

Praktische Ausbildung

Visual Analytics und Big Data



tech



tech

Praktische Ausbildung
Visual Analytics und Big Data

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

In der globalen Wirtschaft ist die Fähigkeit, große Datenmengen zu analysieren, zu einem wichtigen Unterscheidungsmerkmal für Unternehmen geworden. Einem Bericht des Weltwirtschaftsforums zufolge werden 70% des durch die Digitalisierung in den kommenden Jahren generierten Wertes von der Fähigkeit der Unternehmen abhängen, Daten zu analysieren. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, dass Fachleute mit den innovativsten *Visual-Analytics*- und *Big-Data*-Tools umgehen, um *Insights* aus komplexen Daten zu gewinnen und diese so zu visualisieren, dass sie die Entscheidungsfindung unterstützen und verbessern. Vor diesem Hintergrund bietet TECH diese Qualifizierung an, bei der sich Experten drei Wochen lang in einem renommierten Unternehmen mit den neuesten Entwicklungen in diesem Bereich auseinandersetzen.



Dank dieser praktischen Ausbildung werden Sie mit den ausgefeiltesten Techniken des Machine Learning umgehen können, um Daten zu analysieren, Vorhersagen zu treffen und Muster zu erkennen“





Die Fähigkeit, große Datenmengen zu verarbeiten und zu analysieren, ist für Organisationen in allen Bereichen von grundlegender Bedeutung. In diesem Sinne erweist sich der Bereich *Visual Analytics* und *Big Data* als eine leistungsstarke Lösung für diese Herausforderungen, indem fortschrittliche Datenanalysetechniken mit interaktiven Visualisierungsmethoden kombiniert werden. Diese Technologien bieten Experten die Möglichkeit, komplexe Daten in klare und umsetzbare Informationen umzuwandeln und so die strategische Entscheidungsfindung erheblich zu verbessern. Angesichts dieses Szenarios müssen Fachleute die modernsten Techniken in Bereichen wie *Machine Learning* oder *Deep Learning* in ihre Praxis einbeziehen, um komplexe Aufgaben zu automatisieren und genauere Vorhersagen zu treffen.

In diesem Rahmen bietet TECH eine innovative praktische Ausbildung an, die aus einem 120-stündigen Vor-Ort-Aufenthalt in einem Referenzunternehmen für *Visual Analytics* und *Big Data* besteht. Auf diese Weise werden die Studenten drei Wochen lang Teil eines Teams von Spezialisten auf höchstem Niveau sein, mit denen sie aktiv an den von ihnen durchgeführten Projekten arbeiten werden. Dadurch erwerben die Studenten Fähigkeiten, die es ihnen ermöglichen, ihre tägliche Praxis zu optimieren und ihren beruflichen Horizont zu erweitern.

Während des gesamten Praktikums werden die Studenten von einem Tutor betreut, der dafür sorgt, dass alle Anforderungen, für die diese praktische Ausbildung konzipiert wurde, erfüllt werden. Darüber hinaus wird dieser Experte den Studenten helfen, ihre Beherrschung der komplexesten Konzepte und Aufgaben zu festigen. Auf diese Weise verfügen die Absolventen nach Abschluss des Praktikums über alle erforderlichen Ressourcen, um sich den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen im Bereich *Visual Analytics* und *Big Data* zu stellen.

02

Warum diese Praktische Ausbildung absolvieren?

Angesichts des technologischen Fortschritts versuchen Unternehmen, durch die Analyse großer Datenmengen Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Daher sind sie ständig auf der Suche nach Fachleuten für *Visual Analytics* und *Big Data*, um Trends zu erkennen, ihre Abläufe zu optimieren und das Kundenerlebnis zu personalisieren. In diesem Zusammenhang ist es für Fachleute unerlässlich, sich über die neuesten Innovationen in diesem Bereich auf dem Laufenden zu halten. Aus diesem Grund stellt TECH ein einzigartiges und revolutionäres akademisches Produkt in der aktuellen Bildungslandschaft vor, das es Fachleuten ermöglicht, eine echte Institution zu betreten, in der sie ihr Wissen in diesem Bereich aktualisieren können. Auf diese Weise werden die Studenten während drei intensiver Wochen in ein Arbeitsteam aufgenommen, wo sie sich mit den neuesten Fortschritten in Themen wie *Data Science*, *Deep Learning* oder Visualisierungstools befassen werden.



Sie werden fortgeschrittene Fähigkeiten erwerben, um große Data-Analytics-Projekte zu planen, durchzuführen und zu überwachen“

1. Aktualisierung basierend auf der neuesten verfügbaren Technologie

Die Industrie 4.0 hat erhebliche Auswirkungen auf den Bereich der *Visual Analytics* und *Big Data* und verändert die Art und Weise, wie Daten gesammelt, verarbeitet, analysiert und visualisiert werden. So ermöglichen beispielsweise Tools für *Machine Learning* die Automatisierung komplexer Aufgaben wie Mustererkennung, Trenderkennung und Datenklassifizierung. Vor diesem Hintergrund bietet TECH diese praktische Ausbildung an, bei der die Studenten in ein renommiertes Unternehmen gehen, das mit modernster Technologie in diesem Bereich ausgestattet ist.

2. Auf die Erfahrung der besten Spezialisten zurückgreifen

Während ihres praktischen Aufenthalts vor Ort werden die Studenten Teil eines Arbeitsteams, das sich aus Fachleuten zusammensetzt, die sich mit *Visual Analytics* und *Big Data* auskennen. Diese Experten werden ihnen alle Kenntnisse vermitteln, die sie benötigen, um einen Qualitätssprung in ihrer beruflichen Laufbahn zu machen. Darüber hinaus werden sie von einem eigens ernannten Tutor betreut, der dafür sorgt, dass die Ziele, für die diese praktische Ausbildung konzipiert wurde, erreicht werden.

3. Einstieg in erstklassige professionelle Umgebungen

Für die Entwicklung dieses Programms hat TECH sorgfältig die Einrichtungen ausgewählt, in denen die Studenten diese Praktische Ausbildung in *Visual Analytics* und *Big Data* absolvieren werden. So kommen die Studenten in den Genuss eines intensiven Aufenthalts in renommierten Zentren, wo sie in die Realität eines Berufs eintauchen können, der sich in voller Expansion befindet und zahlreiche Möglichkeiten bietet.



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

Auf dem Bildungsmarkt gibt es viele pädagogische Programme, die sich auf die bloße Vermittlung von theoretischen Inhalten beschränken. Darüber hinaus erfordern sie lange Unterrichtsstunden, die sich nur schwer mit der beruflichen Tätigkeit der Studenten vereinbaren lassen. Im Gegensatz dazu bietet TECH eine praktische Ausbildung an, bei der die Studenten drei Wochen lang in einer Referenzeinrichtung für *Visual Analytics* und *Big Data* mit den neuesten Innovationen in diesem Bereich vertraut gemacht werden.

5. Ausweitung der Grenzen des Wissens

Mit dem Ziel, die berufliche Laufbahn der Studenten zu erweitern, hat TECH Vereinbarungen mit angesehenen internationalen Unternehmen getroffen, damit die Studenten ihre praktische Ausbildung in erstklassigen Einrichtungen absolvieren können. Auf diese Weise haben sie die Chance, ihren Praxisaufenthalt individuell und ohne geografische Grenzen zu absolvieren.



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

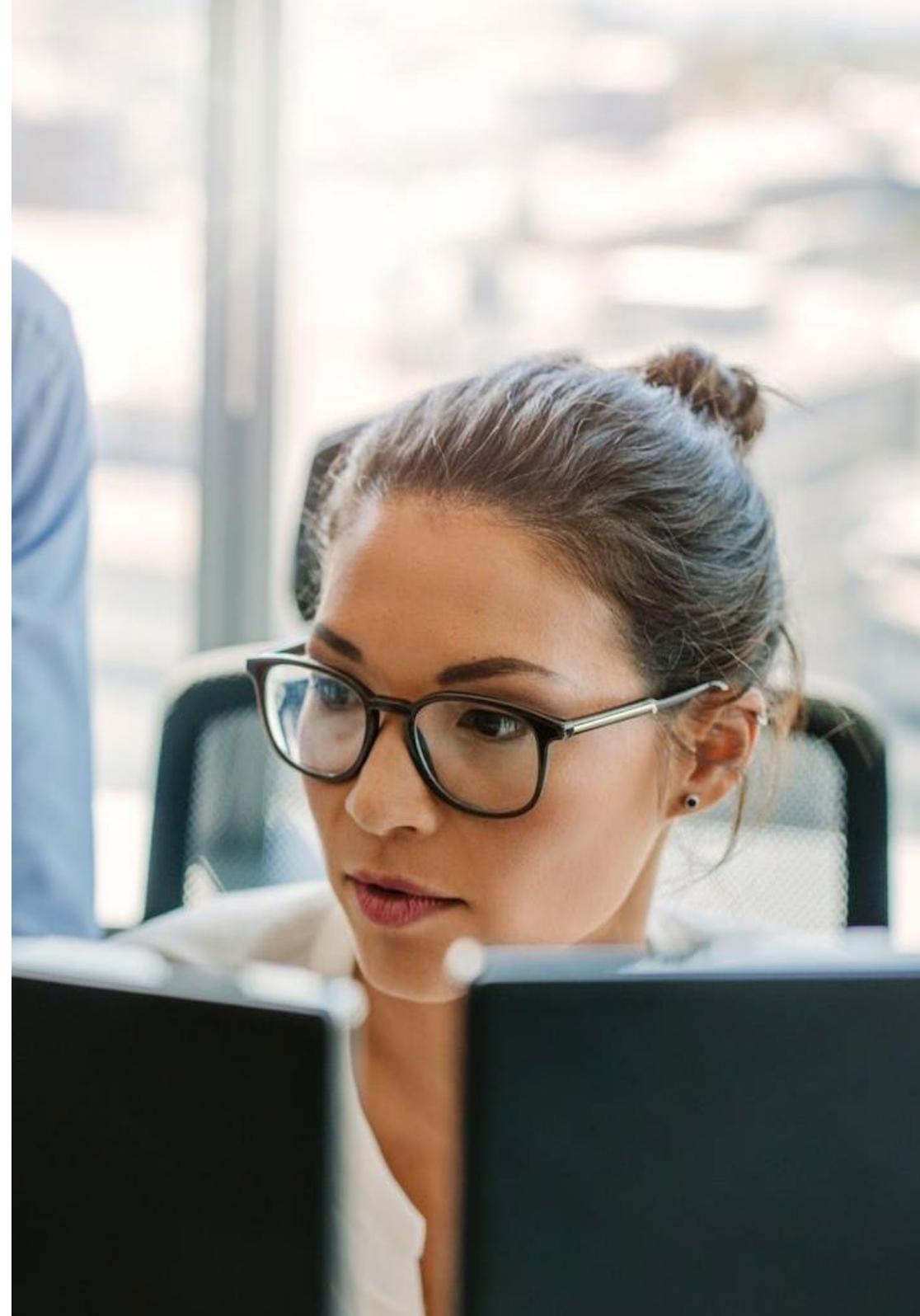
03 Ziele

Durch diese revolutionäre praktische Ausbildung erhalten die Fachleute ein gründliches Verständnis der wichtigsten Technologien und Tools, die im Bereich *Big Data* und *Visual Analytics* eingesetzt werden. In diesem Bereich werden die Absolventen Programmiersprachen wie Python beherrschen, die es ihnen ermöglichen, Daten effizient zu analysieren. Gleichzeitig werden die Studenten fortgeschrittene Techniken der Statistik und des *Machine Learning* in ihre tägliche Praxis integrieren, um mit Hilfe fortschrittlicher Algorithmen Vorhersagen zu treffen und Muster zu erkennen. Darüber hinaus werden die Studenten hochqualifiziert sein, um effektive Datenvisualisierungen zu erstellen, die die Interpretation und Kommunikation großer Datenmengen durch interaktive Grafiken und *Dashboards* erleichtern.



Allgemeine Ziele

- ♦ Verstehen des Wertes des sich verändernden Umfelds und Fördern der Verbindung des Lernenden zum Unternehmertum und zu der neuen *Knowmads*-Arbeitsweise
- ♦ Analysieren der erzeugten Daten und Ziehen von Schlussfolgerungen mit Hilfe von statistischen Werkzeugen, um die jeweils am besten geeigneten Entscheidungen zu treffen
- ♦ Erlernen der einführenden Konzepte der Statistik, statistisches Denken und Darstellen von Beziehungen zwischen verschiedenen Variablen usw
- ♦ Entwickeln von Kompetenzen im *Big-Data*-Projektmanagement





Spezifische Ziele

- Entwerfen einer gemeinsamen Strategie von statistischen und Techniken der künstlichen Intelligenz für die Entwicklung von beschreibenden und prädiktiven Systemen, die auf die Realität eines Datensatzes angewandt werden
- Identifizieren von Techniken für die statistische Analyse, künstliche Intelligenz und Massendatenverarbeitung
- Kennen der von *Data Scientists* am häufigsten verwendeten Umgebungen
- Identifizieren neuer Technologien als pädagogische Hilfsmittel für die Vermittlung verschiedener Geschäftsrealitäten
- Kennen der neuesten Entwicklungen bei der Erstellung von intelligenten Einheiten auf der Grundlage von *Deep Learning* und neuronalen Netzen
- Identifizieren von kommerziellen und Open-Source-Tools für statistische Analysen, künstliche Intelligenz und Massenverarbeitung von Daten
- Verstehen und Entwickeln des *Drive*-Profils, wie es auf die Umgebungen von Big Data angewendet wird
- Verstehen, was sie sind und warum fortgeschrittene Managementfähigkeiten einen besonderen Wert für den Datenwissenschaftler darstellen
- Entwickeln strategischer Kommunikations- und Präsentationsfähigkeiten
- In der Lage sein, ein zentrales Intelligenzsystem (CRM) zur Entscheidungsunterstützung zu entwerfen, das auf Datenanalyse und -visualisierung basiert und auf den unternehmenseigenen Kontext ausgerichtet ist
- Verstehen, wie in einem Datensatz gefundene Muster sichtbar gemacht werden können, um eine gemeinsame Interpretation der zugrunde liegenden Realität zu erzeugen
- Kennen, wie man aus einem Datensatz Diagramme erstellt, die die gewählte Situation visuell darstellen
- Kombinieren der verschiedenen untersuchten Techniken, um originelle Visualisierungen zu entwerfen
- Entwickeln eines Systems, das Techniken zur Datenerfassung und -speicherung sowie zur Datenanalyse und -visualisierung kombiniert, um vorhandene Muster in diesem Datensatz darzustellen



Sie werden die Fähigkeit entwickeln, Methoden des maschinellen Lernens auf große Datensätze anzuwenden, um wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen“

04

Planung des Unterrichts

Die praktische Ausbildung dieses Programms in *Visual Analytics* und *Big Data* besteht aus einem dreiwöchigen Aufenthalt in einer anerkannten Einrichtung, von Montag bis Freitag mit 8 fortlaufenden Stunden praktischen Unterrichts an der Seite eines Fachassistenten. Während dieses Aufenthalts arbeiten die Studenten in einem realen Arbeitsszenario mit Hilfe eines erfahrenen Teams von Fachleuten in diesem Bereich.

In diesem vollständig praktischen Ausbildungsangebot zielen die Aktivitäten auf die Entwicklung und Verbesserung der für die Erbringung von Dienstleistungen im Bereich der Datenerfassung und Kundenwerbung erforderlichen Fähigkeiten ab und sind auf eine spezifische Ausbildung für die Ausübung der Tätigkeit ausgerichtet.

Dies ist zweifellos eine hervorragende Gelegenheit für Hochschulabsolventen, die Verarbeitung von Big Data zu verstehen und in das Unternehmensumfeld zu integrieren, und zwar in einem Szenario, in dem es Spezialisten gibt, die sie anleiten und ihre Entwicklung auf die neuen digitalen Trends ausrichten werden.

Der praktische Unterricht wird unter aktiver Beteiligung des Studenten durchgeführt, der die Aktivitäten und Verfahren der einzelnen Kompetenzbereiche ausführt (lernen, zu lernen und zu tun), mit der Begleitung und Anleitung von Dozenten und anderen Ausbildungskollegen, die die Teamarbeit und die multidisziplinäre Integration als transversale Kompetenzen für die Programmierpraxis erleichtern (lernen, zu sein und zu lernen, mit anderen in Beziehung zu treten).

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:



Sie werden die anspruchsvollsten Programmiersprachen für die Datenanalyse und -visualisierung beherrschen“

| Modul | Praktische Tätigkeit |
|--|---|
| Sozialer und technologischer Kontext von <i>Visual Analytics</i> | Kennen der neuen Technologien 5G, IoT, <i>Cloud</i> und <i>Edge Computing</i> |
| | Anwenden von Techniken des <i>Critical Thinking in Visual Analytics</i> |
| | Verwalten der verschiedenen Arten der Informationsverarbeitung |
| | Kennen von Zufallsvariablen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen |
| | Umsetzen der verschiedenen Anwendungen der Bayes'schen Inferenz in die Praxis |
| | Verwalten von Informationen durch Anwendung der Stichprobentheorie |
| | Üben des Umgangs mit dem Wertebereich durch Anwendung von Konfidenzintervallen |
| Datenanalyse und KI | Verwalten von Informationen durch den Einsatz von Bewertungstechniken und Methodenauswahl |
| | Integrieren von Informationen durch Webanalyse |
| | Bewerten der Nutzung von sozialen Netzwerken |
| | Anwenden linearer Optimierungstechniken: grafische Methode und einfache Methode |
| | Identifizieren komplexer Datenmuster durch <i>Machine Learning</i> |
| | Durchführen von Statistiken mit der Monte-Carlo-Methode |
| | Verstehen, Klassifizieren und Analysieren von Texten durch <i>Text Mining</i> |
| | Verwalten von Methoden der natürlichen Sprachverarbeitung (NLP) |

| Modul | Praktische Tätigkeit |
|---|---|
| Tools für Datenanalyse und Systeme für Datenbankmanagement und Parallelisierung | Arbeiten an statistischen Analysen mit Hilfe von R in <i>Data Science</i> |
| | Praktizieren der Datenanalyse mit Python |
| | Vertiefen der Verarbeitung, Reinigung und Vorbereitung von Daten in verschiedenen Formaten |
| | Erstellen eines Entscheidungsbaums |
| | Kennen der Klassifizierung und der Assoziationsregeln |
| | Kennen der Tools für die Aufnahme großer Datenmengen |
| | Vertiefen der Verwaltung des Datenverarbeitungssystems Hadoop und Spark |
| | Arbeiten an der Verwaltung der Apache-Kafka-Plattform |
| | Verwalten der Cloudera Impala-Suchmaschine |
| | Strategisches Management von <i>Visual-Analytics-</i> und <i>Big-Data-Projekten</i> und Einsatz von <i>Data-Driven Softskills</i> |
| Üben von fortgeschrittenen Managementfähigkeiten in Data-Driven | |
| Verwalten der Kimball-Methodik | |
| Überwachen und Bewerten der Qualität mit der SQUID-Methodik | |
| Üben von Datenschutzfragen bei <i>Big Data</i> | |
| Anwenden der besten Cybersicherheitstechniken in <i>Big Data</i> | |

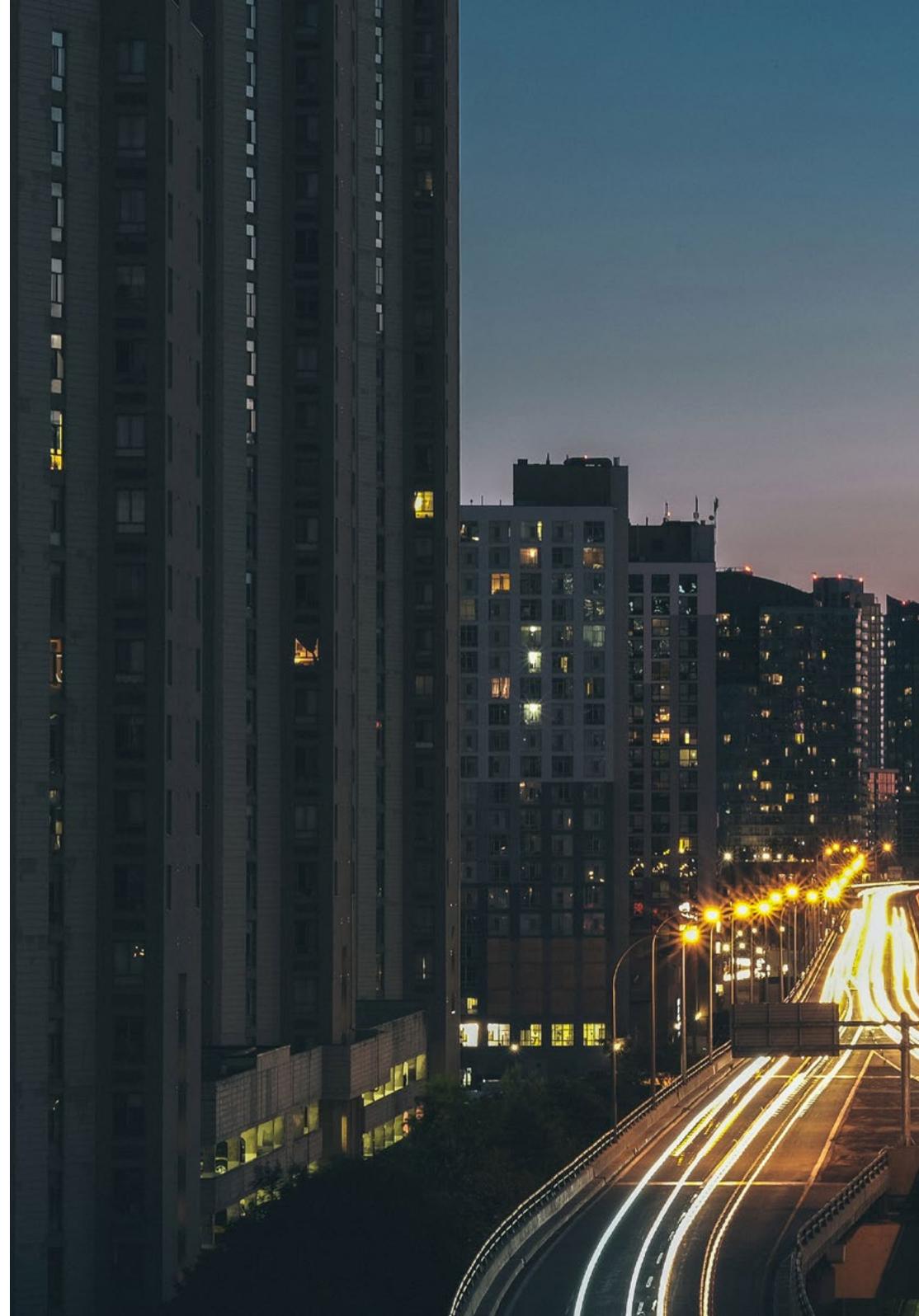
05

Wo kann ich die Praktische Ausbildung absolvieren?

Im Einklang mit ihrem festen Willen, erstklassige akademische Erfahrungen zu bieten, hat sich TECH darum bemüht, dass diese praktische Ausbildung in renommierten internationalen Einrichtungen absolviert werden kann. Dank dessen werden die Studenten in ein Arbeitsteam aufgenommen, das aus hochspezialisierten Experten für *Visual Analytics* und *Big Data* besteht. Zweifellos eine ideale Gelegenheit für Studenten, sich beruflich an der Seite der besten Spezialisten in diesem Bereich zu entwickeln.



Sie werden Ihr Praktikum in einem führenden Unternehmen im Bereich Visual Analytics und Big Data absolvieren, wo Sie von Experten auf diesem Gebiet umgeben sein werden“





Der Student kann diese Ausbildung in den folgenden Zentren absolvieren:



Wirtschaftsschule

Captia Ingeniería

| | |
|---------|--------|
| Land | Stadt |
| Spanien | Madrid |

Adresse: Av. de las Nieves, 37, Bloque A Planta 1
Oficina E, 28935, Móstoles, Madrid

Unternehmen der IT-Branche, das fortschrittliche technologische Lösungen für die Industrie anbietet

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Visual Analytics und Big Data
- Software-Entwicklung



Schreiben Sie sich jetzt ein und machen Sie praktische Fortschritte in Ihrem Arbeitsumfeld"

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: 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

Dieser **Praktische Ausbildung in Visual Analytics und Big Data** 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: **Praktische Ausbildung in Visual Analytics und Big Data**

Dauer: **3 Wochen**

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



salud futuro
confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente calidad
desarrollo web formación
aula virtual idiomas instituciones

tech

Praktische Ausbildung
Visual Analytics und Big Data

Praktische Ausbildung

Visual Analytics und Big Data



tech