Universitätskurs
Backend für GIS

tech technologische universität

technologische universität

Universitätskurs

Backend für GIS

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

Internetzugang: **www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/universitatskurs/backend-gis**

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 der heutigen Welt müssen Daten, die in verschiedenen Prozessen erfasst werden, auf einem Server gespeichert werden, damit der Zugriff darauf schnell und agil erfolgen kann. Daher zeigt dieses Programm dem Ingenieur die geeigneten Speichersysteme für die Daten, die er kennen muss. Im Laufe von 6 Wochen und unter einer vollständigen Online-Modalität wird der Student die am häufigsten verwendeten Server kennenlernen und in realen Fällen verwenden, was ihm erlauben wird, Daten zu verarbeiten und die Ergebnisse in angemessener Weise darzustellen. Auf diese Weise wird der Ingenieur, der den Kurs absolviert, in der Lage sein, alle erworbenen Kenntnisse in seiner täglichen Arbeit anzuwenden, um seine Professionalität zu steigern.

Arbeiten Sie als Ingenieur, der auf GIS spezialisiert ist, mit den spezifischen Werkzeugen, die Sie in diesem Programm lernen werden"

In der Geomatik haben die erfassten Daten besondere Eigenschaften. Daher ist es wichtig, dass Sie als Ingenieur über spezielle Kenntnisse von Datenbank-Engines verfügen, die in der Lage sind, die Daten angemessen zu speichern.
Jeder Server hat seine eigenen Merkmale und arbeitet mit unterschiedlichen Programmiersprachen.

In diesem Universitätskurs wird der Student jede einzelne von ihnen erlernen, so dass er in Abhängigkeit von der Programmiersprache, die er später verwenden wird, erkennen kann, welche für seine Leistung am besten geeignet ist. Darüber hinaus ist es *Open Source* und dem OSGeo-Standard der Stiftung für Geoinformatik verpflichtet.

Dank dieses Programms, das Theorie und Praxis miteinander verbindet, erwirbt der Student in nur 6 Wochen eine fundierte, aktuelle und genaue Grundlage, um sich mit absoluter Sicherheit in der Welt des *Backends* für Geographische Informationssysteme (GIS) zu bewegen. Eine 100%ige Online-Studienmöglichkeit, wie sie nur TECH bieten kann.

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

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in Backend für GIS vorgestellt 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
- Ein 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

Dieser Universitätskurs in Backend für GIS wird Ihrer Karriere als Ingenieur einen Schub in Richtung Exzellenz geben"

Sie werden die Auswirkungen aller geografischen Informationssysteme entdecken, die an der Produktion eines Projekts beteiligt sind, und Sie werden wissen, wie Sie die Effektivität und Produktivität erfolgreich verbessern können"

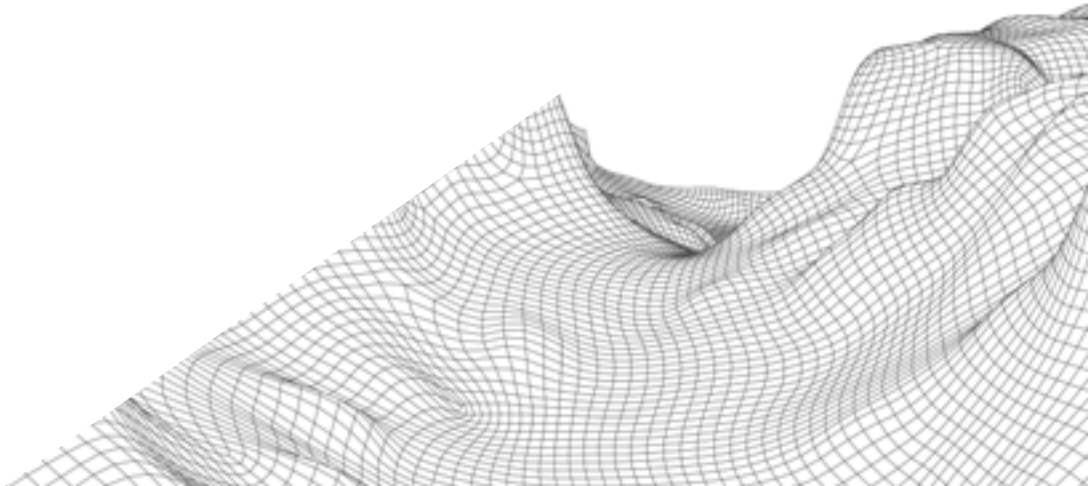
Lernen Sie mit diesem spezialisierten TECH-Universitätskurs mehr über die Schlüssel zum Backend für die Erstellung von GIS-Projekten.

TECH passt sich Ihnen an und bietet Ihnen deshalb dieses Online-Programm an, damit Sie es studieren können, wann, wo und wie Sie wollen.

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen 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 in realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Design dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachleute versuchen müssen, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des akademischen Kurses auftreten. Zu diesem Zweck werden sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.



02

Ziele

Im Rahmen dieser Fortbildung erwerben Fachleute aus dem Ingenieurwesen die notwendigen Kenntnisse für die Arbeit mit geografischen Informationssystemen, wobei sie alle notwendigen Prozesse berücksichtigen, damit das Web ordnungsgemäß funktioniert, d. h. sie achten auf das *Backend*. Zu diesem Zweck haben wir die wesentlichen theoretischen Inhalte entwickelt, die sie mit dem Wissen und den Werkzeugen ausstatten, die für den Übergang in die Praxis erforderlich sind und die während des gesamten Programms intensiv vertieft werden.

Die Bewertung des Nginx-Servers als Alternative zum Apache-Server wird eines der Ziele sein, die Sie erreichen wollen”

Allgemeine Ziele

- Bewerten der verschiedenen Datenbank-Engines und ihrer Vorteile
- Analysieren der am weitesten verbreiteten Webserver mit dem höchsten Vorsprung und Prestige
- Entwickeln der von der Geospatial Foundation empfohlenen Server
- Identifizieren der besten *Backend*-Lösungen für bestimmte Projekte

Dank TECH werden Sie in der Lage sein, die von der Stiftung für Geoinformatik empfohlenen Server zu entwickeln"

Spezifische Ziele

- Generieren von Spezialwissen über den Apache-Server, um Ergebnisse online zu teilen
- Bewerten des Nginx-Servers als Alternative zum Apache-Server
- Analysieren des Tomcat-Servers als Anwendungsserver und anderer Anwendungsserver
- Untersuchen der Datenbank-Engines MySQL, Postgres und SQLite
- Bestimmen der richtigen Datenbank-Engine für ein bestimmtes Projekt

03

Kursleitung

Dieser Universitätskurs wird von hoch angesehenen Fachleuten aus dem Bereich der Technik und des Managements von Unternehmenssystemen wie *Backend* verliehen, die ihre jahrelange Erfahrung und ihr Wissen aus der Forschung in dieses Programm einfließen lassen. All dies, um dem Ingenieur ein hochwertiges Programm an die Hand zu geben, das ihn in die Lage versetzt, geografische Informationssysteme zu verwalten.

Dank der Exzellenz der Fachleute, die ihr Wissen in dieses Programm gesteckt haben, erwerben Sie die Fähigkeiten, die Sie im Bereich Backend benötigen"

Leitung

Hr. Puértolas Salañer, Ángel Manuel

- Anwendungsentwicklung in einer .Net-Umgebung, Python-Entwicklung, SQL Server-Datenbankmanagement, Systemverwaltung, ASISPA
- Topograph, Untersuchung und Wiederaufbau von Straßen und Zugängen zu Städten, Verteidigungsministerium, Teil der UN-Truppen im Libanon
- Topograph, Topographie für Baustellen, Verteidigungsministerium
- Topograph, Georeferenzierung des alten Katasters der Provinz Murcia (Spanien), Geoinformation und Systeme S.L.
- Technischer Ingenieur in Topographie an der Polytechnischen Universität von Valencia
- Masterstudiengang in Cybersicherheit von der MF Business School und der Universität Camilo José Cela
- Webmanagement, Serververwaltung und -entwicklung und Aufgabenautomatisierung in Python, Milcom
- Anwendungsentwicklung in einer .Net-Umgebung, SQL Server-Verwaltung, Eigene Software-Unterstützung, Ecomputer

Professoren

Hr. Carlos Efraín Porto Tapiquén

- Analyst, Berater und Kartograph für geographische Informationssysteme.
- Dozent für Geografische Informationssysteme im Masterstudiengang Raumplanung
- Dozent für Erweiterungskurse in GIS und digitale Kartographie
- Masterstudiengang in Fernerkundung und GIS
- Hochschulabschluss in Geographie an der Zentraluniversität von Venezuela

04

Struktur und Inhalt

Die inhaltliche Struktur dieses Programms wurde von Fachleuten aus dem Ingenieurwesen mit besonderem Schwerpunkt auf *Backend* entwickelt. Auf diese Weise haben sie ihr Wissen und ihre Erfahrung in die Erstellung eines vollständigen und aktualisierten Lehrplans einfließen lassen, der dem Qualitätsstandard von TECH entspricht. Der Lehrplan umfasst die wichtigsten Software-Entwurfsmuster. Daher ist er unerlässlich, damit der Student alle Kenntnisse erwerben kann, die er für seine tägliche Arbeit in diesem Sektor benötigt.

Sie werden die wichtigsten Muster für Softwareentwurf beachten, um festzustellen, welche Datenbank-Engine Sie für Ihr Projekt wählen sollten"

Modul 1. Muster für Softwareentwurf

1.1. Apache Webserver
- 1.1.1. Apache Webserver
- 1.1.2. Installation
- 1.1.3. Anatomie des Apache-Servers
  - 1.1.3.1. Standard-Inhaltsordner
  - 1.1.3.2. *Logs*
- 1.1.4. Konfiguration
- 1.1.5. Unterstützte Programmiersprachen
  - 1.1.5.1. Php
  - 1.1.5.2. Perl
  - 1.1.5.3. Ruby
  - 1.1.5.4. Andere

1.2. Nginx Webserver
- 1.2.1. Nginx Webserver
- 1.2.2. Installation
- 1.2.3. Eigenschaften

1.3. Tomcat Webserver
- 1.3.1. Tomcat Webserver
- 1.3.2. Installation
- 1.3.3. Das Maven-Plugin
- 1.3.4. Steckverbinder

1.4. GeoServer
- 1.4.1. Geoserver
- 1.4.2. Installation
- 1.4.3. Verwendung des ImageMosaic-Plugins

1.5. MapServer
- 1.5.1. MapServer
- 1.5.2. Installation
- 1.5.3. Mapfile
- 1.5.4. MapScript
- 1.5.5. MapCache

1.6. Deegree
- 1.6.1. Deegree
- 1.6.2. Merkmale von Deegree
- 1.6.3. Installation
- 1.6.4. Konfiguration
- 1.6.5. Nutzung

1.7. QGIS Server
- 1.7.1. QGIS Server
- 1.7.2. Installation unter Ubuntu
- 1.7.3. Fähigkeiten
- 1.7.4. Konfiguration
- 1.7.5. Nutzung

1.8. PostgreSQL
- 1.8.1. PostgreSQL
- 1.8.2. Installation
- 1.8.3. Posgis
- 1.8.4. PgAdmin

1.9. SQLite
- 1.9.1. SQLite
- 1.9.2. Spatialite
- 1.9.3. Spatialite-gui
- 1.9.4. Spatialite-tools
  - 1.9.4.1. Allgemeine Tools
  - 1.9.4.2. OSM-Tools
  - 1.9.4.3. XML-Tools
  - 1.9.4.5. VirtualPG

1.10. MySQL
- 1.10.1. MySQL
- 1.10.2. Spatial Data Types
- 1.10.3. phpMyAdmin

Mit diesem Universitätskurs werden Sie sich beruflich hervorheben und Ihren Karriereweg in Richtung der Beherrschung von Geographischen Informationssystemen fördern"

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 von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. 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 Programms werden Sie mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen Ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und Ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodik

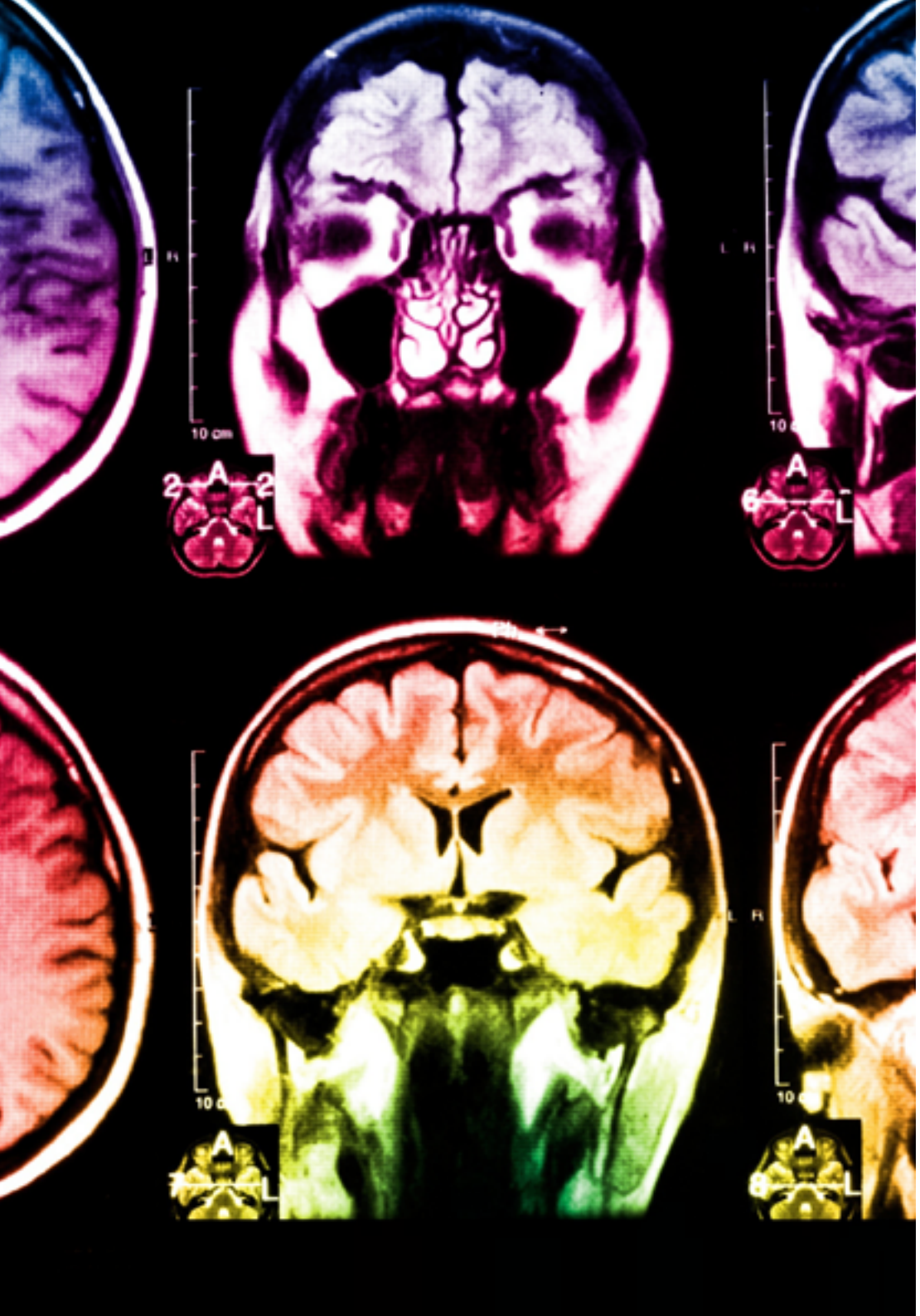
TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

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 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.

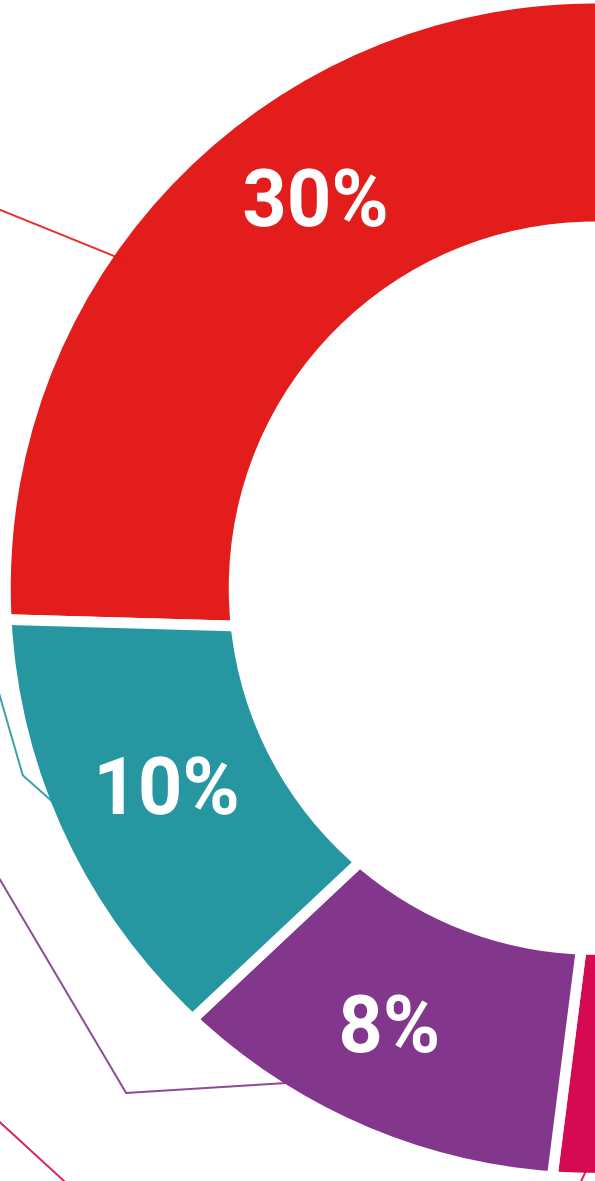
Das sogenannte Learning from an Expert baut Wissen und Gedächtnis auf und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.

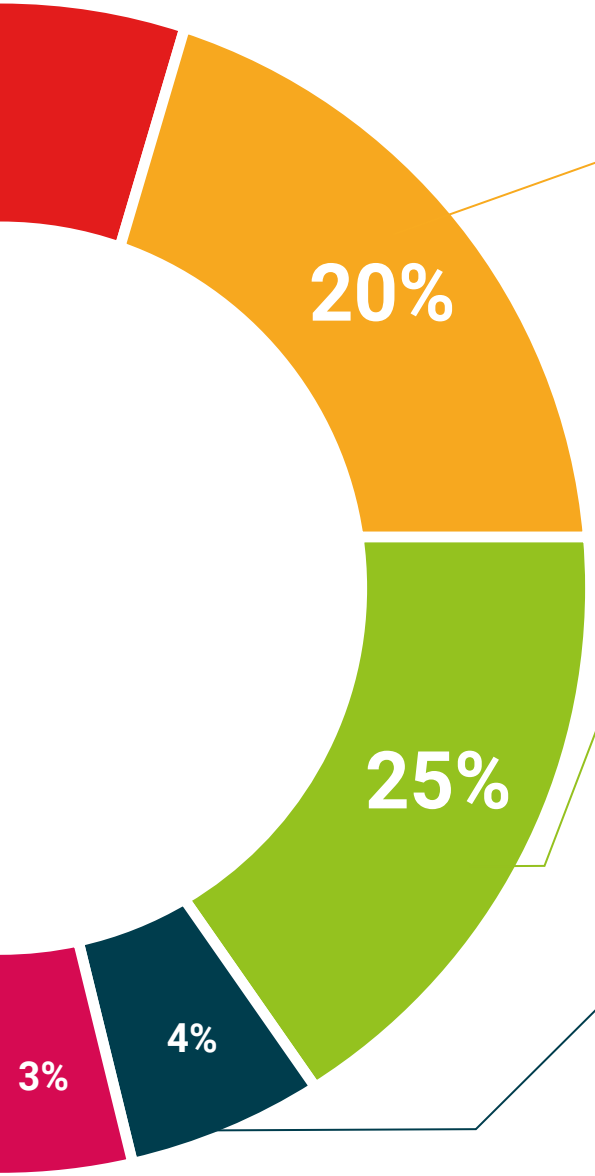
Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

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 Backend für GIS 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 Backend für GIS** 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 Backend für GIS**

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

tech technologische universität

Verleiht dieses

DIPLOM

an

Herr/Frau _____, mit Ausweis-Nr. _____

Für den erfolgreichen Abschluss und die Akkreditierung des Programms

UNIVERSITÄTSKURS

in

Backend für GIS

Es handelt sich um einen von dieser Universität verliehenen Abschluss, mit einer Dauer von 150 Stunden, mit Anfangsdatum tt/mm/jjjj und Enddatum tt/mm/jjjj.

TECH ist eine private Hochschuleinrichtung, die seit dem 28. Juni 2018 vom Ministerium für öffentliche Bildung anerkannt ist.

Zum 17. Juni 2020

Tere Guevara Navarro

Rektorin

Diese Qualifikation muss immer mit einem Hochschulabschluss einhergehen, der von der für die Berufsausübung zuständigen Behörde des jeweiligen Landes ausgestellt wurde. einzigartiger Code TECH: AFWOR235 techtitute.com/titel

*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.

tech technologische universität

Universitätskurs
Backend für GIS

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

Universitätskurs
Backend für GIS

tech technologische universität