

Praktische Ausbildung Infrastruktur und Bauwesen

A photograph of a construction site showing a multi-story building under construction. The structure is heavily encased in a complex network of yellow wooden scaffolding and metal supports. The sky is overcast and grey. The image is presented in a diagonal orientation, with the top-left corner cut off by a white and blue geometric shape. The bottom-right corner features a semi-transparent white overlay containing the 'tech' logo.

tech



tech

Praktische Ausbildung
Infrastruktur und Bauwesen

Index

01

Einführung

Seite 4

02

Warum diese Praktische
Ausbildung absolvieren?

Seite 6

03

Ziele

Seite 8

04

Planung des Unterrichts

Seite 10

05

Wo kann ich die Praktische
Ausbildung absolvieren?

Seite 12

06

Allgemeine Bedingungen

Seite 14

07

Qualifizierung

Seite 16

01 Einführung

Der Bereich Infrastruktur und Bauwesen durchläuft einen bedeutenden Fortschritt, der durch die Entwicklung neuer Technologien vorangetrieben wird. Einem aktuellen Bericht zufolge könnte die Einführung digitaler Technologien die Produktivität im Baugewerbe um 15% steigern und die Kosten um 6% senken. Vor diesem Hintergrund müssen die Fachkräfte ihre Fähigkeiten verbessern, um mit innovativen Werkzeugen wie intelligenten Sensoren umgehen zu können. Auf diese Weise können die Experten die Effizienz, Nachhaltigkeit und Sicherheit ihrer Infrastrukturprojekte verbessern. Um diese Aufgabe zu erleichtern, stellt TECH eine revolutionäre Qualifikation vor, die aus einem dreiwöchigen Praxisaufenthalt in einem renommierten Unternehmen besteht, in dem die Ingenieure die neuesten Fortschritte in diesem Bereich vertiefen können.



Durch diese praktische Ausbildung werden Sie komplexe Probleme im Bauwesen mit innovativen und effektiven Ansätzen lösen“





Die Rehabilitation bestehender Infrastrukturen stellt eine wachsende Herausforderung dar, da viele wichtige Bauwerke (wie Brücken, Straßen und öffentliche Gebäude) ihre geplante Lebensdauer erreichen oder überschreiten. In diesem Zusammenhang ist es unerlässlich, dass Ingenieure im Bauwesen die innovativsten Techniken für die Erhaltung dieser kritischen Infrastrukturen sowie fortschrittliche Überwachungs- und Diagnosestrategien in ihre Praxis einbeziehen. Nur so können die Fachkräfte dazu beitragen, die Nutzungsdauer von Bauwerken zu verlängern und die Sicherheit alternder Bauwerke zu verbessern.

In diesem Rahmen hat TECH ein avantgardistisches praktisches Programm entwickelt, das aus einem Praktikum in einem Unternehmen besteht, das im Bereich der Infrastruktur und des Bauwesens als Referenz gilt. Auf diese Weise werden die Studenten drei Wochen lang Teil eines erstklassigen Teams von Experten sein, mit denen sie aktiv an Aufgaben wie der Planung und Ausführung von Wasserbauarbeiten oder der Reparatur von Infrastrukturen arbeiten werden. Auf diese Weise können die Studenten ihre Kenntnisse auffrischen und gleichzeitig neue Fähigkeiten erwerben, um ihre Praxis deutlich zu optimieren.

Andererseits werden die Studenten während dieses Praktikums von einem Tutor unterstützt, der die Erfüllung aller Anforderungen, für die diese praktische Ausbildung konzipiert wurde, gewährleistet. Auf diese Weise werden die Studenten mit absoluter Garantie und Sicherheit im Umgang mit den modernsten Technologien arbeiten. Somit werden die Studenten eine wertvolle Erfahrung machen, die es ihnen ermöglicht, ihre beruflichen Leistungen deutlich zu verbessern.

02

Warum diese Praktische Ausbildung absolvieren?

Die Entwicklung der Städte und der Bedarf an verbesserten Infrastrukturen haben dazu geführt, dass Infrastruktur und Bauwesen zu einem sehr gefragten Bereich für Institutionen geworden sind. In diesem Sinne suchen die Unternehmen nach Fachkräften, die sie bei der Entwicklung, Instandhaltung und Verbesserung von Strukturen auf effiziente, sichere und nachhaltige Weise unterstützen. Daher müssen die Fachkräfte ihre Kenntnisse auf diesem Gebiet auf den neuesten Stand bringen, um die innovativsten Techniken in ihre Praxis einfließen zu lassen und das Design ihrer Bauwerke zu optimieren. Aus diesem Grund hat die TECH ein einzigartiges und innovatives akademisches Produkt entwickelt, das es den Ingenieuren ermöglicht, ein reales Arbeitsumfeld zu betreten, in dem sie die neuesten Verfahren im Bereich Infrastruktur und Bauwesen in die Praxis umsetzen können.



Sie entwerfen sowohl Wassersysteme als auch Wasserressourcen, einschließlich Hochwasserschutz und Wasserversorgung“

1. Aktualisierung basierend auf der neuesten verfügbaren Technologie

Neue Technologien verändern den Bereich Infrastruktur und Bauwesen grundlegend, indem sie Werkzeuge bereitstellen, die zu verschiedenen Aspekten beitragen, von der Planung über den Bau bis zur Instandhaltung. Intelligente Energiemanagementsysteme optimieren beispielsweise die Nutzung von Ressourcen in Infrastrukturen und senken den Energieverbrauch und die Betriebskosten. Vor diesem Hintergrund entwickelt TECH eine praktische Ausbildung, die es den Studenten ermöglicht, mit den modernsten technologischen Werkzeugen für ihre berufliche Praxis umzugehen.

2. Auf die Erfahrung der besten Spezialisten zurückgreifen

Während der praktischen Ausbildung arbeiten die Studenten in einem Team, das sich aus erstklassigen Fachkräften des Infrastruktur- und Bauwesens zusammensetzt, was die hervorragende Qualität des Programms garantiert. Dank der Betreuung durch den Tutor, der sie während ihres Aufenthalts vor Ort begleitet, werden die Studenten eine deutliche Verbesserung ihrer beruflichen Karriere als Bauingenieure erfahren.

3. Einstieg in erstklassige professionelle Umgebungen

TECH wählt alle verfügbaren Zentren für ihre praktische Ausbildung sorgfältig aus. Dadurch wird den Studenten der Zugang zu einem angesehenen Umfeld im Bereich Infrastruktur und Bauwesen gewährleistet. Auf diese Weise können die Studenten den Alltag eines anspruchsvollen, intensiven und sorgfältigen Arbeitsbereichs direkt erleben und bei ihren Arbeitsmethoden stets die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse anwenden.



4. Das Gelernte von Anfang an in die tägliche Praxis umsetzen

Im akademischen Bereich gibt es einen deutlichen Bedarf an Hochschulprogrammen, die praktische Kenntnisse vermitteln. Um diesem Bedarf gerecht zu werden, hat TECH ein innovatives Lehrmodell entwickelt, das Ingenieuren drei Wochen lang Zugang zu einem realen Arbeitsumfeld verschafft und ihre Fähigkeiten im Bereich Infrastruktur und Bauwesen deutlich verbessert.

5. Ausweitung der Grenzen des Wissens

TECH bietet Ingenieuren die Möglichkeit, diese praktische Ausbildung in renommierten internationalen Einrichtungen zu absolvieren. Auf diese Weise können die Studenten ihre Kenntnisse durch die Zusammenarbeit mit hochqualifizierten Fachkräften auf dem Gebiet der Infrastruktur und des Bauwesens aktualisieren.



Sie werden in dem Zentrum Ihrer Wahl vollständig in die Praxis eintauchen"

03 Ziele

Durch diese praktische Ausbildung erhalten die Ingenieure ein gründliches Verständnis der fortgeschrittenen Grundsätze und Praktiken im Infrastruktur und Bauwesen. Die Studenten werden auch die Fähigkeit erwerben, komplexe Strukturen mit fortschrittlichen Werkzeugen und Methoden, wie Modellierungs- und Simulationssoftware, zu entwerfen. Gleichzeitig werden die Fachkräfte den Einsatz nachhaltiger Technologien bei der Planung fördern, was umweltfreundliche Bauweisen und eine effiziente Nutzung von Ressourcen ermöglicht. Darüber hinaus werden die Studenten die entsprechenden Normen, Vorschriften und Standards in diesem Bereich beherrschen.



Allgemeine Ziele

- Erwerben neuer Kenntnisse im Bereich Bauwesen und Infrastrukturen
- Erwerben neuer Fähigkeiten in Bezug auf neue Technologien, neueste Entwicklungen bei Maschinen und Software, Wissen über die nächsten Schritte und Recycling
- Übertragen das Wissen auf andere Industriezweige und konzentrieren sich dabei auf die Bereiche, in denen jedes Jahr die meisten ausgebildeten und qualifizierten Mitarbeiter benötigt werden
- Verarbeiten der im Bauwesen erzeugten Daten mittels BIM, einer obligatorischen Realität für die Planung, den Bau, die Verwaltung und den Betrieb von Infrastrukturen





Spezifische Ziele

- Detailliertes Kennen der neuesten auf dem Markt verfügbaren IT-Tools zur Optimierung der Ressourcen für die Ausarbeitung von Projekten
- Nutzen der neuesten Technologien für die Sammlung von Felddaten, die für die Ausarbeitung des Projekts erforderlich sind
- Untersuchen des Einsatzes der am besten geeigneten Software für die Erstellung von Angeboten
- Vorbereiten der notwendigen Prozesse für den administrativen Start eines Projekts und die neuesten Entwicklungen in dieser Hinsicht
- Verfügen über die notwendigen Leitlinien für die Erstellung und Verwaltung der erforderlichen Gesundheits- und Sicherheitsdokumente: SHS und SHP
- Entwickeln der neuesten verfügbaren Werkzeuge für die Dokumentationsverwaltung
- Erwerben von Kenntnissen über die neuesten verfügbaren Maschinen für die Ausführung von Erdarbeiten
- Bilden zur Durchführung von Analysen der vorhandenen Geotechnik zur Optimierung bestehender Fundamente
- Kennen der geeigneten Maschinen und Bauverfahren für Schwerkraft- und Druckrohrleitungsarbeiten
- Kennen der Besonderheiten, der geeigneten Maschinen und der Bauprozesse von Kanalisationsarbeiten
- Entwickeln von Fragen im Zusammenhang mit den Besonderheiten der Ausführung von Arbeiten auf Flughäfen aus technischer und flughafenbetrieblicher Sicht
- Angehen der Entwicklung von Arbeiten im industriellen Sektor und im Bereich der erneuerbaren Energien
- Erwerben von Fähigkeiten für die korrekte Verwaltung von Einkäufen
- Verfügen über die analytischen Fähigkeiten, um die Ergebnisse bei der Entwicklung der einzelnen Projekte zu optimieren
- Entwickeln von Kenntnissen über die Methoden zur Schließung von Nichtkonformitäten, die im Laufe der Bauarbeiten auftreten
- Erkennen und Erstellen von widersprüchlichen Preisen
- Vertiefen von Konservierungs- und Wartungsverträgen
- Ausarbeiten von Angeboten für Erhaltungs- und Wartungsverträge, sowohl aus technischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht
- Kennen der notwendigen Richtlinien für die Durchführung von Bestandsaufnahmen der reparaturbedürftigen Infrastrukturen unter Anwendung der neuesten Technologien wie Drohnen für die Analyse der Infrastrukturen
- Kennen der neuen informatischen Tools für Entscheidungen über Maßnahmen in bestimmten Infrastrukturen oder anderen



Sie werden Ihr Vertrauen in die Entscheidungsfindung stärken, indem Sie Ihr Wissen durch dieses revolutionäre praktische Ausbildung auf den neuesten Stand bringen“

04

Planung des Unterrichts

Die praktische Ausbildung dieses Universitätsprogramms für Infrastruktur und Bauwesen besteht aus einem dreiwöchigen Praktikum in einer renommierten Einrichtung, das von Montag bis Freitag 8 aufeinanderfolgende Stunden an der Seite eines Spezialisten umfasst. Während dieses Studiengangs haben die Studenten die Möglichkeit, in einem sehr anspruchsvollen Arbeitsumfeld zu arbeiten und sich einem Team von Fachkräften anzuschließen, die auf diesen Bereich spezialisiert sind und die neuesten Innovationen auf diesem Gebiet weitergeben.

In diesem vollständig praxisorientierten Ausbildungsangebot zielen die Aktivitäten auf die Entwicklung und Verbesserung der Fähigkeiten ab, die für die Erbringung von Dienstleistungen im Bereich Infrastruktur und Bauwesen erforderlich sind, und sind auf eine spezifische Ausbildung für die Ausübung der Tätigkeit ausgerichtet.

Ingenieure haben eine ausgezeichnete Gelegenheit, ihre Kenntnisse zu aktualisieren, während sie mit einem Team von Fachkräften für Infrastruktur und Bauwesen zusammenarbeiten. Auf diese Weise erwerben sie sowohl das Wissen als auch die Fähigkeiten, die sie benötigen, um ihre Praxis deutlich zu optimieren und so einen Qualitätssprung in ihrer Karriere zu machen.

Der praktische Unterricht wird unter aktiver Beteiligung der Studenten durchgeführt, die die Aktivitäten und Verfahren jedes Kompetenzbereichs ausführen (Lernen zu lernen und zu tun), mit der Begleitung und Anleitung der Dozenten und anderer Ausbildungskollegen, die Teamarbeit und multidisziplinäre Integration als transversale Kompetenzen für die Praxis der Infrastruktur und des Bauwesens fördern (Lernen zu sein und lernen, sich aufeinander zu beziehen).





Die im Folgenden beschriebenen Verfahren bilden die Grundlage für den praktischen Teil der Ausbildung. Ihre Durchführung hängt von der Verfügbarkeit und Arbeitsbelastung des Zentrums ab:

Modul	Praktische Tätigkeit
Planungsphase	Durchführen von topografischen Aufnahmen und Bodenuntersuchungen, um die Machbarkeit des Projekts zu analysieren
	Erstellen von Plänen einschließlich technischer Spezifikationen für die an der Initiative beteiligten Strukturen
	Bearbeiten der entsprechenden Baugenehmigungen und Umweltgenehmigungen
	Bewerten der Umweltauswirkungen des Projekts und Entwickeln von Abhilfemaßnahmen
Risikoprävention und Sicherheit am Arbeitsplatz	Ausarbeiten eines Dokuments, in dem die Präventiv- und Schutzmaßnahmen auf der Baustelle im Einzelnen aufgeführt sind
	Überwachen der Bauarbeiten, um die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zu gewährleisten
	Durchführen von Kursen und Workshops über sichere Praktiken und die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung
	Installieren von Sicherheitsschildern auf der Baustelle
Erhaltung der Strukturen	Durchführen regelmäßiger visueller Inspektionen, um Schäden oder Verschlechterungen der Infrastruktur zu erkennen
	Implementieren von Überwachungssystemen zur Überwachung des baulichen Zustands in Echtzeit
	Entwickeln kurzfristiger Pläne für die Erhaltung von Gebäuden
	Durchführen von vorbeugenden Instandhaltungsmaßnahmen wie Reinigung von Abflüssen, Freimachen von Kanälen und Entfernen von Abfällen
Planung von Wasserbauwerken	Entwerfen von Plänen und Spezifikationen für den Bau von Staudämmen und Stauseen
	Entwerfen von Bewässerungs, Drainage und Aquäduktenkanälen
	Planen von Trinkwasserversorgungsnetzen
	Erstellen von Deichen, Stützmauern und anderen Schutzbauten

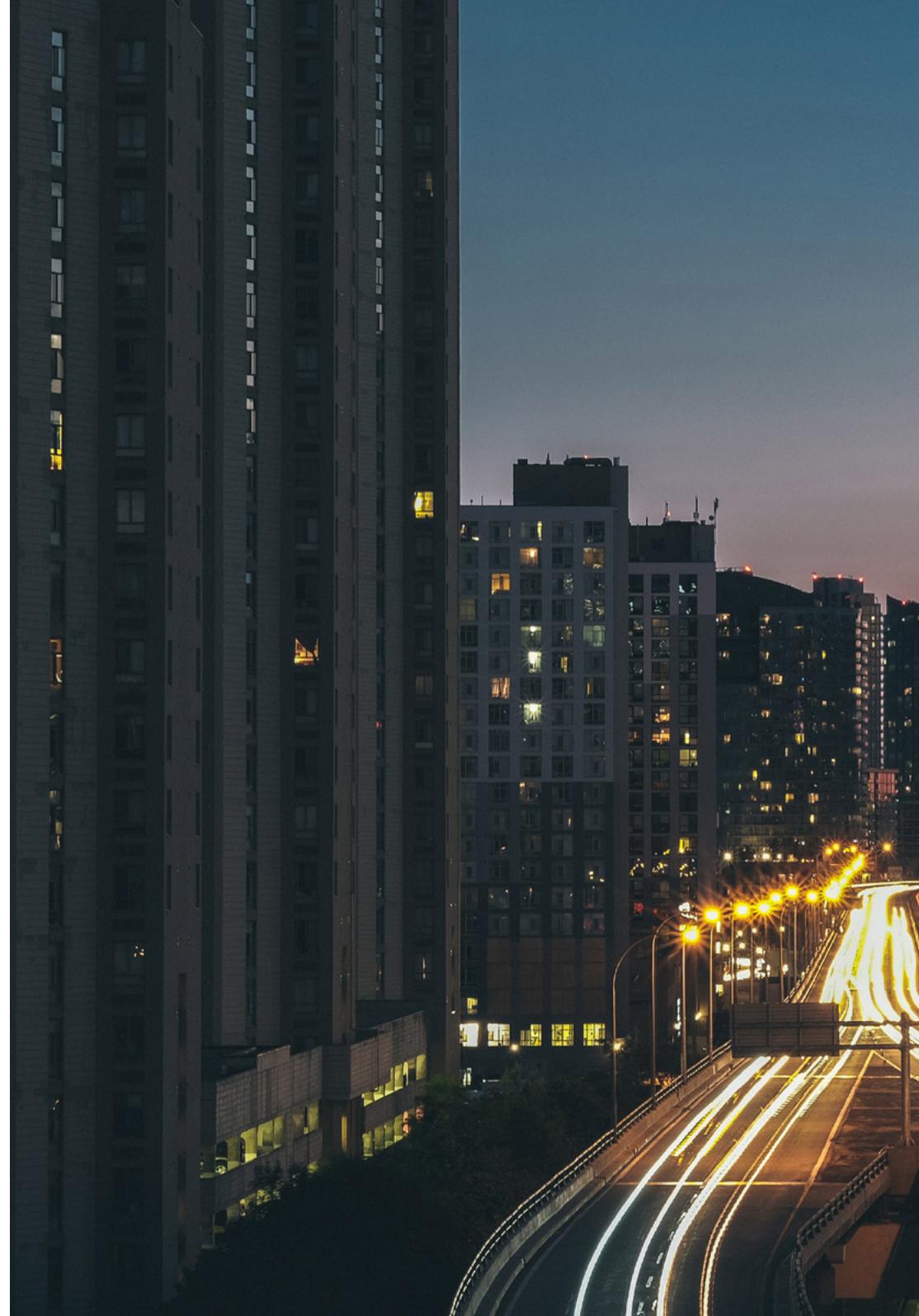
05

Wo kann ich die Praktische Ausbildung absolvieren?

Entsprechend ihrer Verpflichtung, Programme anzubieten, die sich durch ihre hohe Qualität auszeichnen, wählt TECH alle verfügbaren Einrichtungen für die Entwicklung der praktischen Ausbildung ihrer Studenten sorgfältig aus. Dank dieses sorgfältigen Prozesses hat die Einrichtung internationale renommierte Unternehmen ausgewählt. So haben die Ingenieure die Möglichkeit, ihr Praktikum in erstklassigen Einrichtungen zu absolvieren. Dort werden sie von einem Team unterstützt, das sich aus echten Experten auf dem Gebiet der Infrastruktur und des Bauwesens zusammensetzt.



Sie werden Ihr Praktikum in einem renommierten Unternehmen absolvieren, wo Sie Teil eines Teams aus Experten für Infrastruktur und Bauwesen sind“





Der Student kann diese Ausbildung in den folgenden Zentren absolvieren:



Ingenieurwesen

Cones

Land: Spanien
Stadt: Madrid

Adresse: Calle Zinc, 3, Humanes de Madrid, 28970. Madrid

Ein renommiertes Bauunternehmen, das sich auf die Qualitätskontrolle von Materialien und geotechnische Studien spezialisiert hat.

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Geotechnik und Fundamente
- Ingenieurakustik



Ingenieurwesen

Lo Bruno Estructuras S.A.

Land: Argentinien
Stadt: Santiago del Estero

Adresse: Fray L. Beltrán y 1º Teniente Ardiles. Parque Industrial - La Banda, Santiago del Estero

Unternehmen, das auf die Herstellung von Baumaterialien spezialisiert ist

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- MBA in Kaufmännisches und Vertriebsmanagement
- Infrastruktur und Bauwesen

06

Allgemeine Bedingungen

Zivile Haftpflichtversicherung

Das Hauptanliegen dieser Einrichtung ist es, die Sicherheit sowohl der Fachkräfte im Praktikum als auch der anderen am Praktikum beteiligten Personen im Unternehmen zu gewährleisten. Zu den Maßnahmen, mit denen dies erreicht werden soll, gehört auch die Reaktion auf Zwischenfälle, die während des gesamten Lehr- und Lernprozesses auftreten können.

Zu diesem Zweck verpflichtet sich diese Bildungseinrichtung, eine Haftpflichtversicherung abzuschließen, die alle Eventualitäten abdeckt, die während des Aufenthalts im Praktikumszentrum auftreten können.

Diese Haftpflichtversicherung für die Fachkräfte im Praktikum hat eine umfassende Deckung und wird vor Beginn der Praktischen Ausbildung abgeschlossen. Auf diese Weise muss sich der Berufstätige keine Sorgen machen, wenn er mit einer unerwarteten Situation konfrontiert wird, und ist bis zum Ende des praktischen Programms in der Einrichtung abgesichert



Allgemeine Bedingungen der Praktischen Ausbildung

Die allgemeinen Bedingungen des Praktikumsvertrags für das Programm lauten wie folgt:

1. BETREUUNG: Während der Praktischen Ausbildung werden dem Studenten zwei Tutoren zugeteilt, die ihn während des gesamten Prozesses begleiten und alle Zweifel und Fragen klären, die auftauchen können. Einerseits gibt es einen professionellen Tutor des Praktikumszentrums, der die Aufgabe hat, den Studenten zu jeder Zeit zu begleiten und zu unterstützen. Andererseits wird dem Studenten auch ein akademischer Tutor zugewiesen, dessen Aufgabe es ist, den Studenten während des gesamten Prozesses zu koordinieren und zu unterstützen, Zweifel zu beseitigen und ihm alles zu erleichtern, was er braucht. Auf diese Weise wird die Fachkraft begleitet und kann alle Fragen stellen, die sie hat, sowohl praktischer als auch akademischer Natur.

2. DAUER: Das Praktikumsprogramm umfasst drei zusammenhängende Wochen praktischer Ausbildung in 8-Stunden-Tagen an fünf Tagen pro Woche. Die Anwesenheitstage und der Stundenplan liegen in der Verantwortung des Zentrums und die Fachkraft wird rechtzeitig darüber informiert, damit sie sich organisieren kann.

3. NICHTERSCHEINEN: Bei Nichterscheinen am Tag des Beginns der Praktischen Ausbildung verliert der Student den Anspruch auf diese ohne die Möglichkeit einer Rückerstattung oder der Änderung der Daten. Eine Abwesenheit von mehr als zwei Tagen vom Praktikum ohne gerechtfertigten/medizinischen Grund führt zum Rücktritt vom Praktikum und damit zu seiner automatischen Beendigung. Jedes Problem, das im Laufe des Praktikums auftritt, muss dem akademischen Tutor ordnungsgemäß und dringend mitgeteilt werden.

4. ZERTIFIZIERUNG: Der Student, der die Praktische Ausbildung bestanden hat, erhält ein Zertifikat, das den Aufenthalt in dem betreffenden Zentrum bestätigt.

5. ARBEITSVERHÄLTNIS: Die Praktische Ausbildung begründet kein Arbeitsverhältnis irgendeiner Art.

6. VORBILDUNG: Einige Zentren können für die Teilnahme an der Praktischen Ausbildung eine Bescheinigung über ein vorheriges Studium verlangen. In diesen Fällen muss sie der TECH-Praktikumsabteilung vorgelegt werden, damit die Zuweisung des gewählten Zentrums bestätigt werden kann.

7. NICHT INBEGRIFFEN: Die Praktische Ausbildung beinhaltet keine Elemente, die nicht in diesen Bedingungen beschrieben sind. Daher sind Unterkunft, Transport in die Stadt, in der das Praktikum stattfindet, Visa oder andere nicht beschriebene Leistungen nicht inbegriffen.

Der Student kann sich jedoch an seinen akademischen Tutor wenden, wenn er Fragen hat oder Empfehlungen in dieser Hinsicht erhalten möchte. Dieser wird ihm alle notwendigen Informationen geben, um die Verfahren zu erleichtern.

07 Qualifizierung

Diese **Praktische Ausbildung in Fortgeschrittene Systeminformatik** enthält das vollständigste und aktuellste Programm des professionellen und akademischen Panoramas.

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

Auf dem von TECH ausgestellten Zertifikat wird die im Test erzielte Bewertung angegeben.

Titel: **Praktische Ausbildung in Infrastruktur und Bauwesen**

Dauer: **3 Wochen**

Anwesenheit: **Montag bis Freitag, 8-Stunden-Schichten**





tech

Praktische Ausbildung
Infrastruktur und Bauwesen

Praktische Ausbildung Infrastruktur und Bauwesen



tech