



Praktische Ausbildung
Data Science Management
(DSO, Data Science Officer)

tech



tech

Praktische Ausbildung
Data Science Management
(DSO, Data Science Officer)

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

Die explosionsartige Zunahme der Datenmengen in den letzten Jahren hat zu einer wachsenden Nachfrage nach Fachleuten geführt, die sich auf den Bereich des *Data Science Management* spezialisiert haben. Diese Disziplin kombiniert Datenwissenschaft mit Unternehmensführung und ermöglicht es Unternehmen, ihre Daten optimal zu nutzen, um fundierte, strategische Entscheidungen zu treffen. Damit IT-Fachleute diese Karrierechancen optimal nutzen können, müssen sie mit den modernsten technologischen Instrumenten (wie maschinelles Lernen mit künstlichen neuronalen Netzen) vertraut sein. Um sie bei dieser Aufgabe zu unterstützen, bietet TECH eine Qualifizierung an, bei der Fachleute während drei Wochen einen praktischen Aufenthalt in einer Referenzeinrichtung in diesem Bereich absolvieren.

“

Dank dieses revolutionären Praktikums werden Sie die fortschrittlichsten technologischen Instrumente im Bereich des Data Science Management beherrschen und Dienstleistungen von höchster Qualität erbringen“



Mit dem Aufkommen der Industrie 4.0 wurde der Bereich des *Data Science Management* durch die Einführung neuer Technologien der künstlichen Intelligenz erheblich bereichert. *Data Mining* beispielsweise ermöglicht es Fachleuten, Daten zu analysieren und wertvolle Informationen zu extrahieren, die für Vorhersagen, Entscheidungen und sogar für die Automatisierung von Prozessen genutzt werden können. Angesichts dieser Fortschritte müssen Fachleute ihr Wissen und ihre Fähigkeiten regelmäßig aktualisieren, um mit den anspruchsvollsten Tools umgehen zu können. Nur so können die Fachleute ihre Praxis optimieren und effiziente und skalierbare Datenverwaltungssysteme entwickeln.

In diesem Zusammenhang stellt TECH ein innovatives Programm vor, das aus einem 120-stündigen Praktikum in einem führenden Unternehmen im Bereich des *Data Science Management* besteht. Die Studenten arbeiten drei Wochen lang in einem Team hochrangiger Spezialisten mit, mit denen sie Aufgaben wie die Konzeption und Entwicklung intelligenter Systeme durchführen. Auf diese Weise können sich die Studenten mit den neuesten Techniken des Datenmanagements und der Datenmanipulation vertraut machen. Sie werden auch fortgeschrittene Fähigkeiten erwerben, um anspruchsvolle technologische Werkzeuge wie das maschinelle Lernen zu beherrschen. Dadurch werden die Studenten einen erheblichen Qualitätssprung in ihrer beruflichen Laufbahn erleben.

Während des Aufenthalts werden die Studenten von einem Tutor unterstützt, dessen Aufgabe es ist, die Erfüllung aller Anforderungen zu gewährleisten, für die dieses Praktikum konzipiert wurde. Auf dieser Grundlage werden die Studenten mit absoluter Garantie und Sicherheit im Umgang mit der modernsten Computertechnologie arbeiten. Dadurch vervollkommen sie ihre Fähigkeiten und erreichen Spitzenleistungen in ihrer beruflichen Tätigkeit.

02

Warum diese Praktische Ausbildung absolvieren?

Mit dem exponentiellen Wachstum von Daten in der digitalen Welt werden Fachleute, die analysieren, interpretieren und evidenzbasierte Entscheidungen treffen können, immer gefragter. Um diese Beschäftigungsmöglichkeiten nutzen zu können, müssen Fachleute einen Wettbewerbsvorteil erwerben, der sie von anderen Bewerbern unterscheidet. Aus diesem Grund führt TECH diese revolutionäre praktische Ausbildung ein, die es den Studenten ermöglicht, die neuesten Innovationen im Bereich des *Data Science Management* durch ein 120-stündiges Praktikum in einer führenden professionellen Einrichtung kennenzulernen. Darüber hinaus haben die Studenten Zugang zu einer erstklassigen Einrichtung, die mit den modernsten IT-Technologien ausgestattet ist, um ihre Arbeit mit garantiertem Erfolg auszuführen.



Durch dieses Praktikum erreichen Sie ein hohes Kompetenzniveau im Bereich der Datenvorhersage und werden zu einem anerkannten Experten im Bereich der Datenwissenschaft“

1. Aktualisierung basierend auf der neuesten verfügbaren Technologie

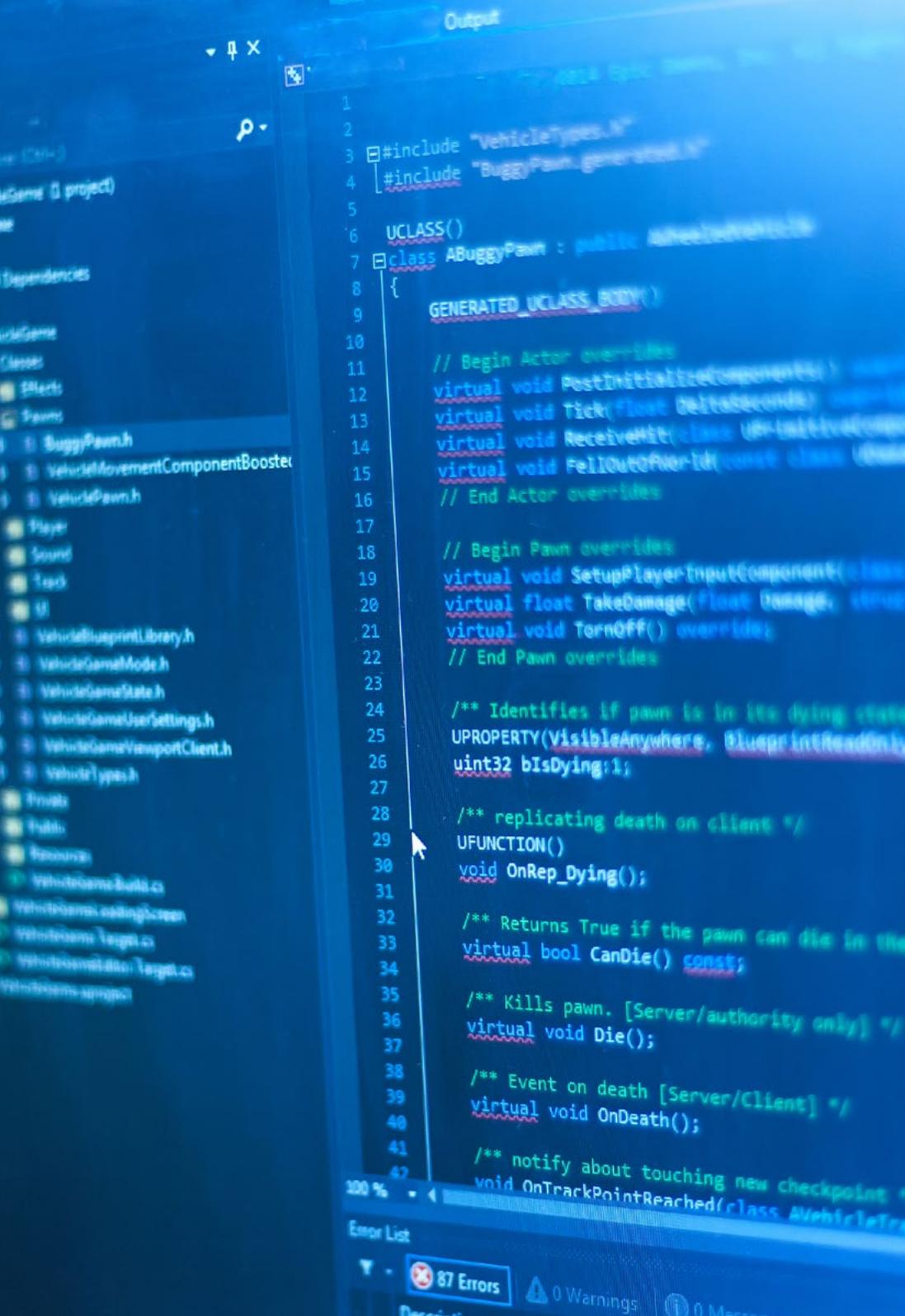
Die Technologie spielt im Bereich des *Data Science Management* eine grundlegende Rolle, da sie den Experten die notwendigen Werkzeuge und Plattformen zur Verfügung stellt, um große Datenmengen zu sammeln, zu speichern, zu verarbeiten, zu analysieren und zu visualisieren. In diesem Bewusstsein präsentiert TECH diese praktische Ausbildung, die es den Studenten ermöglicht, mit den innovativsten Informationstechnologien umzugehen, um ihre beruflichen Aufgaben mit maximaler Effizienz auszuführen.

2. Auf die Erfahrung der besten Spezialisten zurückgreifen

Während dieses Praktikums wird ein großes Team von Fachleuten die Studenten begleiten, um ihnen zu helfen, das Beste aus der akademischen Erfahrung herauszuholen. Darüber hinaus vermitteln diese Experten den Studenten die neuesten Techniken in Bereichen wie der grafischen Darstellung der Datenanalyse. Zusätzlich wird ein speziell ernannter Tutor den Studenten helfen, ihre Fähigkeiten zu verbessern und sicherzustellen, dass ihr Aufenthalt an der Einrichtung sehr lohnend ist.

3. Einstieg in erstklassige Umgebungen

TECH wählt alle verfügbaren Zentren für die Durchführung ihrer Ausbildungen sorgfältig aus. Dank dieser Bemühungen haben die Studenten Zugang zu Referenzeinrichtungen im Bereich des *Data Science Management*. Auf diese Weise können sie aus erster Hand die Routine eines Arbeitsumfelds erleben, das Präzision, Genauigkeit und akribische Aufmerksamkeit erfordert, wobei sie stets die neuesten Fortschritte in ihrem Arbeitsansatz anwenden.



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

Im akademischen Bereich gibt es eine Vielzahl von Lehrprogrammen, die sich nicht mit den täglichen Anforderungen der Fachleute vereinbaren lassen und lange Studienzeiten erfordern. In diesem Zusammenhang bietet TECH einen neuen, völlig praktischen Lernansatz, der es den Studenten ermöglicht, innovative Projekte im Bereich des *Data Science Management* zu leiten und zu einem wertvollen immateriellen Gut für Unternehmen zu werden.

5. Ausweitung der Grenzen des Wissens

TECH hat Vereinbarungen mit internationalen Unternehmen geschlossen, was den Studenten die Flexibilität gibt, aus einer Vielzahl von Organisationen zu wählen, wo sie ihr Praktikum absolvieren möchten. Auf diese Weise können die Studenten ihren Horizont über die nationalen Grenzen hinaus erweitern und sowohl beruflich als auch persönlich eine bereichernde Erfahrung machen.



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

03 Ziele

Dank dieses umfassenden Programms verfügen die Studenten über ein solides Verständnis der Grundsätze der Datenwissenschaft. Ebenso werden die Studenten fortgeschrittene Fähigkeiten entwickeln, um innovative Werkzeuge wie maschinelles Lernen, Data Mining oder neuronale Netze effektiv zu nutzen. Sie werden auch die avantgardistischsten Techniken für den Entwurf und die Entwicklung intelligenter Systeme in ihre üblichen Verfahren einbeziehen. Auf diese Weise ermöglicht diese praktische Ausbildung den Absolventen eine deutliche Optimierung ihrer Arbeit und damit eine Erweiterung ihres beruflichen Horizonts.



Allgemeine Ziele

- Analysieren der Vorteile der Anwendung von Datenanalysetechniken in jeder Abteilung des Unternehmens
- Entwickeln der Grundlagen für das Verständnis der Bedürfnisse und Anwendungen der einzelnen Abteilungen
- Erzeugen von Fachwissen, um das richtige Werkzeug auszuwählen
- Vorschlagen von Techniken und Zielen, um je nach Abteilung so produktiv wie möglich zu sein





Spezifische Ziele

- Festlegen der Erstellung von Dashboards und KPIs je nach Abteilung
- Erzeugen von Fachwissen, um prädiktive Analysen zu entwickeln
- Vorschlagen von Geschäfts- und Loyalitätsplänen auf der Grundlage von Marktstudien
- Anwenden statistischer, quantitativer und technischer Kenntnisse in realen Situationen
- Bestimmen der besten Praktiken für die Datenverwaltung je nach Typologie und Verwendungszweck
- Festlegen von Richtlinien für den Datenzugriff und die Wiederverwendung
- Gewährleisten von Sicherheit und Verfügbarkeit: Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit von Informationen
- Untersuchen von Tools zur Datenverwaltung mit Hilfe von Programmiersprachen
- Identifizieren, was IoT (*Internet of Things*) und IIoT (*Industrial Internet of Things*) ist
- Untersuchen der verschiedenen *Cloud*-Plattformen im IoT: Allzweck, Industrie, Open Source
- Bestimmen der Hauptmerkmale eines *Datasets*, seiner Struktur, seiner Komponenten und der Auswirkungen seiner Verteilung auf die Modellierung
- Entwickeln von Fähigkeiten zur Lösung von Fallstudien mit Hilfe von Techniken der Datenwissenschaft
- Bestimmen der am besten geeigneten allgemeinen Tools und Methoden für die Modellierung jedes *Datasets* auf der Grundlage der durchgeführten Vorverarbeitungen
- Demonstrieren der Fähigkeit, die nach Anwendung von Vorverarbeitungs- oder Modellierungsmethoden erzielten Ergebnisse kritisch zu beurteilen
- Entwickeln der Implementierung der Algorithmen für die Datenvorverarbeitung
- Demonstrieren der Fähigkeit, Datenvisualisierungen für die deskriptive Analyse zu interpretieren
- Entwickeln fortgeschrittener Kenntnisse über die verschiedenen vorhandenen Datenaufbereitungstechniken zur Datenbereinigung, Normalisierung und Datentransformation
- Anwenden dynamischer Regressionsmodelle und der Methodik zur Erstellung solcher Modelle aus beobachteten Reihen
- Ansprechen der Spektralanalyse von univariaten Zeitreihen sowie der grundlegenden Aspekte im Zusammenhang mit periodogrammbasierten Schlussfolgerungen und deren Interpretation
- Schätzen der Wahrscheinlichkeit und des Trends einer Zeitreihe für einen bestimmten Zeithorizont



Dank dieser Praxisphase werden Sie das maschinelle Lernen beherrschen, um die anspruchsvollsten Algorithmen und Berechnungsmodelle zu entwickeln“

04

Planung des Unterrichts

Die praktische Ausbildung dieses Studiengangs in *Data Science Management* besteht aus einem dreiwöchigen Praktikum in einer renommierten Einrichtung, das von Montag bis Freitag mit 8 aufeinanderfolgenden Arbeitsstunden an der Seite eines Spezialisten stattfindet. Diese Erfahrung ermöglicht es den Studenten, ihre Kenntnisse in einem realen Arbeitsszenario zu aktualisieren und sich in ein multidisziplinäres Team von Experten mit umfassender Berufserfahrung im Bereich der Datenwissenschaft zu integrieren.

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.

Zweifellos ist dies eine ideale Gelegenheit für Studenten, kontextuelles Lernen in einem hochmodernen technologischen Szenario zu genießen, in dem sie die Realität eines Berufs voller Herausforderungen schätzen lernen. Gleichzeitig werden die Studenten die neuesten Trends in Bereichen wie Management, Daten- und Informationsverarbeitung in ihre tägliche Praxis einbeziehen. In diesem Sinne werden die Studenten fortgeschrittene Kompetenzen erwerben, die es ihnen ermöglichen, ihre Produktivität und Arbeitsleistung zu maximieren. Auf diese Weise werden sie in der Lage sein, ihren Kunden ausgezeichnete Qualitätsdienstleistungen zu bieten.

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 aus erster Hand erfahren, wie es ist, in einem anspruchsvollen und lohnenden Umfeld in diesem Gebiet zu arbeiten"

Modul	Praktische Tätigkeit
Handhabung von IoT-Geräten und -Plattformen als Grundlage für die Datenwissenschaft	Handhaben von IoT-Sensoren und -Geräten
	Arbeiten mit OSI-Modell-Protokollen
	Arbeiten mit <i>Cloud</i> -Plattformen für IoT und IIoT
	Vertiefen der Verwaltung von Datenmodellen mit offenen Daten
	Implementieren von Sicherheitsstrategien im IIoT
	Entwickeln von IIoT-Protokollen (<i>Internet of Robotics Things</i>)
Verwenden von Tools der Datenwissenschaft	Durchführen von Datenanalysen in verschiedenen Kontexten
	Detailliertes Erlernen der Analysetypen durch praktische Übungen
	Verwenden der Extraktion von Informationen aus einem <i>Datensatz</i>
	Angehen des <i>Datensatz</i> s von der Basis bis zu seiner umfassenden Bearbeitung
	Durchführen des Ausgleichs im <i>Datensatz</i>
Entwerfen und Entwickeln intelligenter Systeme und datenintensiver Systeme und Architekturen	Arbeiten an der Verarbeitung und Umwandlung von Daten
	Verwenden von Klassifizierungsalgorithmen
	Einüben der wichtigsten Strategien der linearen Regression, der logistischen Regression und der nichtlinearen Modelle
	Umsetzen von <i>Bagging</i> -Algorithmen in der Praxis
	Arbeiten mit relationalen, Dokumenten- und Netzwerkmodellen
	Verwenden von Datenbanken für die Datenspeicherung und Datenwiederherstellung
	Detailliertes Verstehen der Datenverschlüsselungsformate

Modul	Praktische Tätigkeit
Praktische Anwendung der Datenwissenschaft in Geschäftsbereichen	Anwenden von Datenwissenschaft in verschiedenen Geschäftsbereichen
	Behandeln der verschiedenen Phasen und Elemente der Datenanalytik
	Entwickeln von Datenanalysen, die auf eine Abteilung innerhalb eines Unternehmens angewendet werden
	Beherrschen verschiedener Fälle durch Strategien, Prognosen und Kampagnenmanagement
	Beherrschen von Zeitreihen
	Detailliertes Verstehen von Zeitreihenschemata
	Anwenden grundlegender <i>Forecast</i> -Methoden
	Beherrschen der Analyse von Abfällen



Bilden Sie sich an einer Einrichtung aus, die Ihnen all diese Möglichkeiten bietet, mit einem innovativen akademischen Programm und einem menschlichen Team, das in der Lage ist, Sie optimal zu fördern“

05 Wo kann ich die Praktische Ausbildung absolvieren?

In ihrem Bestreben, qualitativ hochwertige Studiengänge anzubieten, hat TECH die renommiertesten internationalen Zentren sorgfältig ausgewählt, damit die Studenten ihre praktische Ausbildung in einem erstklassigen Arbeitsumfeld absolvieren können. Der Aufenthalt vor Ort dauert 3 Wochen, wobei die Praxisphase in 8-Stunden-Tage von Montag bis Freitag unterteilt ist. Während dieser Zeit werden die Studenten von einem Tutor unterstützt, der dafür sorgt, dass die Ziele, für die dieses Programm konzipiert wurde, erreicht werden.



Erleben Sie einen Qualitätssprung in Ihrer beruflichen Laufbahn dank dieses intensiven Praxisaufenthalts, der Ihnen die innovativste Software für die grafische Darstellung und Datenanalyse vermittelt“





Der Student kann diese Ausbildung in den folgenden Zentren absolvieren:



Wirtschaftsschule

Ogilvy Barcelona

Land	Stadt
Spanien	Barcelona

Adresse: Calle Bolivia 68-70, 08018, Barcelona

Ogilvy ist führend auf dem Gebiet der durchdringenden Werbung, des Marketings und der Unternehmenskommunikation

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Künstliche Intelligenz in Design
- Aufbau einer Persönlichen Marke



Nutzen Sie die Gelegenheit, sich mit Fachleuten zu umgeben und von ihrer Arbeitsmethodik zu lernen"

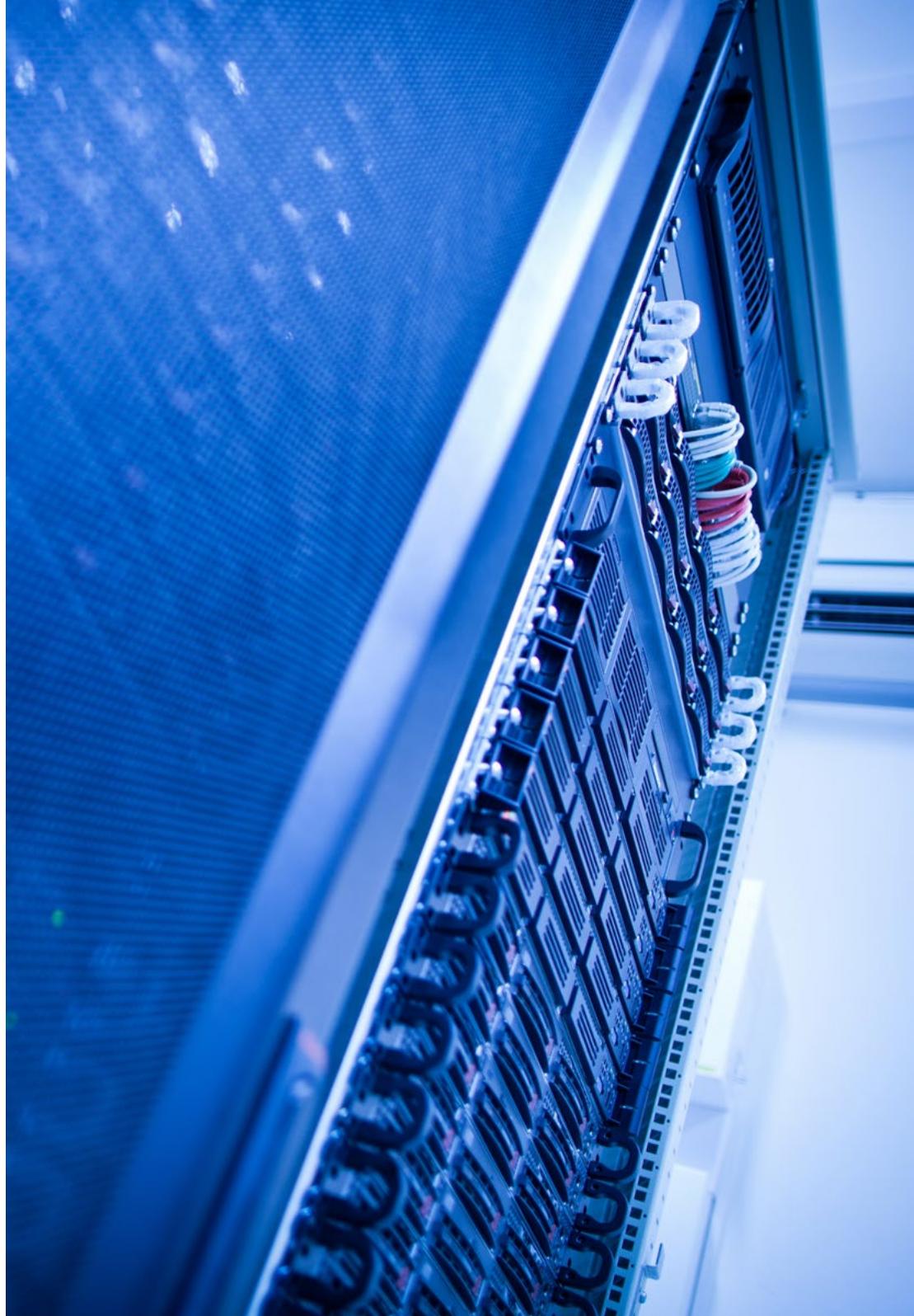
06 Allgemeine Bedingungen

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

Dieser **Praktische Ausbildung in Data Science Management (DSO, Data Science Officer)** 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 Data Science Management (DSO, Data Science Officer)**

Dauer: **3 Wochen**

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



tech

Praktische Ausbildung
Data Science Management
(DSO, Data Science Officer)

Praktische Ausbildung

Data Science Management (DSO, Data Science Officer)



tech