

Praktische Ausbildung

Künstliche Intelligenz in Design





tech global
university

Praktische Ausbildung
Künstliche Intelligenz in Design

Index

01

Einführung

Seite 4

02

Warum diese Praktische
Ausbildung absolvieren?

Seite 6

03

Ziele

Seite 8

04

Planung des Unterrichts

Seite 12

05

Wo kann ich die Praktische
Ausbildung absolvieren?

Seite 14

06

Allgemeine Bedingungen

Seite 16

07

Qualifizierung

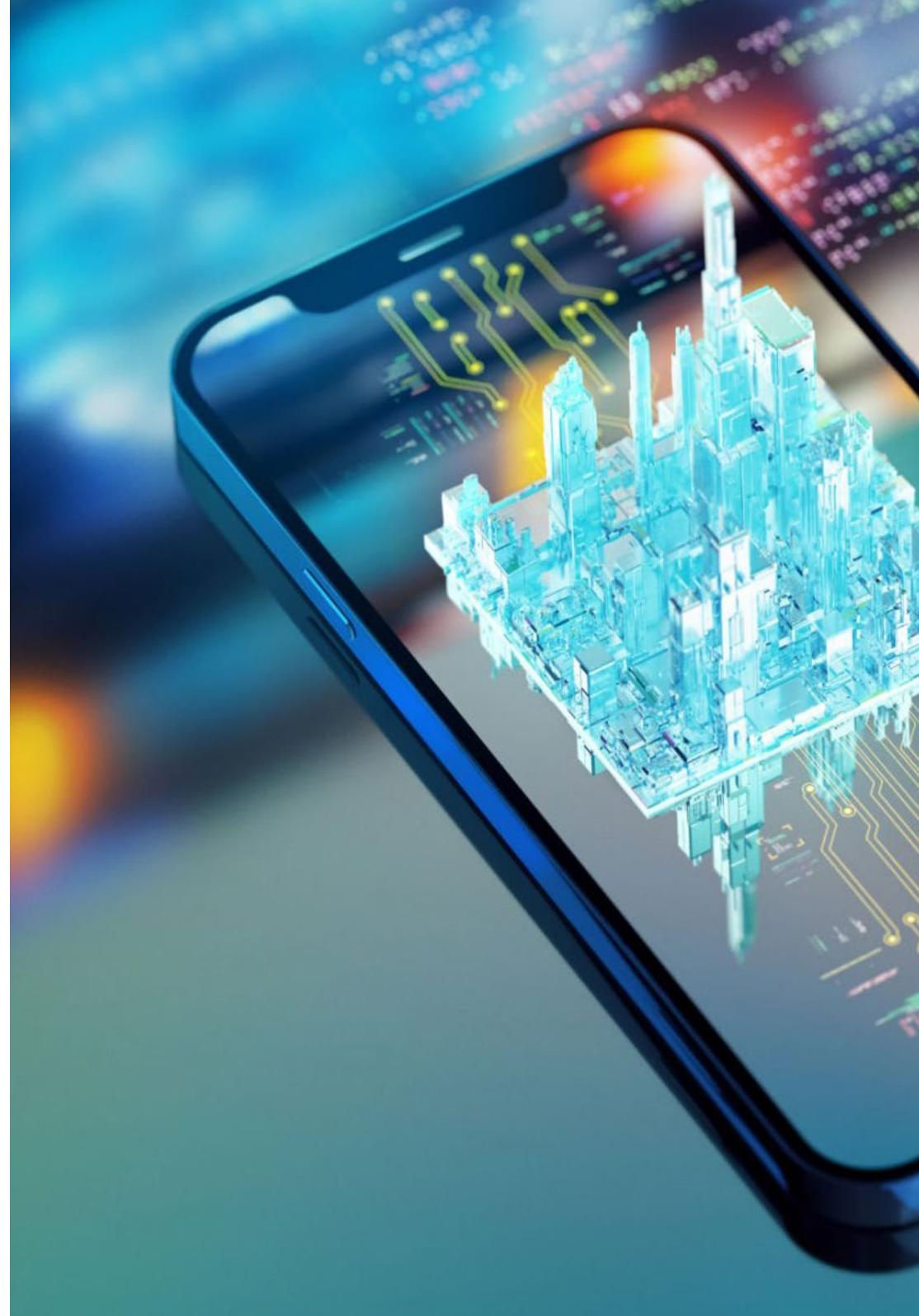
Seite 18

01 Einführung

Künstliche Intelligenz (KI) revolutioniert den Bereich des Designs, indem sie sich wiederholende Aufgaben automatisiert, kreative Unterstützung bietet und die Erstellung visueller Inhalte durch intelligente Tools ermöglicht. Immer mehr Unternehmen erkennen die Vorteile dieser Disziplin, einschließlich der dynamischen Personalisierung der Nutzererfahrung auf der Grundlage ihrer individuellen Präferenzen. Aus diesem Grund hat TECH diesen Studiengang entwickelt, bei dem die Studenten in drei Wochen in einem Team mitarbeiten, das sich mit künstlicher Intelligenz im Design beschäftigt, um sich mit den neuesten Entwicklungen und Technologien in diesem Bereich vertraut zu machen.



Sie werden Fähigkeiten in der Analyse von Designdaten entwickeln, die es Ihnen ermöglichen, nützliche Einblicke in Nutzermuster und Markttrends zu gewinnen“



Intelligente Systeme sind zu einer wichtigen Ressource für Designer geworden, da sie Nutzerdaten analysieren, um Muster und Trends zu erkennen. Auf diese Weise können die Experten ihre Entwürfe optimieren, um sie benutzerfreundlicher zu gestalten und das Nutzererlebnis zu verbessern. Darüber hinaus können sie automatisch Designfehler und Probleme in Entwicklungsprototypen erkennen. Auf diese Weise können Fachkräfte ihre Projekte vor dem Beginn korrigieren und so das Risiko von Problemen nach der Umsetzung verringern. Vor diesem Hintergrund hat TECH ein Programm entwickelt, das aus einem 120-stündigen Aufenthalt in einer Einrichtung besteht, die führend auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz im Design ist.

Im Laufe von drei Wochen werden die Studenten Teil eines Teams von erstklassigen Spezialisten, mit denen sie aktiv an der Entwicklung kreativer Produkte arbeiten. Auf diese Weise entwickeln die Studenten fortgeschrittene Fähigkeiten in der Verwendung von Tools wie TensorFlow, Deep Dream Generator und Fotor. Auf diese Weise können sie ihre tägliche Praxis optimieren und die zahlreichen Möglichkeiten, die diese Branche bietet, optimal nutzen.

Andererseits werden die Studenten während des Praktikums von einem Tutor unterstützt. Diese Person ist dafür verantwortlich, dass alle Anforderungen, für die dieses Praktikum konzipiert wurde, erfüllt werden. Gleichzeitig klärt er alle Zweifel, die während des akademischen Weges auftauchen können, und berät die Studenten je nach ihren Bedürfnissen persönlich. Zweifellos handelt es sich um ein ideales Ausbildungsangebot für Designer, die sich neue Fähigkeiten aneignen wollen, um hochinnovative und kreative Entwürfe zu verwirklichen.

02

Warum diese Praktische Ausbildung absolvieren?

Künstliche Intelligenz verändert zahlreiche Industrien, nicht zuletzt auch die Designbranche. Aus diesem Grund gibt es eine wachsende Nachfrage nach Fachkräften, die wissen, wie diese Werkzeuge bei der Gestaltung digitaler Produkte und Dienstleistungen effektiv eingesetzt werden können. Angesichts dieser Realität hat TECH einen Hochschulabschluss entwickelt, der es den Studenten ermöglicht, in eine Einrichtung einzutreten, in der sie die neuesten Techniken im Bereich der auf das Design angewandten künstlichen Intelligenz in die Praxis umsetzen können. Während drei intensiver Wochen werden sie in ein multidisziplinäres Arbeitsteam integriert, wo sie Fähigkeiten im Umgang mit Tools wie *TensorFlow* und der Optimierung der Leistung von Modellen erwerben.



TECH ist die einzige Hochschule, die Ihnen die Möglichkeit bietet, in die anspruchsvollsten Arbeitsumgebungen einzutreten, um sich mit den neuesten Fortschritten der Künstlichen Intelligenz im Design zu befassen“

1. Aktualisierung basierend auf der neuesten verfügbaren Technologie

Die Technologie spielt eine wichtige Rolle bei der Integration von Künstlicher Intelligenz in Design, indem sie den Designern Werkzeuge zur Verbesserung der Produktentwicklung an die Hand gibt. Ein Beispiel dafür sind Algorithmen des maschinellen Lernens oder neuronale Netze. Dank der praktischen Ausbildung treten die Studenten in ein angesehenes Unternehmen ein, das die modernsten technologischen Systeme einsetzt, um die korrekte Ausführung der Tätigkeiten zu gewährleisten.

2. Auf die Erfahrung der besten Spezialisten zurückgreifen

Während der gesamten praktischen Phase werden die Studenten von einem erfahrenen Team von Fachkräften unterstützt. Diese Experten werden den Studenten die neuesten Entwicklungen in Bereichen wie Data Mining, *Deep Computer Vision* oder natürliche Sprachverarbeitung vermitteln. Auf diese Weise erwerben die Studenten fortgeschrittene Fähigkeiten, um ihre tägliche Praxis zu optimieren.

3. Einstieg in erstklassige professionelle Umgebungen

TECH wählt die für die praktische Ausbildung zur Verfügung stehenden Zentren sorgfältig aus. Damit wird den Studenten der Zugang zu einer renommierten Institution im Bereich der Künstlichen Intelligenz im Design garantiert. Dadurch können die Studenten eine akademische Erfahrung machen, die ihren beruflichen Horizont erheblich erweitern wird.

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

TECH bietet den Studenten ein innovatives Lernmodell, das zu 100% online ist und darauf abzielt, ihnen die notwendigen Fähigkeiten zu vermitteln, um in ihrem Beruf erfolgreich zu sein. Während drei Wochen arbeiten die Studenten in einer renommierten Einrichtung mit, um an den Projekten teilzunehmen, an denen sie beteiligt sind.

5. Ausweitung der Grenzen des Wissens

Diese praktische Ausbildung von TECH ist eine ideale Gelegenheit für Studenten, Zugang zu einem hoch angesehenen Unternehmen zu erhalten. Auf diese Weise kommen die Studenten in eine berufliche Kultur, die sich von ihrer eigenen unterscheidet, was ebenfalls zu einem wichtigen Vorteil wird, den sie in jedem Unternehmen nutzen können.

“

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

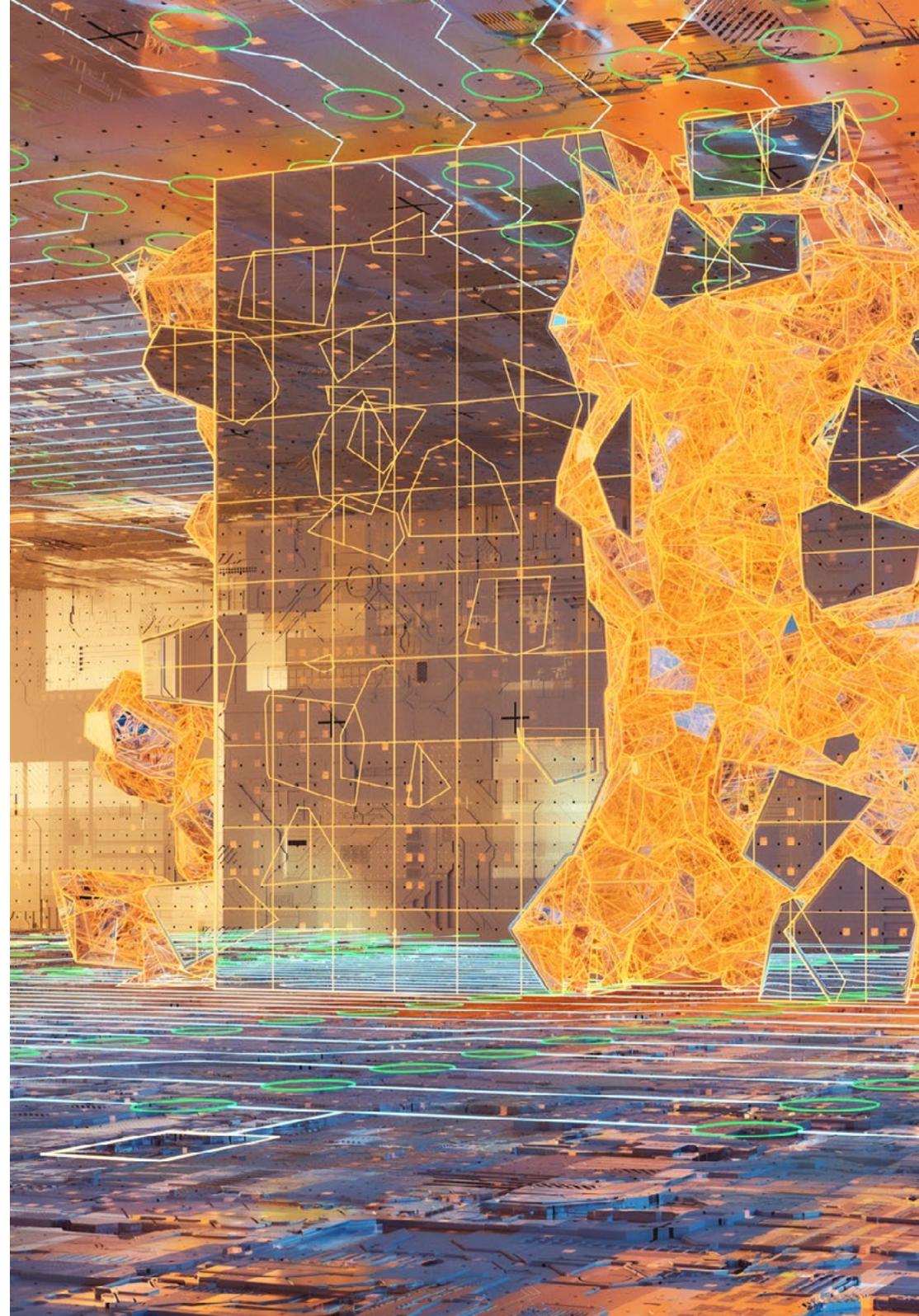
03 Ziele

Diese praktische Ausbildung vermittelt Designern technische Fähigkeiten in wichtigen Bereichen der künstlichen Intelligenz, einschließlich natürlicher Sprachverarbeitung, *Computer Vision* und *Deep Learning*. Auf diese Weise werden die Studenten Projekte durchführen, bei denen sie Techniken wie die Personalisierung von Nutzererfahrungen, die automatische Generierung von Designs und die Analyse des Nutzerverhaltens anwenden. Gleichzeitig werden die Studenten effektiv mit anspruchsvollen Tools wie *TensorFlow* umgehen, um generative Modelle zu erstellen, die visuelle Elemente automatisch generieren können.



Allgemeine Ziele

- Verstehen der theoretischen Grundlagen der künstlichen Intelligenz
- Studieren der verschiedenen Arten von Daten und Verstehen des Lebenszyklus von Daten
- Bewerten der entscheidenden Rolle von Daten bei der Entwicklung und Implementierung von KI-Lösungen
- Vertiefen des Verständnisses von Algorithmen und Komplexität zur Lösung spezifischer Probleme
- Erforschen der theoretischen Grundlagen von neuronalen Netzen für die Entwicklung von *Deep Learning*
- Analysieren des bio-inspirierten Computings und seiner Bedeutung für die Entwicklung intelligenter Systeme





- ◆ Analysieren aktueller Strategien der künstlichen Intelligenz in verschiedenen Bereichen und Erkennen von Gelegenheiten und Herausforderungen
- ◆ Entwickeln von Fähigkeiten zur Implementierung von Werkzeugen der künstlichen Intelligenz in Designprojekten, die automatische Inhaltsgenerierung, Designoptimierung und Mustererkennung umfassen
- ◆ Anwenden von Tools für die Zusammenarbeit unter Nutzung der künstlichen Intelligenz zur Verbesserung der Kommunikation und Effizienz in Designteams
- ◆ Verstehen der Symbiose zwischen interaktivem Design und künstlicher Intelligenz zur Optimierung des Nutzererlebnisses
- ◆ Entwickeln von Fähigkeiten im Bereich adaptives Design, Berücksichtigen des Nutzerverhaltens und Anwenden fortschrittlicher Werkzeuge der künstlichen Intelligenz
- ◆ Verstehen der transformativen Rolle der künstlichen Intelligenz bei der Innovation von Design- und Fertigungsprozessen

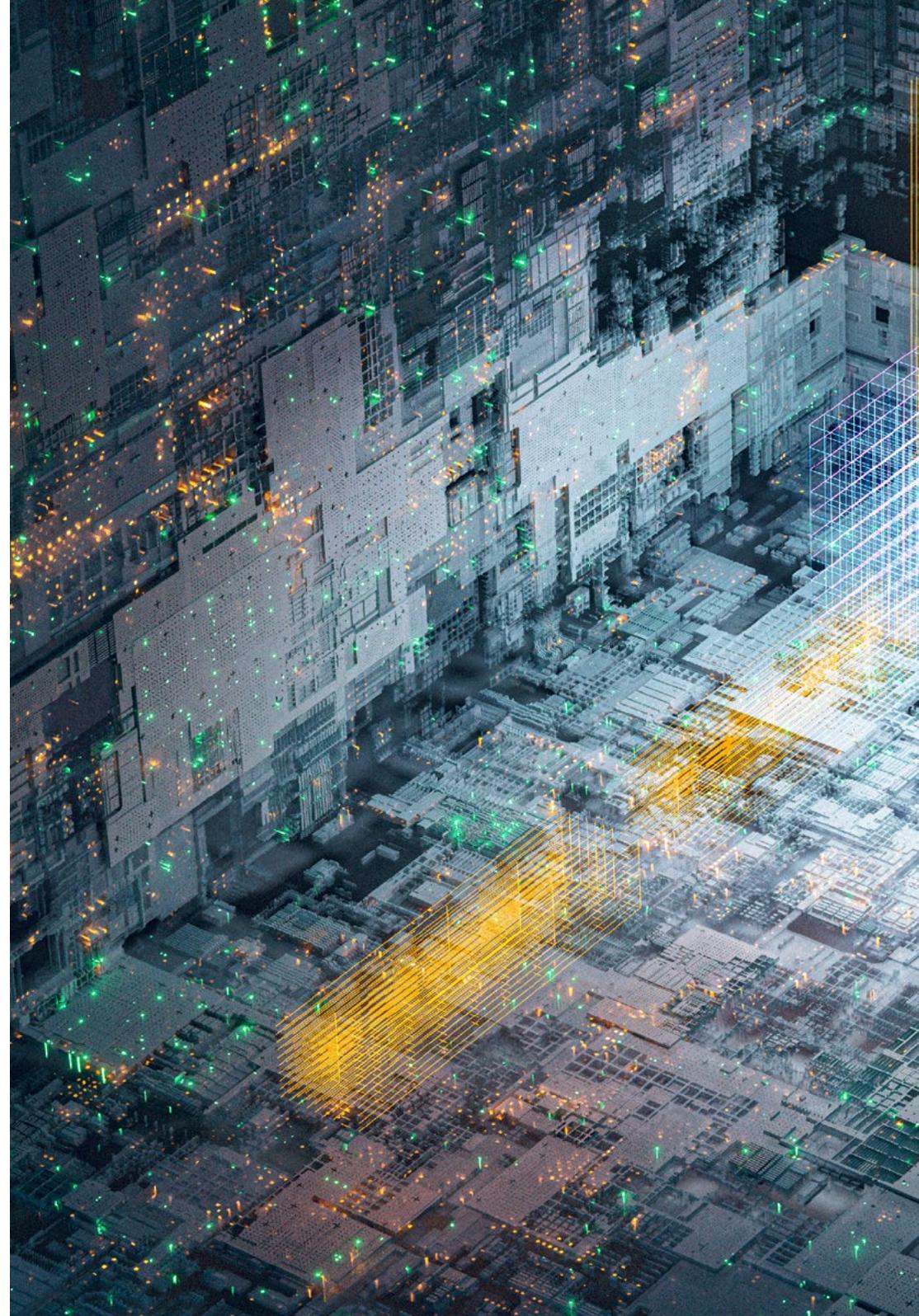
“

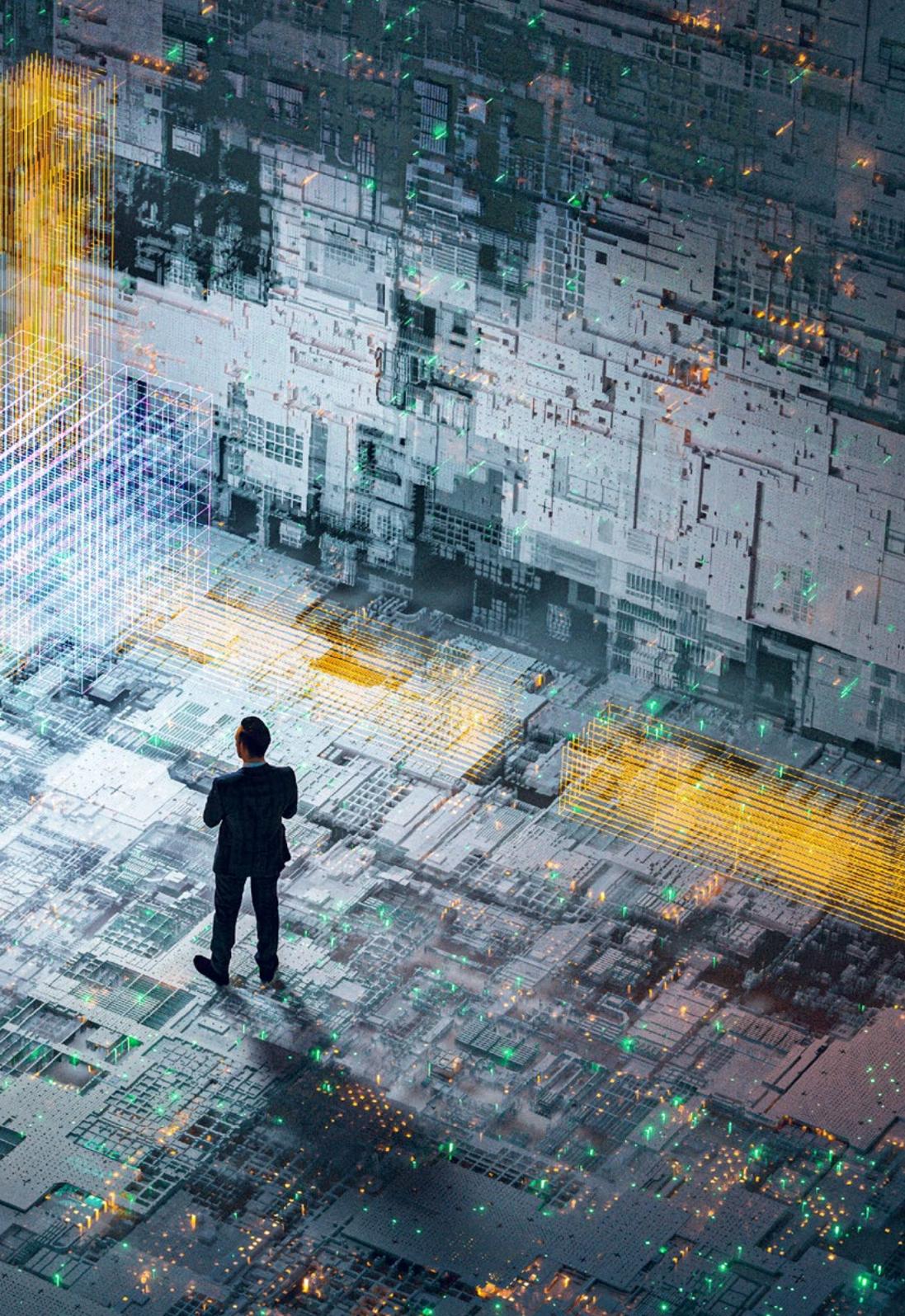
Sie werden auf Design spezialisierte virtuelle Assistenten entwickeln, um automatisch Entwürfe und Prototypen digitaler Produkte zu erstellen“



Spezifische Ziele

- ♦ Analysieren der historischen Entwicklung der künstlichen Intelligenz, von ihren Anfängen bis zu ihrem heutigen Stand, Identifizierung der wichtigsten Meilensteine und Entwicklungen
- ♦ Verstehen der Funktionsweise von neuronalen Netzen und ihrer Anwendung in Lernmodellen der künstlichen Intelligenz
- ♦ Analysieren des Lebenszyklus von Daten, von der Erzeugung bis zur Entsorgung, und Identifizieren der wichtigsten Phasen
- ♦ Erkunden der ersten Phasen des Lebenszyklus von Daten, wobei die Bedeutung der Datenplanung und der Datenstruktur hervorgehoben wird
- ♦ Analysieren von überwachten und unüberwachten Modellen, einschließlich Methoden und Klassifizierung
- ♦ Verwenden spezifischer Tools und bewährter Verfahren für die Datenverarbeitung, um Effizienz und Qualität bei der Implementierung von künstlicher Intelligenz zu gewährleisten
- ♦ Beherrschen statistischer Inferenztechniken, um statistische Methoden im Data Mining zu verstehen und anzuwenden
- ♦ Durchführen detaillierter explorativer Analysen von Datensätzen, um relevante Muster, Anomalien und Trends zu erkennen
- ♦ Einführen von Algorithmenentwurfsstrategien, die ein solides Verständnis der grundlegenden Ansätze zur Problemlösung vermitteln
- ♦ Analysieren der Effizienz und Komplexität von Algorithmen unter Anwendung von Analysetechniken zur Bewertung der Leistung in Bezug auf Zeit und Raum





- ◆ Evaluieren und Vergleichen verschiedener Wissensrepräsentationen und deren Integration zur Verbesserung der Effizienz und Genauigkeit von intelligenten Systemen
- ◆ Untersuchen von Techniken zum *Clustering*, um Muster und Strukturen in unmarkierten Datensätzen zu erkennen
- ◆ Entwickeln von Fähigkeiten im Bereich adaptives Design, Berücksichtigen des Nutzerverhaltens und Anwenden fortschrittlicher Werkzeuge der KI
- ◆ Implementieren von *Transfer Learning* als fortgeschrittene Technik zur Verbesserung der Modellleistung bei bestimmten Aufgaben
- ◆ Umsetzen von Strategien zur Massenanpassung in der Produktion durch künstliche Intelligenz, um Produkte an individuelle Bedürfnisse anzupassen
- ◆ Anwenden von Techniken zur Optimierung der Mikrochip-Architektur mit Hilfe von KI, um Leistung und Effizienz zu verbessern

“

Diese praktische Ausbildung bietet Ihnen die Möglichkeit, sich in einem realen Arbeitsszenario weiterzuentwickeln, mit der Garantie einer Institution, die an der Spitze der Technologie steht“

04

Planung des Unterrichts

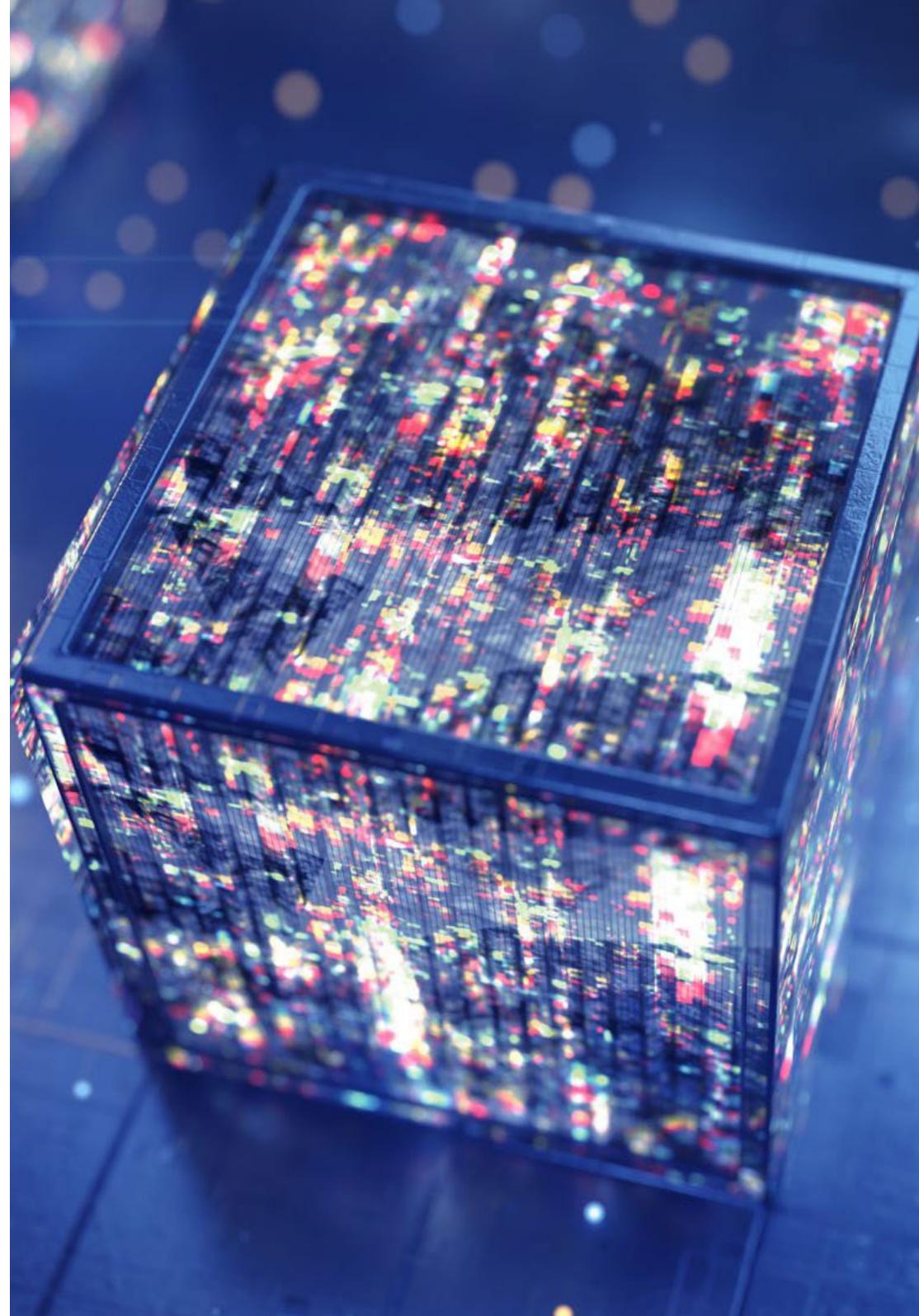
Die praktische Ausbildung dieses Programms in Künstlicher Intelligenz im Design besteht aus einem 3-wöchigen Aufenthalt in einem renommierten Unternehmen, von Montag bis Freitag, mit 8 aufeinanderfolgenden Stunden praktischer Ausbildung mit einem Spezialisten. Diese Erfahrung ermöglicht den Studenten den Zugang zu einem realen Arbeitsszenario an der Seite eines Teams von führenden Fachkräften in diesem Bereich.

Im Rahmen dieses ganz auf die Praxis ausgerichteten Ausbildungsvorschlags zielen die Aktivitäten darauf ab, die für die Erbringung von Dienstleistungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz in Design erforderlichen Fähigkeiten zu entwickeln und zu verbessern, und sind auf eine spezifische Ausbildung für die Ausübung der Tätigkeit in einem Umfeld der Patientensicherheit und hoher beruflicher Leistung ausgerichtet.

Die Studenten haben eine ideale Gelegenheit, in die Realität des Arbeitsmarktes einzutauchen. Zu diesem Zweck werden ihnen erstklassige Einrichtungen zur Verfügung gestellt, die mit den notwendigen technologischen Werkzeugen ausgestattet sind, um ihre Arbeit mit maximaler Effizienz auszuführen.

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 von Dozenten und anderen Ausbildungskollegen, die die Teamarbeit und die multidisziplinäre Integration als transversale Kompetenzen für die Praxis der Künstlichen Intelligenz in Design erleichtern (Lernen zu sein und zu lernen, sich 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
Lebenszyklus der Daten	Klassifizieren von Daten nach Art, Inhalt und Sensibilität für eine angemessene Datenverwaltung
	Festlegen von Speichermethoden, um die Daten in einer zugänglichen Form zu speichern
	Verarbeiten von Daten, um sie umzuwandeln, zu bereinigen und für die Verwendung in verschiedenen Anwendungen vorzubereiten
	Durchführen regelmäßiger Audits und Überwachen der Datennutzung, um die Einhaltung der Datenschutzrichtlinien zu gewährleisten
Lernen mit TensorFlow	Durchführen von Vorverarbeitungsoperationen an den Daten, um sie für das Modelltraining vorzubereiten
	Modifizieren der Modellarchitektur zur besseren Anpassung an die Daten und das jeweilige Problem
	Optimieren der Hyperparameter des Modells, wie z.B. Lernrate oder Stapelgröße
	Anwenden von Regularisierungstechniken, um eine Überanpassung des Modells zu vermeiden
Maschinelles Sehen	Lokalisieren des Vorhandenseins bestimmter Objekte innerhalb eines Bildes
	Zuweisen eines Klassenlabels zu jedem Pixel eines Bildes, um verschiedene semantische Regionen zu identifizieren
	Erstellen völlig neuer Bilder, die realistisch sind und mit den Eingabedaten übereinstimmen, unter Verwendung gegenteiliger Generatoren
	Verbessern der Auflösung und der visuellen Qualität von Bildern mit geringer Auflösung mit Hilfe von Deep-Learning-Techniken

Modul	Praktische Tätigkeit
Data Mining	Durchführen einer deskriptiven Analyse, um Daten zusammenzufassen und zu visualisieren
	Verwenden von Modellierungstechniken wie z. B. Entscheidungsbäumen, um interessante Muster zu erkennen und Beziehungen zwischen Variablen zu verstehen
	Anpassen der Modellparameter und Auswählen der wichtigsten Merkmale zur Optimierung der Modellleistung
	Überwachen der Leistung der implementierten Modelle und Vornahme der erforderlichen Anpassungen, um ihre Genauigkeit im Laufe der Zeit zu gewährleisten
Künstliche Intelligenz angewandt auf Benutzerdesign	Verwenden von Techniken der künstlichen Intelligenz, um das Nutzerverhalten auf digitalen Plattformen zu analysieren
	Nutzen von Daten, die bei der Interaktion von Nutzern mit digitalen Produkten und Diensten gesammelt werden, um das Design von Schnittstellen kontinuierlich zu optimieren
	Entwerfen von <i>Chatbots</i> und <i>virtuellen Assistenten</i> , die auf natürliche Weise mit den Verbrauchern interagieren
	Implementieren von Algorithmen zur Empfehlung bestimmter Designelemente (wie Farben, Schriftarten oder visuelle Stile)



Sie werden Ihre praktische Ausbildung in einer Einrichtung absolvieren, die auf dem neuesten Stand der Technik ist und in der Sie von einem Team von Fachkräften des Sektors unterstützt werden“

05

Wo kann ich die Praktische Ausbildung absolvieren?

TECH ist fest entschlossen, eine erstklassige Ausbildung zu bieten, die für die Mehrheit der Menschen erreichbar ist. Aus diesem Grund hat sie ihren akademischen Horizont erweitert, so dass diese praktische Ausbildung in verschiedenen Zentren auf der ganzen Welt unterrichtet werden kann. Zweifellos eine ideale Gelegenheit für Hochschulabsolventen, sich an der Seite der besten Spezialisten des Sektors in verschiedenen führenden Einrichtungen beruflich weiterzuentwickeln.

“

Sie werden Ihr Praktikum in einer renommierten Einrichtung absolvieren, wo Sie von echten Fachkräften der Künstlichen Intelligenz unterstützt werden“





Künstliche Intelligenz in Design | 15 tech

Der Student kann diese Ausbildung in den folgenden Zentren absolvieren:



Künstliche Intelligenz

Ogilvy Barcelona

Land	Stadt
Spanien	Barcelona

Adresse: Calle Bolivia 68-70, 08018, Barcelona

Ogilvy ist ein Pionier 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 Fachkräften zu umgeben und von ihrer Arbeitsmethodik zu lernen"

06

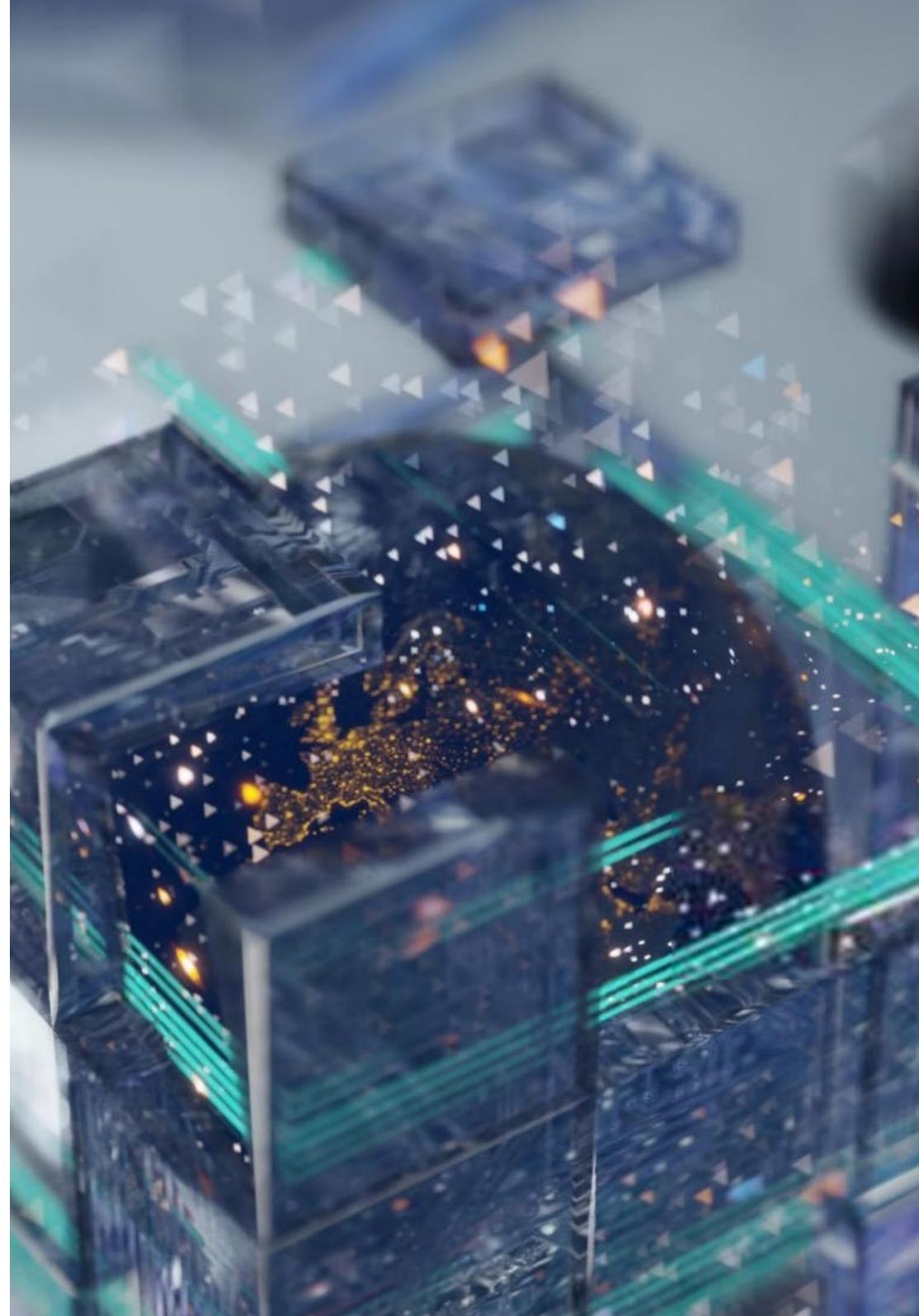
Allgemeine Bedingungen

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 Künstliche Intelligenz in Design** 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 Künstliche Intelligenz in Design**

Dauer: **3 Wochen**

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





Praktische Ausbildung
Künstliche Intelligenz in Design

Praktische Ausbildung Künstliche Intelligenz in Design