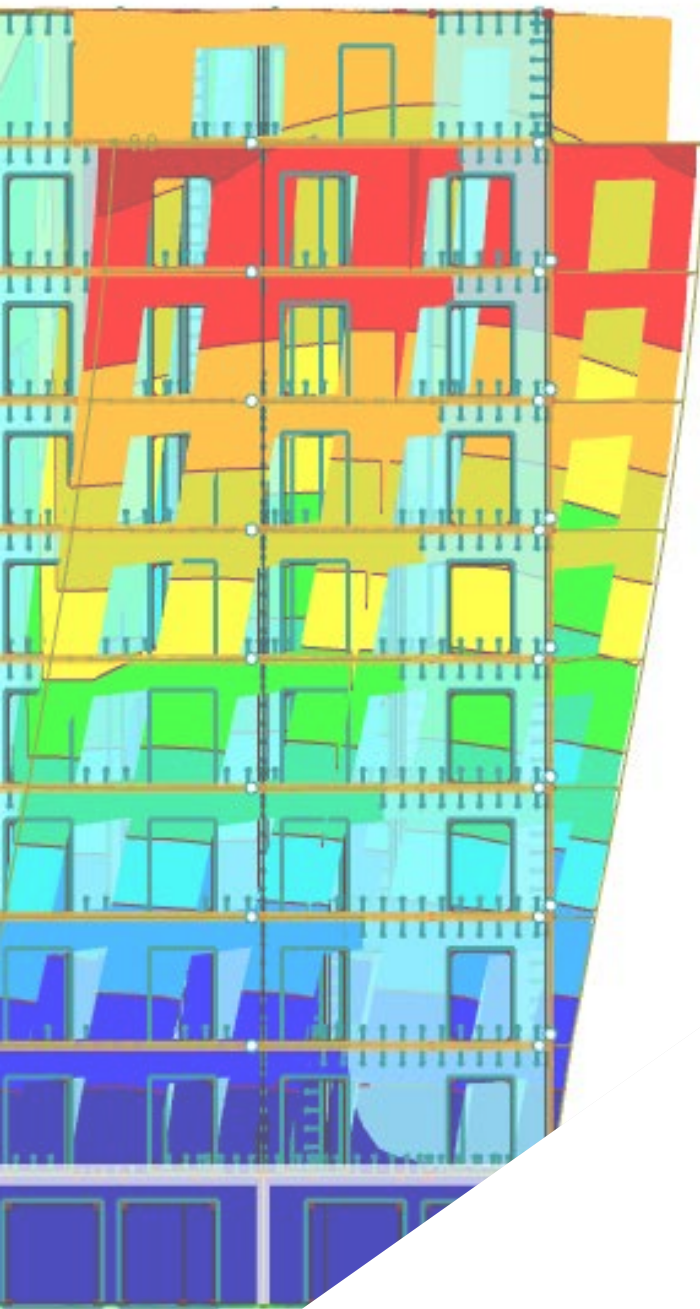
01

Präsentation

In diesem vollständigen Universitätskurs wird die aktuelle Situation im Bausektor in Bezug auf die neue Technische Bauordnung, CTE 2019, vorgestellt sowie eine Beschreibung der wichtigsten Änderungen im Vergleich zur vorherigen Verordnung, CTE 2013, gegeben.

Ein hochwertiges Angebot, das sich an die anspruchsvollsten Fachleute des Sektors richtet.





“

Erwerben Sie die fortschrittlichsten und aktuellsten Kenntnisse im Bereich der Vorschriften und Werkzeuge für die Energiesimulation von Gebäuden mit einem hochqualifizierten und bildungswirksamen Abschluss"

Vorgestellt werden die verschiedenen anerkannten Energiezertifizierungsprogramme für Gebäude wie das Lider-Calener HULC Unified Tool, das CE3X-Programm, das CE3-Programm, das CERMA-Programm, das CYPETHERM-Programm und das SG SAVE-Programm.

Wir werden ein detailliertes Beispiel für eine Energiezertifizierung mit einem vereinfachten Verfahren unter Verwendung des C3X-Programms für ein bestehendes Gebäude durchführen, wobei wir die Bewertungsmethodik, die Einführung des Standorts und seiner Nutzungsbedingungen, die Beschreibung der Gebäudehülle und der Systeme und Anlagen sowie die Analyse des daraus resultierenden Energieverbrauchs analysieren werden.

Abschließend werden wir ein Beispiel für die Energiezertifizierung mit dem Lider-Calener Unified Tool für ein neues Gebäude geben und die Bewertungsmethodik, die Vorstellung des Standorts und seiner Nutzungsbedingungen, die Beschreibung der Gebäudehülle und der Systeme und Anlagen sowie die Analyse des daraus resultierenden Energieverbrauchs analysieren.

Dieser **Universitätskurs in Vorschriften und Werkzeuge für die Energiesimulation von Gebäuden** garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.

- ◆ Neueste Technologie in der Online-Lehrsoftware
- ◆ Intensiv visuelles Lehrsystem, unterstützt durch grafische und schematische Inhalte, die leicht zu erfassen und zu verstehen sind
- ◆ Entwicklung von Fallstudien, die von aktiven Experten vorgestellt werden
- ◆ Hochmoderne interaktive Videosysteme
- ◆ Unterricht unterstützt durch Telepraxis
- ◆ Ständige Aktualisierung und Recycling-Systeme
- ◆ Selbstgesteuertes Lernen: Vollständige Kompatibilität mit anderen Berufen
- ◆ Praktische Übungen zur Selbstbeurteilung und Überprüfung des Gelernten
- ◆ Hilfsgruppen und Bildungssynergien: Fragen an den Experten, Diskussions- und Wissensforen
- ◆ Kommunikation mit der Lehrkraft und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Verfügbarkeit von Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit
- ◆ Internetanschluss
- ◆ Datenbanken mit ergänzenden Unterlagen, die ständig verfügbar sind, auch nach der Fortbildung



Schließen Sie sich mit dieser hocheffizienten Weiterbildung der Elite an und beschreiten Sie neue Wege für Ihr berufliches Fortkommen"



Mit der Erfahrung aktiver Fachleute und der Analyse realer Erfolgsfälle bei der Anwendung und Nutzung von Energiesparsystemen in Gebäuden"

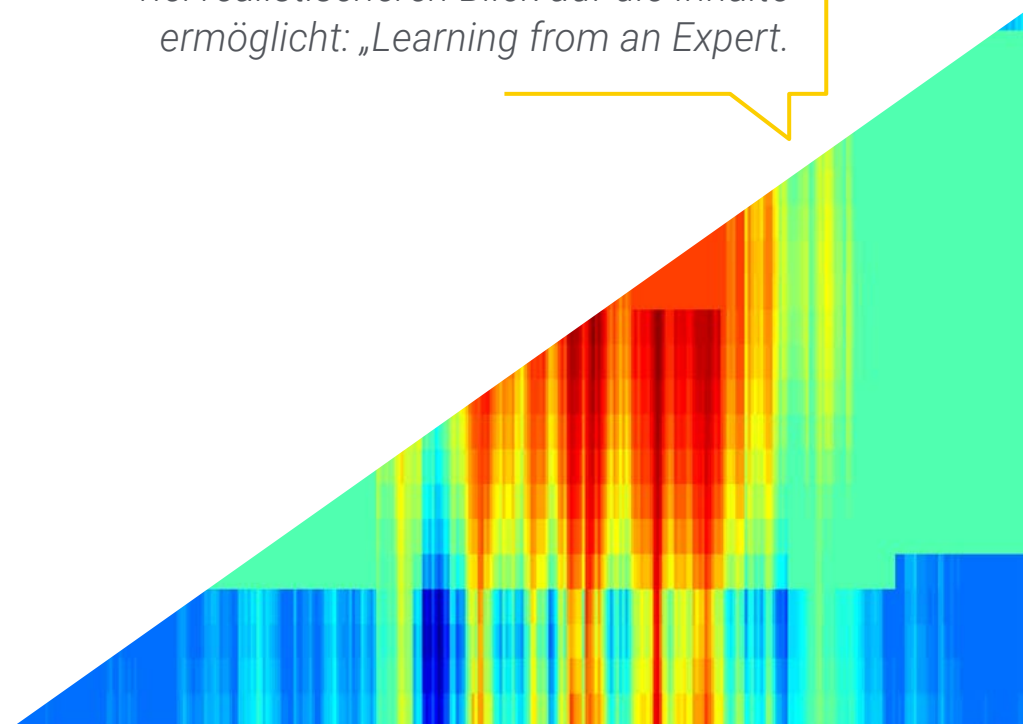
Unser Lehrkörper setzt sich aus Fachleuten aus verschiedenen Bereichen zusammen, die mit diesem Fachgebiet in Verbindung stehen. So stellen wir sicher, dass wir Ihnen die von uns angestrebte aktuelle Fortbildung bieten können. Ein multidisziplinäres Team von Fachleuten, die in verschiedenen Umgebungen ausgebildet und erfahren sind, wird Ihnen die theoretischen Kenntnisse effizient vermitteln, aber vor allem das praktische Wissen aus ihrer eigenen Erfahrung zur Verfügung stellen: eine der besonderen Qualitäten dieser Fortbildung.

Diese Beherrschung des Themas wird durch die Effizienz der methodischen Gestaltung ergänzt. Sie wurde von einem multidisziplinären Team von E-Learning-Experten entwickelt und integriert die neuesten Fortschritte in der Bildungstechnologie. Auf diese Weise können Sie mit einer Reihe praktischer und vielseitiger multimedialer Hilfsmittel lernen, die Ihnen die nötige Handlungsfähigkeit für Ihre Fortbildung bieten.

Das Programm basiert auf problemorientiertem Lernen: ein Ansatz, der Lernen als einen eminent praktischen Prozess begreift. Um dies aus der Ferne zu erreichen, werden wir die *Telepraxis* nutzen: Mit Hilfe eines innovativen interaktiven Videosystems und dem *Learning from an Expert* werden Sie in der Lage sein, sich das Wissen so anzueignen, als ob Sie das Szenario, das Sie gerade lernen, selbst erleben würden. Ein Konzept, das es Ihnen ermöglichen wird, das Gelernte auf realistischere und dauerhaftere Weise zu integrieren und zu fixieren.

Mit einem methodischen Konzept, das sich auf bewährte Lehrmethoden stützt, werden Sie in diesem innovative verschiedene Lehransätze kennen lernen, die Ihnen ein dynamisches und effektives Lernen ermöglichen.

Unser innovatives Konzept der Telepraxis wird Ihnen die Möglichkeit geben, durch eine immersive Erfahrung zu lernen, die Ihnen eine schnellere Integration und einen viel realistischeren Blick auf die Inhalte ermöglicht: „Learning from an Expert.“



02 Ziele

Unser Ziel ist es, hochqualifizierte Fachkräfte für die Berufspraxis fortzubilden. Ein Ziel, das im Übrigen global durch die Förderung der menschlichen Entwicklung ergänzt wird, die die Grundlage für eine bessere Gesellschaft bildet. Dieses Ziel wird erreicht, indem den Fachleuten geholfen wird, ein viel höheres Maß an Kompetenz und Kontrolle zu erlangen. Ein Ziel, das Sie in wenigen Monaten mit einer hochintensiven und effektiven Fortbildung erreichen können.



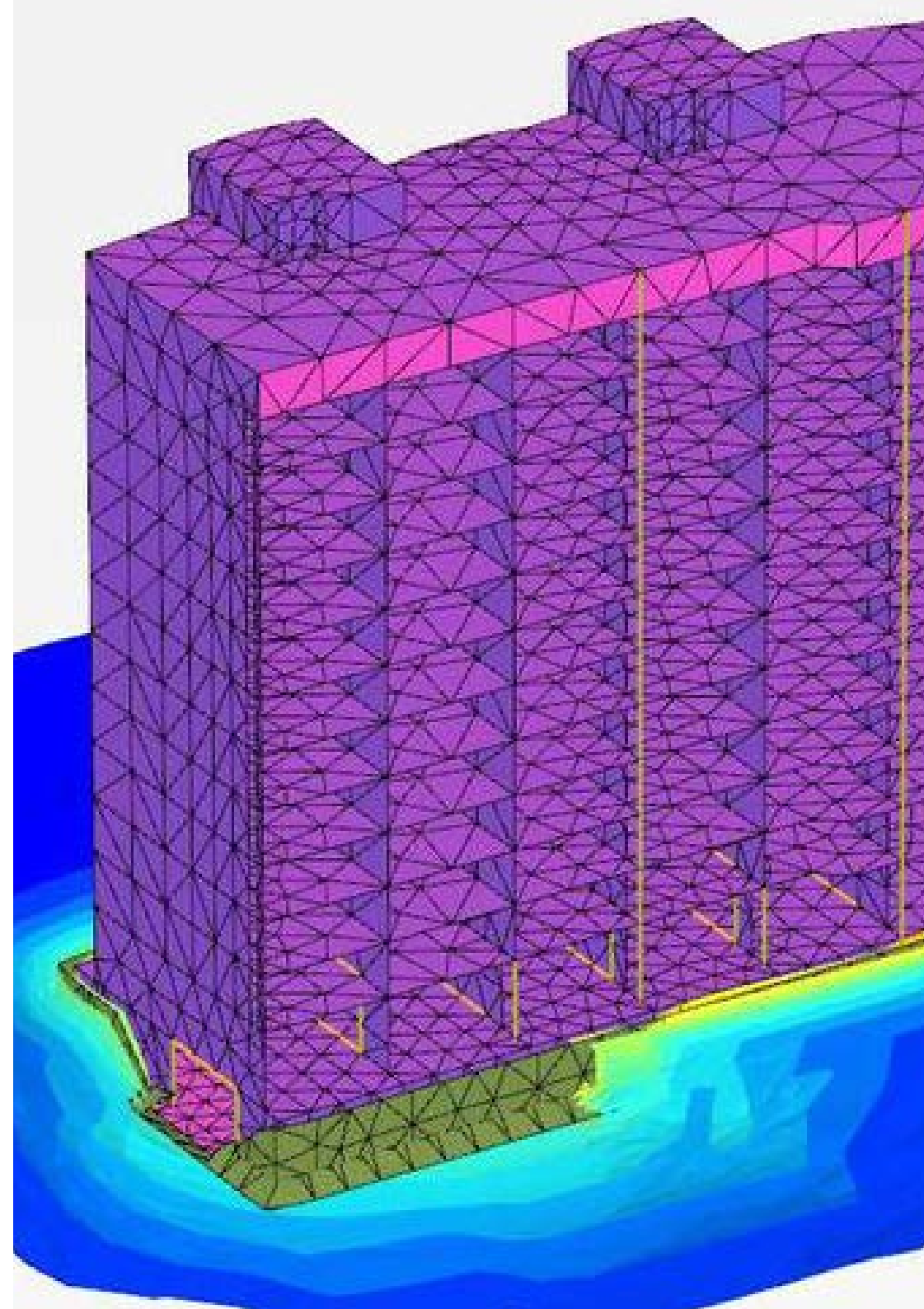
“

Wenn Ihr Ziel darin besteht, Ihre Kompetenzen auf neue Erfolgs- und Entwicklungswege auszurichten, sind Sie hier genau richtig: eine Fortbildung, die auf Spitzenleistungen abzielt"



Allgemeine Ziele

- ◆ Kennen der Besonderheiten der korrekten Planung, Projektierung, Konstruktion und Ausführung von energetischen Sanierungsarbeiten (bestehende Gebäude) und Energieeinsparungen (neue Gebäude)
- ◆ Interpretieren des aktuellen rechtlichen Rahmens anhand der geltenden Vorschriften und möglicher Kriterien für die Umsetzung der Energieeffizienz im Bauwesen
- ◆ Entdecken der potenziellen Geschäftsmöglichkeiten, die sich durch die Kenntnis der verschiedenen Energieeffizienzmaßnahmen ergeben, von der Untersuchung von Ausschreibungen und technischen Angeboten für Bauaufträge über die Planung von Gebäuden, die Analyse und Leitung von Arbeiten bis hin zur Verwaltung, Koordinierung und Planung der Entwicklung von Energiespar- und Sanierungsprojekten
- ◆ Befähigen zur Analyse von Gebäudeinstandhaltungsprogrammen und zur Entwicklung einer Studie über geeignete Energiesparmaßnahmen, die entsprechend den technischen Anforderungen umzusetzen sind
- ◆ Vertiefen der neuesten Trends, Technologien und Techniken auf dem Gebiet der Energieeffizienz im Bauwesen





Spezifische Ziele

- ◆ Interpretieren des rechtlichen Rahmens für die Energiezertifizierung von Gebäuden
- ◆ Kennen der vorgeschlagenen regulatorischen Änderungen in Energiefragen im Rahmen der Technischen Bauordnung CTE 2019 im Vergleich zur vorherigen CTE 2013
- ◆ Analysieren der verschiedenen gültigen Instrumente für die Energiezertifizierung von Gebäuden, sei es das Lider-Calener Unified Tools, das C3X-Energiezertifizierungsprogramm, das C3-Energiezertifizierungsprogramm, das CERMA-Energiezertifizierungsprogramm, das CYPETHERM 2020-Energiezertifizierungsprogramm, das SG SAVE-Energiezertifizierungsprogramm
- ◆ Integrieren der grundlegenden Kenntnisse für die Erstellung eines Energiezertifikats für ein bestehendes Gebäude nach dem vereinfachten Verfahren unter Verwendung des CE3X-Programms und für ein neues Gebäude unter Verwendung des vereinheitlichten Tools Lider-Calener

“

Eine Fortbildung und ein beruflicher Entwicklungsweg, der Ihnen zu mehr Wettbewerbsfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt verhilft"

03

Kursleitung

Im Rahmen des Konzepts der umfassenden Qualität unserer Fortbildung wir stolz darauf, Ihnen einen Lehrkörper auf höchstem Niveau anbieten zu können, der aufgrund seiner nachgewiesenen Erfahrung ausgewählt wurde. Fachleute aus verschiedenen Bereichen und mit unterschiedlichen Kompetenzen, die ein komplettes multidisziplinäres Team bilden. Eine einzigartige Gelegenheit, von den Besten zu lernen.

ENERGÍA

EXPERIENCIA



FILTRO



VISTAS



EVAPORACIÓN
TRANSPIRACIÓN



VENTILACIÓN
NATURAL



TIRAJE
NATURAL



EFFECTO
INVERNADERO



MO
RADI



ESPACIOS
INTERMEDIOS



ILUMINACIÓN
NATURAL



RECURSOS NATURALES

BIODIVERSIDAD



DULACIÓN
CIÓN SOLAR



INCORPORACIÓN
DEL AGUA



GESTIÓN
DEL TIERRAS



GESTIÓN
DEL AGUA



REHABILITACIÓN
REUTILIZACIÓN

“

TECH beschäftigt die besten Fachleute aus allen Bereichen, die ihr Wissen weitergeben, um Ihnen zu helfen"

Leitung



Fr. Dombriz Martialay, Talia

- ♦ Projektleiterin von DMDV Architekten
- ♦ Mehrere nationale und internationale Beratungsunternehmen für LEED-, BREEAM- und WELL-Zertifizierungen sowie für Passivhaus
- ♦ Doktoratskurse bei ETSAM
- ♦ Architektin, Bauwesen und Stadtplanung an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Architektur von der Universität CEU San Pablo
- ♦ LEED® AP BD+C Qualifikation des U.S. Green Building Council (USGBC), BREEAM® ES Assessorin vom Building Research Establishment (BRE) und WELL™ AP vom International WELL Building Institute (IWBI) und Passivhaus Gebäudeexpertin



Dr. Diedrich Valero, Daniel

- ♦ Projektleiter und Architekt bei DMDV Architekten Passivhaus
- ♦ Mitbegründer von CENERGETICA, Nachhaltigkeitsberatung für die internationalen Zertifizierungen LEED, BREEAM und WELL
- ♦ Außerordentlicher Professor in verschiedenen Hochschulprogrammen in seinem Fachgebiet
- ♦ Promotion an der Universität von Alcalá
- ♦ Architekt der Polytechnischen Universität von Madrid, ETSAM
- ♦ Vom Passivhaus Institut zertifizierter Architekt für Nullenergieverbrauch, Darmstadt, Deutschland

Professoren

Dr. Flavio Celis D'Amico

- ◆ Promotion in Architektur an der Polytechnischen Universität von Madrid, 1996
Professor an der Fakultät für Architektur der Universität von Alcalá, seit 1999
- ◆ Lehrtätigkeit in Bachelor-, Master- und Aufbaustudiengängen Verantwortlich für das Fach Umweltkriterien im architektonischen Entwurf im Masterstudiengang für fortgeschrittene Architektur und Stadtprojekte (MUPAAC) an der UAH Gastwissenschaftler für die chilenische Regierung im Rahmen des Projekts „Integrierte Planung für den Wiederaufbau energieeffizienter Wohnungen“, 2011-2013
- ◆ Gastdozent in den Masterstudiengängen Nachhaltiger Lebensraum und Energieeffizienz an der Universität von Bio-Bio (Chile)
- ◆ Redakteur der Zeitschrift Hábitat Sustentable der UBB (Chile)
- ◆ Experte für architektonische Interventionen, nachhaltige Architektur, Umwelt, und Erbe
- ◆ Er hat mehrere Projekte und Arbeiten im Bereich der bioklimatischen Architektur durchgeführt
- ◆ Als Forscher an der Universität von Alcalá hat er an mehreren Projekten zum architektonischen Erbe und zur nachhaltigen Architektur teilgenommen
- ◆ Er hat an Patentprogrammen für nachhaltiges Bauen teilgenommen und mehr als 50 Artikel in Fachzeitschriften und auf Kongressen (national und international) veröffentlicht, die sich mit bioklimatischer Architektur und Energieeffizienz im Bauwesen in Spanien, Italien, Frankreich, Portugal, Griechenland, der Tschechischen Republik, Chile, Mexiko, Brasilien, China und Indien befassen



Ein beeindruckendes Dozententeam, das sich aus Fachleuten aus verschiedenen Bereichen zusammensetzt, wird Sie während Ihrer Fortbildung unterrichten: eine einmalige Gelegenheit, die Sie nicht verpassen sollten"

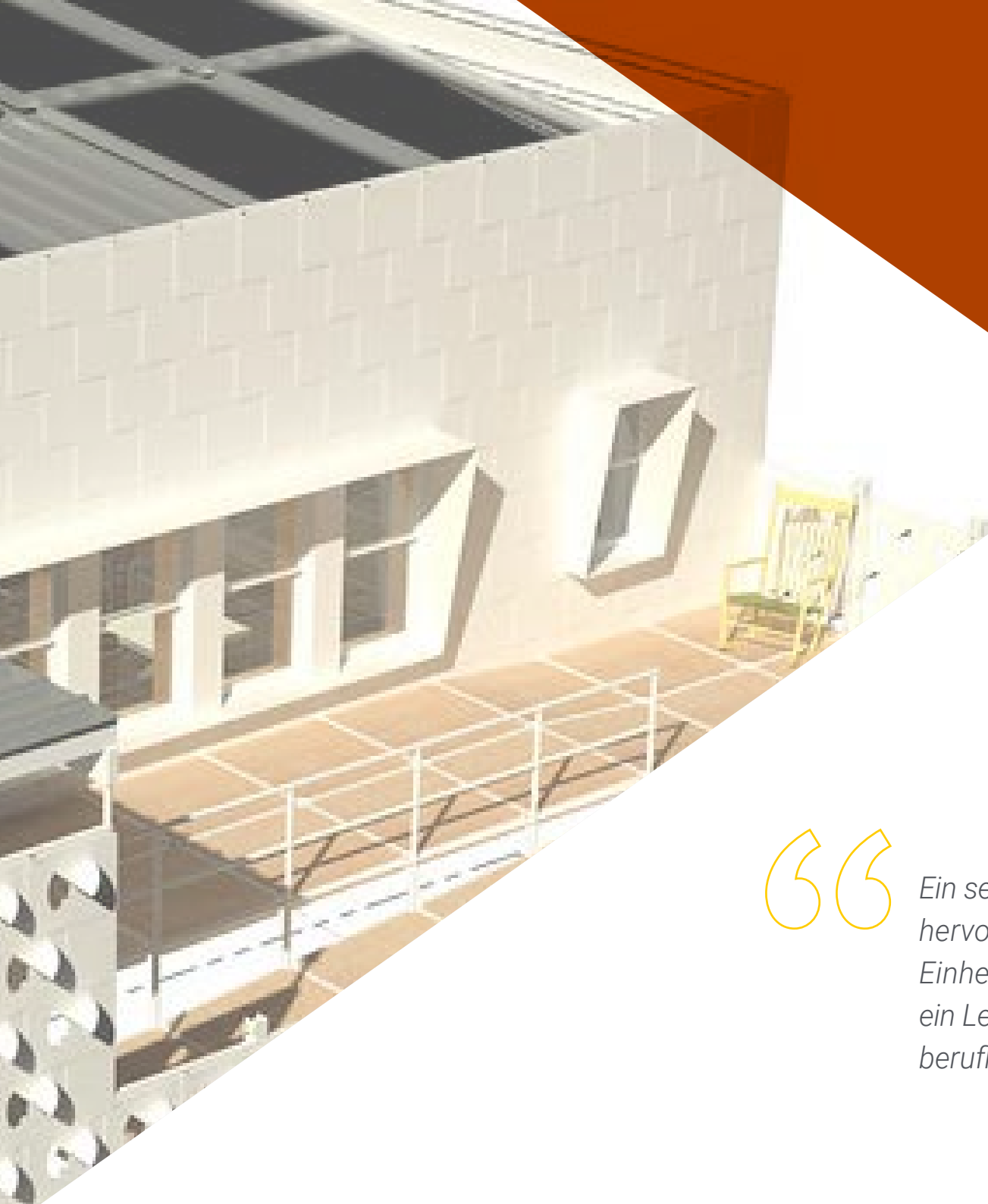
04

Struktur und Inhalt

Die Inhalte dieser Fortbildung wurden von den verschiedenen daran teilnehmenden Experten mit einem klaren Ziel entwickelt: sicherzustellen, dass die Studenten alle notwendigen Fähigkeiten erwerben, um echte Experten in diesem Bereich zu werden.

Ein sehr komplettes und gut strukturiertes Programm, das Sie zu höchsten Qualitäts- und Erfolgsstandards führen wird.





“

Ein sehr komplettes Lehrprogramm, das in hervorragend ausgearbeitete didaktische Einheiten gegliedert ist, ausgerichtet auf ein Lernen, das mit dem persönlichen und beruflichen Leben kompatibel ist"

Modul 1. Vorschriften und Werkzeuge für die Energiesimulation von Gebäuden

- 1.1. Aktuelle Vorschriften: neuer technischer Code CTE 2019
 - 1.1.1. Definition
 - 1.1.2. Vorschriften
 - 1.1.3. Bestehende Gebäude vs. Neubauten
 - 1.1.4. Kompetente Techniker für die Energiezertifizierung
 - 1.1.5. Register der Energiezertifikate
- 1.2. Unterschiede zwischen dem CTE 2019 und dem CTE 2013
 - 1.2.1. HE-0 Beschränkung des Energieverbrauchs
 - 1.2.2. HE-1 Bedingungen für die Steuerung des Energiebedarfs
 - 1.2.3. HE-3 Installationsbedingungen für die Beleuchtung
 - 1.2.4. HE-4 Mindestbeitrag erneuerbarer Energien zur Deckung des Warmwasserbedarfs im Haushalt
 - 1.2.5. HE-5 Mindeststromerzeugung
- 1.3. Energiezertifizierungsinstrument Lider-Calener Unified Tool
 - 1.3.1. Lider-Calener Unified Tool
 - 1.3.2. Installation
 - 1.3.3. Konfiguration
 - 1.3.4. Reichweite
 - 1.3.5. Beispiel einer Zertifizierung mit dem Lider-Calener Unified Tool
- 1.4. Energiezertifizierungsprogramm CE3X
 - 1.4.1. CE3X-Programm
 - 1.4.2. Installation
 - 1.4.3. Konfiguration
 - 1.4.4. Reichweite
- 1.5. Energiezertifizierungsprogramm CE3
 - 1.5.1. CE3-Programm
 - 1.5.2. Installation
 - 1.5.3. Konfiguration
 - 1.5.4. Reichweite





- 1.6. Energiezertifizierungsprogramm CERMA
 - 1.6.1. CERMA-Programm
 - 1.6.2. Installation
 - 1.6.3. Konfiguration
 - 1.6.4. Reichweite
- 1.7. Energiezertifizierungsprogramm CYPETHERM 2020
 - 1.7.1. CYPETHERM-Programm
 - 1.7.2. Installation
 - 1.7.3. Konfiguration
 - 1.7.4. Reichweite
- 1.8. Energiezertifizierungsprogramm SG SAVE
 - 1.8.1. SG SAVE-Programm
 - 1.8.2. Installation
 - 1.8.3. Konfiguration
 - 1.8.4. Reichweite
- 1.9. Praktisches Beispiel für eine Energiezertifizierung mit dem vereinfachtem CE3X-Verfahren für ein bestehendes Gebäude
 - 1.9.1. Lage des Gebäudes
 - 1.9.2. Beschreibung der Gebäudehülle
 - 1.9.3. Beschreibung der Systeme
 - 1.9.4. Analyse des Energieverbrauchs
- 1.10. Praktisches Beispiel für eine Energiezertifizierung mit dem Lider-Calener Unified Tool für ein neues Gebäude
 - 1.10.1. Lage des Gebäudes
 - 1.10.2. Beschreibung der Gebäudehülle
 - 1.10.3. Beschreibung der Systeme
 - 1.10.4. Analyse des Energieverbrauchs



Diese Fortbildung wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Karriere auf bequeme Weise voranzutreiben"

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 Vorschriften und Werkzeuge für die Energiesimulation von Gebäuden garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

Nehmen Sie in Ihre Fortbildung einen Universitätskurs in Vorschriften und Werkzeuge für die Energiesimulation von Gebäuden auf: ein hochqualifizierter Mehrwert für jede Fachkraft in diesem Bereich"

Dieser **Universitätskurs in Vorschriften und Werkzeuge für die Energiesimulation von Gebäuden** 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 Technologischen 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 Vorschriften und Werkzeuge für die Energiesimulation von Gebäuden**

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

tech technologische
universität

Universitätskurs

Vorschriften und Werkzeuge
für die Energiesimulation
von Gebäuden

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

Universitätskurs

Vorschriften und Werkzeuge
für die Energiesimulation
von Gebäuden