

Executive Master

Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung

M K I P



Executive Master Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung

- » Modalität: **online**
- » Dauer: **12 Monate**
- » Qualifizierung: **TECH Technische Universität**
- » Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- » Prüfungen: **online**
- » Gerichtet an: **Hochschulabsolventen, die zuvor einen der Studiengänge in den Bereichen Sozial- oder Rechtswissenschaften, Verwaltung, Betriebswirtschaft oder künstliche Intelligenz abgeschlossen haben**

Internetzugang: www.techtitute.com/de/wirtschaftsschule/masterstudiengang/masterstudiengang-kunstliche-intelligenz-personalabteilung

Index

01

Willkommen

Seite 4

02

Warum an der TECH studieren?

Seite 6

03

Warum unser Programm?

Seite 10

04

Ziele

Seite 14

05

Kompetenzen

Seite 20

06

Struktur und Inhalt

Seite 26

07

Methodik

Seite 48

08

Profil unserer Studenten

Seite 56

09

Kursleitung

Seite 60

10

Auswirkung auf Ihre Karriere

Seite 64

11

Vorteile für Ihr Unternehmen

Seite 68

12

Qualifizierung

Seite 72

01 Willkommen

Künstliche Intelligenz (KI) verändert die Personalabteilung grundlegend, rationalisiert Prozesse und verbessert die betriebliche Effizienz. KI-basierte Tools wie Talentmanagementsysteme und Plattformen für prädiktive Analysen ermöglichen es Unternehmen, Einstellungs- und Auswahlaufgaben zu automatisieren, indem sie Lebensläufe auswerten und die Eignung von Bewerbern für bestimmte Positionen vorhersagen. In diesem Szenario stellt TECH ein hochmodernes Hochschulprogramm vor, das darauf abzielt, Absolventen mit den wesentlichen Werkzeugen auszustatten, um den digitalen Wandel erfolgreich zu gestalten. Der Kurs wird zudem vollständig online durchgeführt, so dass die Studenten ihren Zeitplan selbständig gestalten können.



Executive Master in Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung
TECH Technologische Universität



“

Mit diesem 100%igen Online-Masterstudiengang erwerben Sie fortgeschrittene Kenntnisse über die Implementierung von KI-Lösungen zur Automatisierung und Optimierung von Prozessen, von der Rekrutierung bis zum Leistungsmanagement“

02

Warum an der TECH studieren?

TECH ist die weltweit größte 100%ige Online Business School. Es handelt sich um eine Elite-Business School mit einem Modell, das höchsten akademischen Ansprüchen genügt. Ein leistungsstarkes internationales Zentrum für die intensive Fortbildung von Führungskräften.



“

TECH ist eine Universität an der Spitze der Technologie, die dem Studenten alle Ressourcen zur Verfügung stellt, um ihm zu helfen, geschäftlich erfolgreich zu sein"

Bei TECH Technologische Universität



Innovation

Die Universität bietet ein Online-Lernmodell an, das modernste Bildungstechnologie mit höchster pädagogischer Genauigkeit verbindet. Eine einzigartige Methode mit höchster internationaler Anerkennung, die dem Studenten die Schlüssel für seine Entwicklung in einer Welt des ständigen Wandels liefert, in der Innovation der wesentliche Einsatz eines jeden Unternehmers sein muss.

"Die Erfolgsgeschichte von Microsoft Europa" für die Einbeziehung des neuen interaktiven Multivideosystems in unsere Programme.



Maximalforderung

Das Zulassungskriterium von TECH ist nicht wirtschaftlich. Sie brauchen keine große Investitionen zu tätigen, um bei TECH zu studieren. Um jedoch einen Abschluss bei TECH zu erlangen, werden die Grenzen der Intelligenz und der Kapazität des Studenten getestet. Die akademischen Standards von TECH sind sehr hoch...

95%

der Studenten von TECH schließen ihr Studium erfolgreich ab



Networking

Fachleute aus der ganzen Welt nehmen an der TECH teil, so dass der Student ein großes Netzwerk von Kontakten knüpfen kann, die für seine Zukunft nützlich sein werden.

+100.000

jährlich spezialisierte Manager

+200

verschiedene Nationalitäten



Empowerment

Der Student wird Hand in Hand mit den besten Unternehmen und Fachleuten von großem Prestige und Einfluss wachsen. TECH hat strategische Allianzen und ein wertvolles Netz von Kontakten zu den wichtigsten Wirtschaftsakteuren auf den 7 Kontinenten aufgebaut.

+500

Partnerschaften mit den besten Unternehmen



Talent

Dieses Programm ist ein einzigartiger Vorschlag, um die Talente des Studenten in der Geschäftswelt zu fördern. Eine Gelegenheit für ihn, seine Anliegen und seine Geschäftsvision vorzutragen.

TECH hilft dem Studenten, sein Talent am Ende dieses Programms der Welt zu zeigen.



Multikultureller Kontext

Ein Studium bei TECH bietet dem Studenten eine einzigartige Erfahrung. Er wird in einem multikulturellen Kontext studieren. In einem Programm mit einer globalen Vision, dank derer er die Arbeitsweise in verschiedenen Teilen der Welt kennenlernen und die neuesten Informationen sammeln kann, die am besten zu seiner Geschäftsidee passen.

Unsere Studenten kommen aus mehr als 200 Ländern.



TECH strebt nach Exzellenz und hat zu diesem Zweck eine Reihe von Merkmalen, die sie zu einer einzigartigen Universität machen:



Analyse

TECH erforscht die kritische Seite des Studenten, seine Fähigkeit, Dinge zu hinterfragen, seine Problemlösungsfähigkeiten und seine zwischenmenschlichen Fähigkeiten.



Akademische Spitzenleistung

TECH bietet dem Studenten die beste Online-Lernmethodik. Die Universität kombiniert die *Relearning*-Methode (die international am besten bewertete Lernmethode für Aufbaustudien) mit der Fallstudie. Tradition und Avantgarde in einem schwierigen Gleichgewicht und im Rahmen einer anspruchsvollen akademischen Laufbahn.



Skaleneffekt

TECH ist die größte Online-Universität der Welt. Sie verfügt über ein Portfolio von mehr als 10.000 Hochschulabschlüssen. Und in der neuen Wirtschaft gilt: **Volumen + Technologie = disruptiver Preis**. Damit stellt TECH sicher, dass das Studium nicht so kostspielig ist wie an anderen Universitäten.



Mit den Besten lernen

Das Lehrteam von TECH erklärt im Unterricht, was sie in ihren Unternehmen zum Erfolg geführt hat, und zwar in einem realen, lebendigen und dynamischen Kontext. Lehrkräfte, die sich voll und ganz dafür einsetzen, eine hochwertige Spezialisierung zu bieten, die es dem Studenten ermöglicht, in seiner Karriere voranzukommen und sich in der Geschäftswelt zu profilieren.

Lehrkräfte aus 20 verschiedenen Ländern.



Bei TECH werden Sie Zugang zu den präzisesten und aktuellsten Fallstudien im akademischen Bereich haben"

03

Warum unser Programm?

Die Teilnahme am TECH-Programm bedeutet eine Vervielfachung der Chancen auf beruflichen Erfolg im Bereich der höheren Unternehmensführung.

Es ist eine Herausforderung, die Anstrengung und Hingabe erfordert, aber die Tür zu einer vielversprechenden Zukunft öffnet. Der Student wird von den besten Lehrkräften und mit den flexibelsten und innovativsten Lehrmethoden unterrichtet.



“

Wir verfügen über das renommierteste Dozententeam und den umfassendsten Lehrplan auf dem Markt, so dass wir Ihnen eine Fortbildung auf höchstem akademischen Niveau bieten können"

Dieses Programm bietet eine Vielzahl von beruflichen und persönlichen Vorteilen, darunter die Folgenden:

01

Einen deutlichen Schub für die Karriere des Studenten

Mit einem Studium bei TECH wird der Student seine Zukunft selbst in die Hand nehmen und sein volles Potenzial entfalten können. Durch die Teilnahme an diesem Programm wird er die notwendigen Kompetenzen erwerben, um in kurzer Zeit eine positive Veränderung in seiner Karriere zu erreichen.

70% der Teilnehmer dieser Spezialisierung erreichen in weniger als 2 Jahren eine positive Veränderung in ihrer Karriere.

02

Entwicklung einer strategischen und globalen Vision des Unternehmens

TECH bietet einen detaillierten Überblick über das allgemeine Management, um zu verstehen, wie sich jede Entscheidung auf die verschiedenen Funktionsbereiche des Unternehmens auswirkt.

Die globale Vision des Unternehmens von TECH wird Ihre strategische Vision verbessern.

03

Konsolidierung des Studenten in der Unternehmensführung

Ein Studium an der TECH öffnet die Türen zu einem beruflichen Panorama von großer Bedeutung, so dass der Student sich als hochrangiger Manager mit einer umfassenden Vision des internationalen Umfelds positionieren kann.

Sie werden mehr als 100 reale Fälle aus dem Bereich der Unternehmensführung bearbeiten.

04

Übernahme neuer Verantwortung

Während des Programms werden die neuesten Trends, Entwicklungen und Strategien vorgestellt, damit der Student seine berufliche Tätigkeit in einem sich verändernden Umfeld ausüben kann.

45% der Studenten werden intern befördert.

05

Zugang zu einem leistungsfähigen Netzwerk von Kontakten

TECH vernetzt seine Studenten, um ihre Chancen zu maximieren. Studenten mit den gleichen Sorgen und dem Wunsch zu wachsen. So wird es möglich sein, Partner, Kunden oder Lieferanten zu teilen.

Sie werden ein Netz von Kontakten finden, das für Ihre berufliche Entwicklung unerlässlich ist.

06

Rigoreuse Entwicklung von Unternehmensprojekten

Der Student wird eine tiefgreifende strategische Vision erlangen, die ihm helfen wird, sein eigenes Projekt unter Berücksichtigung der verschiedenen Bereiche des Unternehmens zu entwickeln.

20% unserer Studenten entwickeln ihre eigene Geschäftsidee.

07

Verbesserung von *Soft Skills* und Führungsqualitäten

TECH hilft dem Studenten, sein erworbenes Wissen anzuwenden und weiterzuentwickeln und seine zwischenmenschlichen Fähigkeiten zu verbessern, um eine Führungspersönlichkeit zu werden, die etwas bewirkt.

Verbessern Sie Ihre Kommunikations- und Führungsfähigkeiten und geben Sie Ihrer Karriere einen neuen Impuls.

08

Teil einer exklusiven Gemeinschaft sein

Der Student wird Teil einer Gemeinschaft von Elite-Managern, großen Unternehmen, renommierten Institutionen und qualifizierten Professoren der renommiertesten Universitäten der Welt sein: die Gemeinschaft der TECH Technologischen Universität.

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, sich mit einem Team von international anerkannten Dozenten zu spezialisieren.

04 Ziele

Das Hauptziel des Universitätsprogramms ist die Fortbildung von Führungskräften, um das Talentmanagement umzugestalten und die Personalarbeit durch fortschrittliche Technologien zu optimieren. Fachleute werden mit Werkzeugen und Fachwissen in der Nutzung von künstlicher Intelligenz ausgestattet, um Rekrutierungsprozesse zu automatisieren, die Personal- und Gehaltsverwaltung zu verbessern und wirksame Strategien zur Talentbindung zu entwickeln. Darüber hinaus werden die Experten in die Lage versetzt, prädiktive Analysen in der Leistungsbewertung und im Management des Arbeitsklimas zu implementieren, was eine genauere Entscheidungsfindung und eine größere betriebliche Effizienz gewährleistet.



“

Sie werden das Potenzial der künstlichen Intelligenz nutzen, um Innovationen voranzutreiben und durch die besten Lernmaterialien an der Spitze von Technologie und Bildung einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil auf dem Markt zu erzielen“

**TECH macht sich die Ziele ihrer Studenten zu eigen.
Gemeinsam arbeiten sie daran, diese zu erreichen.**

Der **Executive Master in Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung** wird den Studenten zu Folgendem befähigen:

01

Analysieren Sie die historische Entwicklung der künstlichen Intelligenz (KI) und ihre wichtigsten Entwicklungen

04

Untersuchen grundlegender Konzepte der Statistik und ihrer Anwendung in der Datenanalyse

02

Verstehen der Funktionsweise und Anwendungen von neuronalen Netzen und genetischen Algorithmen



03

Untersuchen der Grundsätze und Anwendungen von Thesauri, Vokabularen und Taxonomien in der KI

05

Identifizieren von Datentypen und Analysieren des Lebenszyklus von Daten

06

Erkunden des Konzepts und der Gestaltung von *Datawarehouses*

08

Anwenden von *Data-Mining*-Techniken, einschließlich Vorverarbeitung, Bereinigung und Integration

09

Analysieren und Anwenden von Algorithmen zur Lösung komplexer Probleme in der KI

07

Beherrschen von Techniken und Werkzeugen für *Data Science*, Transformation und Visualisierung

10

Erforschen der Agententheorie und Wissensrepräsentation in intelligenten Systemen



11

Einführen und Anwenden von Methoden des maschinellen Lernens, einschließlich neuronaler Netze und Bayes'scher Modelle

14

Anwenden von *Convolutional Neural Networks* (CNN) für die Computer Vision

12

Studieren und Anwenden fortgeschrittener *Deep-Learning*-Techniken, einschließlich tiefer neuronaler Netze und *Transfer Learning*



13

Verwenden von TensorFlow zum Anpassen und Trainieren von *Deep-Learning*-Modellen

15

Entwickeln von Fähigkeiten in der natürlichen Sprachverarbeitung (NLP) mit rekurrenten neuronalen Netzen (RNN) und *Transformatoren*.

16

Implementieren von *Autoencodern*, *GANs* und Diffusionsmodellen zur Datengenerierung

18

Entwickeln von KI-Strategien für Anwendungen in verschiedenen Sektoren, z. B. im Finanzwesen, im Gesundheitswesen und in der öffentlichen Verwaltung

19

Implementieren von KI-Lösungen für Personalverwaltung, Gehaltsabrechnung und Rekrutierungsprozesse

17

Einführen und Anwenden von Konzepten des bio-inspirierten Computings und neuronaler Netze in der Optimierung

20

Nutzen von KI, um die berufliche Entwicklung zu personalisieren, die Leistung zu bewerten und das Arbeitsumfeld zu verbessern

05

Kompetenzen

Dieser Studiengang wurde entwickelt, um wichtige Kompetenzen zu entwickeln, die es Arbeitgebern ermöglichen, die digitale Transformation im Bereich Personalwesen anzuführen. So werden sie fortgeschrittene Fähigkeiten in der Implementierung von Lösungen der künstlichen Intelligenz erwerben, um Auswahlprozesse zu automatisieren, die Gehaltsabrechnung und das Personalmanagement zu optimieren und Leistungsbewertungen durch Datenanalyse zu verbessern. Darüber hinaus werden sie in der Anwendung von KI-Techniken im Talentmanagement und in der beruflichen Entwicklung fortgebildet, wobei sie prädiktive Analysetools einsetzen, um wichtige Talente zu identifizieren und zu binden.



“

Setzen Sie auf TECH! Sie werden in der Lage sein, das Arbeitsklima zu managen und eine datengesteuerte Organisationskultur zu fördern und so für mehr Effizienz, Gerechtigkeit und strategische Entscheidungsfindung in Ihrer Personalabteilung zu sorgen“

01

Anwenden von KI-Techniken und -Strategien zur Verbesserung der Effizienz im *Retail*

02

Vertiefen des Verständnisses und der Anwendung von genetischen Algorithmen

03

Anwenden von Entrauschungstechniken unter Verwendung von automatischen Kodierern

04

Effektives Erstellen von Trainingsdatensätzen für Aufgaben der natürlichen Sprachverarbeitung (NLP)

05

Ausführen von *Clustering*-Schichten und deren Verwendung in *Deep Computer Vision*-Modellen mit *Keras*



06

Verwenden von TensorFlow-Funktionen und Graphen, um die Leistung von benutzerdefinierten Modellen zu optimieren

08

Beherrschen der Wiederverwendung von vortrainierten Schichten, um den Trainingsprozess zu optimieren und zu beschleunigen

09

Erstellen eines ersten neuronalen Netzes, indem die erlernten Konzepte in der Praxis angewendet werden

07

Optimieren der Entwicklung und Anwendung von *Chatbots* und virtuellen Assistenten, indem man versteht, wie sie funktionieren und welche Anwendungsmöglichkeiten sie bieten

10

Aktivieren eines mehrschichtigen Perzeptrons (MLP) mit der Keras-Bibliothek



11

Anwenden von Datenexplorations- und Vorverarbeitungstechniken zur Identifizierung und Vorbereitung von Daten für die effektive Verwendung in maschinellen Lernmodellen

14

Entwickeln von Techniken zur Datenbereinigung, um die Qualität und Genauigkeit der in der nachfolgenden Analyse verwendeten Informationen zu gewährleisten

12

Implementieren effektiver Strategien für den Umgang mit fehlenden Werten in Datensätzen, indem je nach Kontext Imputations- oder Eliminierungsmethoden angewendet werden



13

Untersuchen von Sprachen und Software für die Erstellung von Ontologien unter Verwendung spezifischer Tools für die Entwicklung semantischer Modelle

15

Überwachen und Verbessern des Arbeitsklimas durch Stimmungsanalyse mit KI

16

Nutzen von KI zur Beseitigung von Voreingenommenheit bei Auswahl und Bewertung und zur Förderung der Inklusion

18

Entwickeln prädiktiver Analysen zur Vorhersage des Personal- und Ressourcenbedarfs



19

Anwenden ethischer Grundsätze bei der Nutzung von KI im Personalwesen

17

Erleichtern der organisatorischen Anpassung mit KI-Unterstützung

20

Gewährleisten von Transparenz bei der Implementierung von KI in HR-Prozesse

06

Struktur und Inhalt

Das Programm deckt ein breites Spektrum wichtiger Themen ab, von der Automatisierung der Personal- und Lohnbuchhaltung bis zur Optimierung von Auswahlprozessen durch künstliche Intelligenz. Die Arbeitgeber werden über prädiktive Analysen für das Talentmanagement und die Personalisierung der beruflichen Entwicklung, fortgeschrittene Techniken zur Leistungsbewertung und Verbesserung des Arbeitsklimas informiert. Darüber hinaus werden sie die praktische Anwendung neuer Technologien bei der Personalbeschaffung und die Beseitigung von Vorurteilen erforschen und konkrete Werkzeuge zur Umsetzung effektiver, datengesteuerter Lösungen erhalten.



“

Der Inhalt des Executive Masters wurde sorgfältig konzipiert, um den strategischen und operativen Anforderungen von Personalabteilungen im digitalen Zeitalter gerecht zu werden“

Lehrplan

Der Lehrplan wurde entwickelt, um Fachleute mit den notwendigen Fähigkeiten auszustatten, um die Personalverwaltung durch die Integration fortschrittlicher Technologien zu revolutionieren. Sie werden in der Lage sein, die Lohn- und Gehaltsabrechnung und das Personalmanagement mithilfe von künstlicher Intelligenz zu optimieren. In diesem Sinne werden sie in der Lage sein, kritische Prozesse zu automatisieren, die Einhaltung von Vorschriften zu gewährleisten und die Ressourcenzuweisung zu verbessern. Darüber hinaus wird die Anwendung von KI in Einstellungs- und Auswahlverfahren behandelt, wobei Tools und Techniken zur Automatisierung der Bewertung von Lebensläufen, zur Durchführung von KI-gestützten virtuellen Vorstellungsgesprächen und zur Beseitigung von Verzerrungen bei der Bewerberauswahl eingesetzt werden.

Ein weiterer Schwerpunkt ist das Talentmanagement und die Karriereentwicklung mit Hilfe von künstlicher Intelligenz, so dass

Arbeitgeber in der Lage sind, wichtige Talente zu identifizieren und zu halten, Entwicklungspläne zu personalisieren und prädiktive Analysen zu nutzen, um Kompetenzen und Qualifikationslücken zu verwalten. Außerdem wird untersucht, wie KI Mentoring und virtuelles Coaching unterstützen sowie die Bewertung des Führungspotenzials und die Bewältigung des organisatorischen Wandels erleichtern kann.

Auf diese Weise hat TECH ein umfassendes Hochschulprogramm in einem vollständig online verfügbaren Format geschaffen, das es den Studenten ermöglicht, von jedem Gerät mit Internetanschluss auf die Lehrmaterialien zuzugreifen. Dadurch entfällt die Notwendigkeit, sich an einen physischen Ort zu begeben und sich an vorgegebene Zeitpläne anzupassen. Darüber hinaus kommt die revolutionäre *Relearning*-Methode zum Einsatz, die sich auf die Wiederholung der wichtigsten Konzepte konzentriert, um ein vollständiges Verständnis der Inhalte zu gewährleisten.

Dieser Executive Master erstreckt sich über 12 Monate und ist in 20 Module unterteilt:

Modul 1	Grundlagen der künstlichen Intelligenz
Modul 2	Datentypen und Datenlebenszyklus
Modul 3	Daten in der künstlichen Intelligenz
Modul 4	<i>Data Mining</i> . Auswahl, Vorverarbeitung und Transformation
Modul 5	Algorithmik und Komplexität in der künstlichen Intelligenz
Modul 6	Intelligente Systeme
Modul 7	Maschinelles Lernen und <i>Data Mining</i>
Modul 8	Neuronale Netze, die Grundlage von <i>Deep Learning</i>
Modul 9	Training Tiefer Neuronaler Netze
Modul 10	Anpassung von Modellen und Training mit <i>TensorFlow</i>

Modul 11	Deep Computer Vision mit Convolutional Neural Networks
Modul 12	Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) mit rekurrenten neuronalen Netzen (RNN) und Aufmerksamkeit
Modul 13	Autoencoder, GANs und Diffusionsmodelle
Modul 14	Bio-inspiriertes Computing
Modul 15	Künstliche Intelligenz: Strategien und Anwendungen
Modul 16	Personalverwaltung und Gehaltsabrechnung mit KI
Modul 17	Auswahlverfahren und künstliche Intelligenz
Modul 18	KI und ihre Anwendung im Talentmanagement und der beruflichen Entwicklung
Modul 19	Leistungsbeurteilungen
Modul 20	Überwachung und Verbesserung des Arbeitsklimas mit KI

Wo, wann und wie wird unterrichtet?

TECH bietet die Möglichkeit, diesen Executive Master in Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung vollständig online zu absolvieren. Während der 12-monatigen Spezialisierung wird der Student jederzeit auf alle Inhalte dieses Programms zugreifen können, was ihm die Möglichkeit gibt, seine Studienzzeit selbst zu verwalten.

Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Bildungserfahrung, um Ihre berufliche Entwicklung voranzutreiben und den endgültigen Sprung zu schaffen.

Modul 1. Grundlagen der künstlichen Intelligenz

1.1. Geschichte der künstlichen Intelligenz

- 1.1.1. Ab wann spricht man von künstlicher Intelligenz?
- 1.1.2. Referenzen im Kino
- 1.1.3. Bedeutung der künstlichen Intelligenz
- 1.1.4. Technologien, die künstliche Intelligenz ermöglichen und unterstützen

1.2. Künstliche Intelligenz in Spielen

- 1.2.1. Spieltheorie
- 1.2.2. *Minimax* und Alpha-Beta-Beschneidung
- 1.2.3. Simulation: Monte Carlo

1.3. Neuronale Netzwerke

- 1.3.1. Biologische Grundlagen
- 1.3.2. Berechnungsmodell
- 1.3.3. Überwachte und nicht überwachte neuronale Netzwerke
- 1.3.4. Einfaches Perzeptron
- 1.3.5. Mehrschichtiges Perzeptron

1.4. Genetische Algorithmen

- 1.4.1. Geschichte
- 1.4.2. Biologische Grundlage
- 1.4.3. Problem-Kodierung
- 1.4.4. Erzeugung der Ausgangspopulation
- 1.4.5. Hauptalgorithmus und genetische Operatoren
- 1.4.6. Bewertung von Personen: Fitness

1.5. Thesauri, Vokabularien, Taxonomien

- 1.5.1. Wortschatz
- 1.5.2. Taxonomie
- 1.5.3. Thesauri
- 1.5.4. Ontologien
- 1.5.5. Wissensrepräsentation: Semantisches Web

1.6. Semantisches Web

- 1.6.1. Spezifizierungen: RDF, RDFS und OWL
- 1.6.2. Schlussfolgerung/Begründung
- 1.6.3. *Linked Data*

1.7. Expertensysteme und DSS

- 1.7.1. Expertensysteme
- 1.7.2. Systeme zur Entscheidungshilfe

1.8. *Chatbots* und virtuelle Assistenten

- 1.8.1. Arten von Assistenten: sprach- und textbasierte Assistenten
- 1.8.2. Grundlegende Bestandteile für die Entwicklung eines Assistenten: *Intents*, Entitäten und Dialogablauf
- 1.8.3. Integrationen: Web, *Slack*, Whatsapp, Facebook
- 1.8.4. Tools für die Entwicklung von Assistenten: *Dialog Flow*, *Watson Assistant*

1.9. KI-Implementierungsstrategie

1.10. Die Zukunft der künstlichen Intelligenz

- 1.10.1. Wir wissen, wie man mit Algorithmen Emotionen erkennt
- 1.10.2. Eine Persönlichkeit schaffen: Sprache, Ausdrücke und Inhalt
- 1.10.3. Tendenzen der künstlichen Intelligenz
- 1.10.4. Reflexionen

Modul 2. Datentypen und Datenlebenszyklus

2.1. Die Statistik 2.1.1. Statistik: Deskriptive Statistik, statistische Schlussfolgerungen 2.1.2. Population, Stichprobe, Individuum 2.1.3. Variablen: Definition und Mess-Skalen	2.2. Arten von statistischen Daten 2.2.1. Je nach Typ 2.2.1.1. Quantitativ: kontinuierliche Daten und diskrete Daten 2.2.1.2. Qualitativ: Binomialdaten, nominale Daten und ordinale Daten	2.2.2. Je nach Form 2.2.2.1. Numerisch 2.2.2.2. Text 2.2.2.3. Logisch 2.2.3. Je nach Quelle 2.2.3.1. Primär 2.2.3.2. Sekundär	2.3. Lebenszyklus der Daten 2.3.1. Etappen des Zyklus 2.3.2. Meilensteine des Zyklus 2.3.3. FAIR-Prinzipien
2.4. Die ersten Phasen des Zyklus 2.4.1. Definition von Zielen 2.4.2. Ermittlung des Ressourcenbedarfs 2.4.3. Gantt-Diagramm 2.4.4. Struktur der Daten	2.5. Datenerhebung 2.5.1. Methodik der Erhebung 2.5.2. Erhebungsinstrumente 2.5.3. Kanäle für die Erhebung	2.6. Datenbereinigung 2.6.1. Phasen der Datenbereinigung 2.6.2. Qualität der Daten 2.6.3. Datenmanipulation (mit R)	2.7. Datenanalyse, Interpretation und Bewertung der Ergebnisse 2.7.1. Statistische Maßnahmen 2.7.2. Beziehungsindizes 2.7.3. <i>Data Mining</i>
2.8. Datenlager (Datawarehouse) 2.8.1. Elemente, aus denen sie bestehen 2.8.2. Design 2.8.3. Zu berücksichtigende Aspekte	2.9. Verfügbarkeit von Daten 2.9.1. Zugang 2.9.2. Nützlichkeit 2.9.3. Sicherheit	2.10. Regulatorische Aspekte 2.10.1. Datenschutzgesetz 2.10.2. Bewährte Verfahren 2.10.3. Andere regulatorische Aspekte	

Modul 3. Daten in der künstlichen Intelligenz

3.1. Datenwissenschaft 3.1.1. Datenwissenschaft 3.1.2. Fortgeschrittene Tools für den Datenwissenschaftler	3.2. Daten, Informationen und Wissen 3.2.1. Daten, Informationen und Wissen 3.2.2. Datentypen 3.2.3. Datenquellen	3.3. Von Daten zu Informationen 3.3.1. Datenanalyse 3.3.2. Arten der Analyse 3.3.3. Extraktion von Informationen aus einem <i>Dataset</i>	3.4. Extraktion von Informationen durch Visualisierung 3.4.1. Visualisierung als Analyseinstrument 3.4.2. Visualisierungsmethoden 3.4.3. Visualisierung eines Datensatzes
3.5. Qualität der Daten 3.5.1. Datenqualität 3.5.2. Datenbereinigung 3.5.3. Grundlegende Datenvorverarbeitung	3.6. Dataset 3.6.1. <i>Dataset</i> -Anreicherung 3.6.2. Der Fluch der Dimensionalität 3.6.3. Ändern unseres Datensatzes	3.7. Ungleichgewicht 3.7.1. Ungleichgewicht der Klassen 3.7.2. Techniken zur Begrenzung von Ungleichgewichten 3.7.3. <i>Dataset</i> -Abgleich	3.8. Unüberwachte Modelle 3.8.1. Unüberwachtes Modell 3.8.2. Methoden 3.8.3. Klassifizierung mit unüberwachten Modellen
3.9. Überwachte Modelle 3.9.1. Überwachtes Modell 3.9.2. Methoden 3.9.3. Klassifizierung mit überwachten Modellen	3.10. Tools und bewährte Verfahren 3.10.1. Bewährte Praktiken für einen Datenwissenschaftler 3.10.2. Das beste Modell 3.10.3. Nützliche Tools		

Modul 4. Data Mining. Auswahl, Vorverarbeitung und Transformation

4.1. Statistische Inferenz

- 4.1.1. Deskriptive Statistik vs. statistische Inferenz
- 4.1.2. Parametrische Verfahren
- 4.1.3. Nichtparametrische Verfahren

4.2. Explorative Analyse

- 4.2.1. Deskriptive Analyse
- 4.2.2. Visualisierung
- 4.2.3. Vorbereitung der Daten

4.3. Vorbereitung der Daten

- 4.3.1. Datenintegration und -bereinigung
- 4.3.2. Normalisierung der Daten
- 4.3.3. Attribute umwandeln

4.4. Verlorene Werte

- 4.4.1. Umgang mit verlorenen Werten
- 4.4.2. Maximum-Likelihood-Imputationsmethoden
- 4.4.3. Imputation verlorener Werte durch maschinelles Lernen

4.5. Datenrauschen

- 4.5.1. Lärmklassen und Attribute
- 4.5.2. Rauschfilterung
- 4.5.3. Rauscheffekt

4.6. Der Fluch der Dimensionalität

- 4.6.1. *Oversampling*
- 4.6.2. *Undersampling*
- 4.6.3. Multidimensionale Datenreduktion

4.7. Kontinuierliche zu diskreten Attributen

- 4.7.1. Kontinuierliche versus diskrete Daten
- 4.7.2. Prozess der Diskretisierung

4.8. Daten

- 4.8.1. Datenauswahl
- 4.8.2. Perspektiven und Auswahlkriterien
- 4.8.3. Methoden der Auswahl

4.9. Auswahl der Instanzen

- 4.9.1. Methoden für die Instanzauswahl
- 4.9.2. Auswahl der Prototypen
- 4.9.3. Erweiterte Methoden für die Instanzauswahl

4.10. Vorverarbeitung von Daten in Big Data-Umgebungen

Modul 5. Algorithmik und Komplexität in der künstlichen Intelligenz

5.1. Einführung in Algorithmus-Design-Strategien

- 5.1.1. Rekursion
- 5.1.2. Aufteilen und erobern
- 5.1.3. Andere Strategien

5.2. Effizienz und Analyse von Algorithmen

- 5.2.1. Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz
- 5.2.2. Messung der Eingabegröße
- 5.2.3. Messung der Ausführungszeit
- 5.2.4. Schlimmster, bester und durchschnittlicher Fall
- 5.2.5. Asymptotische Notation

- 5.2.6. Kriterien für die mathematische Analyse von nicht-rekursiven Algorithmen

- 5.2.7. Mathematische Analyse von rekursiven Algorithmen

- 5.2.8. Empirische Analyse von Algorithmen

5.3. Sortieralgorithmen

- 5.3.1. Konzept der Sortierung
- 5.3.2. Blase sortieren
- 5.3.3. Sortieren nach Auswahl
- 5.3.4. Reihenfolge der Insertion
- 5.3.5. Sortierung zusammenführen (*Merge_Sort*)
- 5.3.6. Schnelle Sortierung (*Quick_Sort*)

5.4. Algorithmen mit Bäumen

- 5.4.1. Konzept des Baumes
- 5.4.2. Binäre Bäume
- 5.4.3. Baumpfade
- 5.4.4. Ausdrücke darstellen
- 5.4.5. Geordnete binäre Bäume
- 5.4.6. Ausgeglichene binäre Bäume

5.5. Algorithmen mit Heaps

- 5.5.1. *Heaps*
- 5.5.2. Der *Heapsort*-Algorithmus
- 5.5.3. Prioritätswarteschlangen

5.6. Graph-Algorithmen

- 5.6.1. Vertretung
- 5.6.2. Lauf in Breite
- 5.6.3. Lauf in Tiefe
- 5.6.4. Topologische Anordnung

5.7. Greedy-Algorithmen

- 5.7.1. Die *Greedy*-Strategie
- 5.7.2. Elemente der *Greedy*-Strategie
- 5.7.3. Währungsumtausch
- 5.7.4. Das Problem des Reisenden
- 5.7.5. Problem mit dem Rucksack

5.8. Minimale Pfadsuche

- 5.8.1. Das Problem des minimalen Pfades
- 5.8.2. Negative Bögen und Zyklen
- 5.8.3. Dijkstra-Algorithmus

5.9. Greedy-Algorithmen auf Graphen

- 5.9.1. Der minimal aufspannende Baum
- 5.9.2. Algorithmus von Prim
- 5.9.3. Algorithmus von Kruskal
- 5.9.4. Komplexitätsanalyse

5.10. Backtracking

- 5.10.1. Das *Backtracking*
- 5.10.2. Alternative Techniken

Modul 6. Intelligente Systeme**6.1. Agententheorie**

- 6.1.1. Geschichte des Konzepts
- 6.1.2. Definition von Agent
- 6.1.3. Agenten in der künstlichen Intelligenz
- 6.1.4. Agenten in der Softwareentwicklung

6.2. Agent-Architekturen

- 6.2.1. Der Denkprozess eines Agenten
- 6.2.2. Reaktive Agenten
- 6.2.3. Deduktive Agenten
- 6.2.4. Hybride Agenten
- 6.2.5. Vergleich

6.3. Informationen und Wissen

- 6.3.1. Unterscheidung zwischen Daten, Informationen und Wissen
- 6.3.2. Bewertung der Datenqualität
- 6.3.3. Methoden der Datenerfassung
- 6.3.4. Methoden der Informationsbeschaffung
- 6.3.5. Methoden zum Wissenserwerb

6.4. Wissensrepräsentation

- 6.4.1. Die Bedeutung der Wissensrepräsentation
- 6.4.2. Definition der Wissensrepräsentation durch ihre Rollen
- 6.4.3. Merkmale einer Wissensrepräsentation

6.5. Ontologien

- 6.5.1. Einführung in Metadaten
- 6.5.2. Philosophisches Konzept der Ontologie
- 6.5.3. Computergestütztes Konzept der Ontologie
- 6.5.4. Bereichsontologien und Ontologien auf höherer Ebene
- 6.5.5. Wie erstellt man eine Ontologie?

6.6. Ontologiesprachen und Software für die Erstellung von Ontologien

- 6.6.1. RDF-Tripel, *Turtle* und N
- 6.6.2. RDF-Schema
- 6.6.3. OWL
- 6.6.4. SPARQL
- 6.6.5. Einführung in die verschiedenen Tools für die Erstellung von Ontologien
- 6.6.6. Installation und Verwendung von *Protégé*

6.7. Das semantische Web

- 6.7.1. Der aktuelle Stand und die Zukunft des semantischen Webs
- 6.7.2. Anwendungen des semantischen Webs

6.8. Andere Modelle der Wissensdarstellung

- 6.8.1. Wortschatz
- 6.8.2. Globale Sicht
- 6.8.3. Taxonomie
- 6.8.4. Thesauri
- 6.8.5. Folksonomien
- 6.8.6. Vergleich
- 6.8.7. Mind Map

6.9. Bewertung und Integration von Wissensrepräsentationen

- 6.9.1. Logik nullter Ordnung
- 6.9.2. Logik erster Ordnung
- 6.9.3. Beschreibende Logik
- 6.9.4. Beziehung zwischen verschiedenen Arten von Logik
- 6.9.5. *Prolog*: Programmierung auf Basis der Logik erster Ordnung

6.10. Semantische Reasoner, wissensbasierte Systeme und Expertensysteme

- 6.10.1. Konzept des *Reasoners*
- 6.10.2. Anwendungen eines *Reasoners*
- 6.10.3. Wissensbasierte Systeme
- 6.10.4. MYCIN, Geschichte der Expertensysteme
- 6.10.5. Elemente und Architektur von Expertensystemen
- 6.10.6. Erstellung von Expertensystemen

Modul 7. Maschinelles Lernen und Data Mining

7.1. Einführung in die Prozesse der Wissensentdeckung und in die grundlegenden Konzepte des maschinellen Lernens

- 7.1.1. Schlüsselkonzepte von Prozessen der Wissensentdeckung
- 7.1.2. Historische Perspektive der Wissensentdeckungsprozesse
- 7.1.3. Phasen des Wissensentdeckungsprozesses

- 7.1.4. Techniken, die bei der Wissensentdeckung eingesetzt werden
- 7.1.5. Merkmale guter Modelle für maschinelles Lernen
- 7.1.6. Arten von Informationen zum maschinellen Lernen
- 7.1.7. Grundlegende Lernkonzepte
- 7.1.8. Grundlegende Konzepte des unüberwachten Lernens

7.2. Datenexploration und Vorverarbeitung

- 7.2.1. Datenverarbeitung
- 7.2.2. Datenverarbeitung im Datenanalysefluss
- 7.2.3. Datentypen
- 7.2.4. Datenumwandlung
- 7.2.5. Anzeige und Untersuchung von kontinuierlichen Variablen
- 7.2.6. Anzeige und Erkundung kategorialer Variablen

- 7.2.7. Korrelationsmaßnahmen
- 7.2.8. Die häufigsten grafischen Darstellungen
- 7.2.9. Einführung in die multivariate Analyse und Dimensionsreduktion

7.3. Entscheidungsbaum

- 7.3.1. ID-Algorithmus
- 7.3.2. Algorithmus C
- 7.3.3. Übertraining und Beschneidung
- 7.3.4. Analyse der Ergebnisse

7.4. Bewertung von Klassifikatoren

- 7.4.1. Konfusionsmatrizen
- 7.4.2. Numerische Bewertungsmatrizen
- 7.4.3. Kappa-Statistik
- 7.4.4. Die ROC-Kurve

7.5. Klassifizierungsregeln

- 7.5.1. Maßnahmen zur Bewertung von Regeln
- 7.5.2. Einführung in die grafische Darstellung
- 7.5.3. Sequentieller Überlagerungsalgorithmus

7.6. Neuronale Netze

- 7.6.1. Grundlegende Konzepte
- 7.6.2. Einfache neuronale Netze
- 7.6.3. *Backpropagation*-Algorithmus
- 7.6.4. Einführung in rekurrente neuronale Netze

7.7. Bayessche Methoden

- 7.7.1. Grundlegende Konzepte der Wahrscheinlichkeit
- 7.7.2. Bayes-Theorem
- 7.7.3. Naive Bayes
- 7.7.4. Einführung in Bayessche Netzwerke

7.8. Regressions- und kontinuierliche Antwortmodelle

- 7.8.1. Einfache lineare Regression
- 7.8.2. Multiple lineare Regression
- 7.8.3. Logistische Regression
- 7.8.4. Regressionsbäume
- 7.8.5. Einführung in *Support Vector Machines* (SVM)
- 7.8.6. Maße für die Anpassungsgüte

7.9. Clustering

- 7.9.1. Grundlegende Konzepte
- 7.9.2. Hierarchisches *Clustering*
- 7.9.3. Probabilistische Methoden
- 7.9.4. EM-Algorithmus
- 7.9.5. *B-Cubed*-Methode
- 7.9.6. Implizite Methoden

7.10. Text Mining und natürliche Sprachverarbeitung (NLP)

- 7.10.1. Grundlegende Konzepte
- 7.10.2. Erstellung eines Korpus
- 7.10.3. Deskriptive Analyse
- 7.10.4. Einführung in die Stimmungsanalyse

Modul 8. Neuronale Netze, die Grundlage von *Deep Learning*

8.1. Tiefes Lernen 8.1.1. Arten von tiefem Lernen 8.1.2. Anwendungen von tiefem Lernen 8.1.3. Vor- und Nachteile von tiefem Lernen	8.2. Operationen 8.2.1. Addition 8.2.2. Produkt 8.2.3. Transfer	8.3. Ebenen 8.3.1. Eingangsebene 8.3.2. Ausgeblendete Ebene 8.3.3. Ausgangsebene	8.4. Schichtenverbund und Operationen 8.4.1. Design-Architekturen 8.4.2. Verbindung zwischen Ebenen 8.4.3. Vorwärtsausbreitung
8.5. Aufbau des ersten neuronalen Netzes 8.5.1. Entwurf des Netzes 8.5.2. Festlegen der Gewichte 8.5.3. Training des Netzes	8.6. Trainer und Optimierer 8.6.1. Auswahl des Optimierers 8.6.2. Festlegen einer Verlustfunktion 8.6.3. Festlegung einer Metrik	8.7. Anwendung der Prinzipien des neuronalen Netzes 8.7.1. Aktivierungsfunktionen 8.7.2. Rückwärtsausbreitung 8.7.3. Einstellung der Parameter	8.8. Von biologischen zu künstlichen Neuronen 8.8.1. Funktionsweise eines biologischen Neurons 8.8.2. Wissensübertragung auf künstliche Neuronen 8.8.3. Herstellung von Beziehungen zwischen den beiden
8.9. Implementierung von MLP (Multilayer Perceptron) mit Keras 8.9.1. Definition der Netzstruktur 8.9.2. Modell-Kompilierung 8.9.3. Modell-Training	8.10. Fine Tuning der Hyperparameter von neuronalen Netzen 8.10.1. Auswahl der Aktivierungsfunktion 8.10.2. Einstellung der Learning Rate 8.10.3. Einstellung der Gewichte		

Modul 9. Training Tiefer Neuronaler Netze

9.1. Gradienten-Probleme 9.1.1. Techniken der Gradientenoptimierung 9.1.2. Stochastische Gradienten 9.1.3. Techniken zur Initialisierung der Gewichte	9.2. Wiederverwendung von vortrainierten Schichten 9.2.1. <i>Transfer Learning Training</i> 9.2.2. Merkmalsextraktion 9.2.3. Tiefes Lernen	9.3. Optimierer 9.3.1. Stochastische Gradientenabstiegs-Optimierer 9.3.2. Adam- und <i>RMSprop</i> -Optimierer 9.3.3. Moment-Optimierer	9.4. Planen der Lernrate 9.4.1. Automatische Steuerung der Lernrate 9.4.2. Lernzyklen 9.4.3. Bedingungen für die Glättung
9.5. Überanpassung 9.5.1. Kreuzvalidierung 9.5.2. Regulierung 9.5.3. Bewertungsmetriken	9.6. Praktische Leitlinien 9.6.1. Entwurf des Modells 9.6.2. Auswahl der Metriken und Bewertungsparameter 9.6.3. Testen von Hypothesen	9.7. <i>Transfer Learning</i> 9.7.1. <i>Transfer Learning Training</i> 9.7.2. Merkmalsextraktion 9.7.3. Tiefes Lernen	9.8. <i>Data Augmentation</i> 9.8.1. Bildtransformationen 9.8.2. Generierung synthetischer Daten 9.8.3. Textumwandlung
9.9. Praktische Anwendung von <i>Transfer Learning</i> 9.9.1. <i>Transfer Learning Training</i> 9.9.2. Merkmalsextraktion 9.9.3. Tiefes Lernen	9.10. Regulierung 9.10.1. L und L 9.10.2. Maximale Entropie-Regularisierung 9.10.3. <i>Dropout</i>		

Modul 10. Anpassung von Modellen und Training mit *TensorFlow*

10.1. *TensorFlow*

- 10.1.1. Verwendung der *TensorFlow*-Bibliothek
- 10.1.2. Training von Modellen mit *TensorFlow*
- 10.1.3. Operationen mit Graphen in *TensorFlow*

10.2. *TensorFlow* und NumPy

- 10.2.1. NumPy-Berechnungsumgebung für *TensorFlow*
- 10.2.2. Verwendung von NumPy-Arrays mit *TensorFlow*
- 10.2.3. NumPy-Operationen für *TensorFlow*-Graphen

10.3. Anpassung von Modellen und Trainingsalgorithmen

- 10.3.1. Erstellen von benutzerdefinierten Modellen mit *TensorFlow*
- 10.3.2. Verwaltung von Trainingsparametern
- 10.3.3. Verwendung von Optimierungstechniken für das Training

10.4. *TensorFlow*-Funktionen und -Graphen

- 10.4.1. Funktionen mit *TensorFlow*
- 10.4.2. Verwendung von Graphen für das Modelltraining
- 10.4.3. Optimieren von Graphen mit *TensorFlow*-Operationen

10.5. Laden und Vorverarbeiten von Daten mit *TensorFlow*

- 10.5.1. Laden von Datensätzen mit *TensorFlow*
- 10.5.2. Vorverarbeiten von Daten mit *TensorFlow*
- 10.5.3. Verwendung von *TensorFlow*-Werkzeugen zur Datenmanipulation

10.6. Die *tfdata*-API

- 10.6.1. Verwendung der *tfdata*-API für die Datenverarbeitung
- 10.6.2. Konstruktion von Datenströmen mit *tfdata*
- 10.6.3. Verwendung der *tfdata*-API für das Modelltraining

10.7. Das *TFRecord*-Format

- 10.7.1. Verwendung der *TFRecord*-API für die Datenserialisierung
- 10.7.2. Laden von *TFRecord*-Dateien mit *TensorFlow*
- 10.7.3. Verwendung von *TFRecord*-Dateien für das Modelltraining

10.8. Keras Vorverarbeitungsschichten

- 10.8.1. Verwendung der Keras-API für die Vorverarbeitung
- 10.8.2. Aufbau von Keras-Vorverarbeitungs-Pipelines
- 10.8.3. Verwendung der Keras Vorverarbeitungs-API für das Modelltraining

10.9. Das Projekt *TensorFlow Datasets*

- 10.9.1. Verwendung von *TensorFlow Datasets* zum Laden von Daten
- 10.9.2. Vorverarbeitung von Daten mit *TensorFlow Datasets*
- 10.9.3. Verwendung von *TensorFlow Datasets* für das Modelltraining

10.10. Erstellen einer *Deep-Learning*-Anwendung mit *TensorFlow*

- 10.10.1. Praktische Anwendung
- 10.10.2. Aufbau einer *Deep Learning*-Anwendung mit *TensorFlow*
- 10.10.3. Trainieren eines Modells mit *TensorFlow*
- 10.10.4. Verwendung der Anwendung für die Vorhersage von Ergebnissen

Modul 11. Deep Computer Vision mit Convolutional Neural Networks**11.1. Die Visual-Cortex-Architektur**

- 11.1.1. Funktionen des visuellen Kortex
- 11.1.2. Theorien des rechnergestützten Sehens
- 11.1.3. Modelle der Bildverarbeitung

11.2. Faltungsschichten

- 11.2.1. Wiederverwendung von Gewichten bei der Faltung
- 11.2.2. Faltung D
- 11.2.3. Aktivierungsfunktionen

11.3. Gruppierungsschichten und Implementierung von Gruppierungsschichten mit Keras

- 11.3.1. Pooling und Striding
- 11.3.2. Flattening
- 11.3.3. Arten des Pooling

11.4. CNN-Architektur

- 11.4.1. VGG-Architektur
- 11.4.2. AlexNet-Architektur
- 11.4.3. ResNet-Architektur

11.5. Implementierung eines ResNet-CNN mit Keras

- 11.5.1. Initialisierung der Gewichte
- 11.5.2. Definition der Eingabeschicht
- 11.5.3. Definition der Ausgabe

11.6. Verwendung von vortrainierten Keras-Modellen

- 11.6.1. Merkmale der vortrainierten Modelle
- 11.6.2. Verwendung von vortrainierten Modellen
- 11.6.3. Vorteile von vortrainierten Modellen

11.7. Vortrainierte Modelle für das Transferlernen

- 11.7.1. Transferlernen
- 11.7.2. Prozess des Transferlernens
- 11.7.3. Vorteile des Transferlernens

11.8. Klassifizierung und Lokalisierung in Deep Computer Vision

- 11.8.1. Klassifizierung von Bildern
- 11.8.2. Objekte in Bildern lokalisieren
- 11.8.3. Objekterkennung

11.9. Objekterkennung und Objektverfolgung

- 11.9.1. Methoden zur Objekterkennung
- 11.9.2. Algorithmen zur Objektverfolgung
- 11.9.3. Verfolgungs- und Lokalisierungstechniken

11.10. Semantische Segmentierung

- 11.10.1. Deep Learning für semantische Segmentierung
- 11.10.1. Kantenerkennung
- 11.10.1. Regelbasierte Segmentierungsmethoden

Modul 12. Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) mit rekurrenten neuronalen Netzen (RNN) und Aufmerksamkeit

12.1. Textgenerierung mit RNN

- 12.1.1. Training eines RNN für die Texterzeugung
- 12.1.2. Generierung natürlicher Sprache mit RNN
- 12.1.3. Anwendungen zur Texterzeugung mit RNN

12.2. Erstellung von Trainingsdatensätzen

- 12.2.1. Vorbereitung der Daten für das RNN-Training
- 12.2.2. Speicherung des Trainingsdatensatzes
- 12.2.3. Bereinigung und Transformation der Daten
- 12.2.4. Sentiment-Analyse

12.3. Ranking von Meinungen mit RNN

- 12.3.1. Erkennung von Themen in Kommentaren
- 12.3.2. Stimmungsanalyse mit *Deep-Learning*-Algorithmen

12.4. *Encoder-Decoder*-Netz für neuronale maschinelle Übersetzung

- 12.4.1. Training eines RNN für maschinelle Übersetzung
- 12.4.2. Verwendung eines *Encoder-Decoder*-Netzwerks für die maschinelle Übersetzung
- 12.4.3. Verbesserung der Genauigkeit der maschinellen Übersetzung mit RNNs

12.5. Aufmerksamkeitsmechanismen

- 12.5.1. Implementierung von Aufmerksamkeitsmechanismen in RNN
- 12.5.2. Verwendung von Betreuungsmechanismen zur Verbesserung der Modellgenauigkeit
- 12.5.3. Vorteile von Betreuungsmechanismen in neuronalen Netzen

12.6. *Transformer*-Modelle

- 12.6.1. Verwendung von *Transformer*-Modellen für die Verarbeitung natürlicher Sprache
- 12.6.2. Anwendung von *Transformer*-Modellen für die Sicht
- 12.6.3. Vorteile von *Transformer*-Modellen

12.7. *Transformers* für die Sicht

- 12.7.1. Verwendung von *Transformer* für die Sicht
- 12.7.2. Vorverarbeitung von Bilddaten
- 12.7.3. Training eines *Transformer*-Modells für die Sicht

12.8. *Hugging Face Transformers*-Bibliothek

- 12.8.1. Verwendung der *Hugging Face Transformers*-Bibliothek
- 12.8.2. Anwendung der *Hugging Face Transformers*-Bibliothek
- 12.8.3. Vorteile der *Hugging Face Transformers*-Bibliothek

12.9. Andere *Transformer*-Bibliotheken. Vergleich

- 12.9.1. Vergleich zwischen den verschiedenen *Transformer*-Bibliotheken
- 12.9.2. Verwendung der anderen *Transformer*-Bibliotheken
- 12.9.3. Vorteile der anderen *Transformer*-Bibliotheken

12.10. Entwicklung einer NLP-Anwendung mit RNN und Aufmerksamkeit. Praktische Anwendung

- 12.10.1. Entwicklung einer Anwendung zur Verarbeitung natürlicher Sprache mit RNN und Aufmerksamkeit
- 12.10.2. Verwendung von RNN, Aufmerksamkeitsmechanismen und *Transformers*-Modellen in der Anwendung
- 12.10.3. Bewertung der praktischen Umsetzung

Modul 13. Autoencoder, GANs und Diffusionsmodelle

13.1. Effiziente Datendarstellungen

- 13.1.1. Reduzierung der Dimensionalität
- 13.1.2. Tiefes Lernen
- 13.1.3. Kompakte Repräsentationen

13.2. Realisierung von PCA mit einem unvollständigen linearen automatischen Kodierer

- 13.2.1. Trainingsprozess
- 13.2.2. Python-Implementierung
- 13.2.3. Verwendung von Testdaten

13.3. Gestapelte automatische Kodierer

- 13.3.1. Tiefe neuronale Netze
- 13.3.2. Konstruktion von Kodierungsarchitekturen
- 13.3.3. Verwendung der Regularisierung

13.4. Faltungs-Autokodierer

- 13.4.1. Entwurf eines Faltungsmodells
- 13.4.2. Training von Faltungsmodellen
- 13.4.3. Auswertung der Ergebnisse

13.5. Automatische Entrauschung des Encoders

- 13.5.1. Anwendung von Filtern
- 13.5.2. Entwurf von Kodierungsmodellen
- 13.5.3. Anwendung von Regularisierungstechniken

13.6. Automatische Verteilkodierer

- 13.6.1. Steigerung der Kodierungseffizienz
- 13.6.2. Minimierung der Anzahl von Parametern
- 13.6.3. Verwendung von Regularisierungstechniken

13.7. Automatische Variationskodierer

- 13.7.1. Verwendung der Variationsoptimierung
- 13.7.2. Unüberwachtes tiefes Lernen
- 13.7.3. Tiefe latente Repräsentationen

13.8. Modische MNIST-Bilderzeugung

- 13.8.1. Mustererkennung
- 13.8.2. Bilderzeugung
- 13.8.3. Training Tiefer Neuronaler Netze

13.9. Generative Adversarial Networks und Diffusionsmodelle

- 13.9.1. Bildbasierte Inhaltsgenerierung
- 13.9.2. Modellierung von Datenverteilungen
- 13.9.3. Verwendung von *Adversarial Networks*

13.10. Implementierung der Modelle

- 13.10.1. Praktische Anwendung
- 13.10.2. Implementierung der Modelle
- 13.10.3. Verwendung von realen Daten
- 13.10.4. Auswertung der Ergebnisse

Modul 14. Bio-inspiriertes Computing

14.1. Einführung in das bio-inspirierte Computing

- 14.1.1. Einführung in das bio-inspirierte Computing

14.2. Algorithmen zur sozialen Anpassung

- 14.2.1. Bioinspiriertes Computing auf der Grundlage von Ameisenkolonien
- 14.2.2. Varianten von Ameisenkolonie-Algorithmen
- 14.2.3. Cloud-basiertes Computing auf Partikelebene

14.3. Genetische Algorithmen

- 14.3.1. Allgemeine Struktur
- 14.3.2. Implementierungen der wichtigsten Operatoren

14.4. Explorations-Ausbeutungsraum-Strategien für genetische Algorithmen

- 14.4.1. CHC-Algorithmus
- 14.4.2. Multimodale Probleme

14.5. Evolutionäre Berechnungsmodelle (I)

- 14.5.1. Evolutionäre Strategien
- 14.5.2. Evolutionäre Programmierung
- 14.5.3. Algorithmen auf der Grundlage der differentiellen Evolution

14.6. Evolutionäre Berechnungsmodelle (II)

- 14.6.1. Evolutionäre Modelle auf der Grundlage der Schätzung von Verteilungen (EDA)
- 14.6.2. Genetische Programmierung

14.7. Evolutionäre Programmierung angewandt auf Lernprobleme

- 14.7.1. Regelbasiertes Lernen
- 14.7.2. Evolutionäre Methoden bei Instanzauswahlproblemen

14.8. Multi-Objektive Probleme

- 14.8.1. Konzept der Dominanz
- 14.8.2. Anwendung evolutionärer Algorithmen auf multikriterielle Probleme

14.9. Neuronale Netze (I)

- 14.9.1. Einführung in neuronale Netzwerke
- 14.9.2. Praktisches Beispiel mit neuronalen Netzwerken

14.10. Neuronale Netze

- 14.10.1. Anwendungsbeispiele für neuronale Netze in der medizinischen Forschung
- 14.10.2. Anwendungsbeispiele für neuronale Netze in der Wirtschaft
- 14.10.3. Anwendungsfälle für neuronale Netze in der industriellen Bildverarbeitung

Modul 15. Künstliche Intelligenz: Strategien und Anwendungen

15.1. Finanzdienstleistungen

- 15.1.1. Die Auswirkungen von künstlicher Intelligenz (KI) auf Finanzdienstleistungen. Chancen und Herausforderungen
- 15.1.2. Anwendungsbeispiele
- 15.1.3. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 15.1.4. Mögliche zukünftige Entwicklungen/Nutzungen von KI

15.2. Auswirkungen von künstlicher Intelligenz im Gesundheitswesen

- 15.2.1. Auswirkungen von KI im Gesundheitswesen. Chancen und Herausforderungen
- 15.2.2. Anwendungsbeispiele

15.3. Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI im Gesundheitswesen

- 15.3.1. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 15.3.2. Mögliche zukünftige Entwicklungen/Nutzungen von KI

15.4. Retail

- 15.4.1. Auswirkungen von KI im *Retail*. Chancen und Herausforderungen
- 15.4.2. Anwendungsbeispiele
- 15.4.3. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 15.4.4. Mögliche zukünftige Entwicklungen/Nutzungen von KI

15.5. Industrie

- 15.5.1. Auswirkungen von KI in der Industrie. Chancen und Herausforderungen
- 15.5.2. Anwendungsbeispiele

15.6. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI in der Industrie

- 15.6.1. Anwendungsbeispiele
- 15.6.2. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 15.6.3. Mögliche zukünftige Entwicklungen/Nutzungen von KI

15.7. Öffentliche Verwaltung

- 15.7.1. Auswirkungen von KI in der Öffentlichen Verwaltung. Chancen und Herausforderungen
- 15.7.2. Anwendungsbeispiele
- 15.7.3. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 15.7.4. Mögliche zukünftige Entwicklungen/Nutzungen von KI

15.8. Bildung

- 15.8.1. Auswirkungen von KI in der Bildung. Chancen und Herausforderungen
- 15.8.2. Anwendungsbeispiele
- 15.8.3. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 15.8.4. Mögliche zukünftige Entwicklungen/Nutzungen von KI

15.9. Forst- und Landwirtschaft

- 15.9.1. Auswirkungen von KI in der Forst- und Landwirtschaft. Chancen und Herausforderungen
- 15.9.2. Anwendungsbeispiele
- 15.9.3. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 15.9.4. Mögliche zukünftige Entwicklungen/Nutzungen von KI

15.10. Personalwesen

- 15.10.1. Auswirkungen von KI im Personalwesen. Chancen und Herausforderungen
- 15.10.2. Anwendungsbeispiele
- 15.10.3. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 15.10.4. Mögliche zukünftige Entwicklungen/Nutzungen von KI

Modul 16. Personalverwaltung und Gehaltsabrechnung mit KI

16.1. Künstliche Intelligenz für Vielfalt und Inklusion am Arbeitsplatz

- 16.1.1. Diversitätsanalyse mit IBM Watson zur Erkennung von Trends und Verzerrungen
- 16.1.2. KI-Tools zum Erkennen und Korrigieren von Verzerrungen in HR-Prozessen
- 16.1.3. Bewertung der Auswirkungen von Integrationsmaßnahmen mithilfe von Datenanalysen

16.2. Grundlagen der Personalverwaltung mit KI

- 16.2.1. Automatisierung von Rekrutierungs- und *Onboarding*-Prozessen
- 16.2.2. Einsatz von KI-basierten Systemen zur Verwaltung von Personaldaten
- 16.2.3. Verbesserung der Mitarbeitererfahrung durch intelligente Plattformen

16.3. KI-Technologien in der Gehaltsabrechnung

- 16.3.1. KI-Systeme für die automatische Berechnung der Gehaltsabrechnung
- 16.3.2. Intelligentes Leistungsmanagement mit Plattformen wie Gusto
- 16.3.3. Erkennung von Fehlern und Betrug bei Gehaltsabrechnungen mit KI-Algorithmen

16.4. Optimierung der Ressourcenzuweisung mit KI

- 16.4.1. Personalplanung mit prädiktiven Tools von Kronos
- 16.4.2. KI-Modelle für die Optimierung der Schicht- und Aufgabenzuweisung
- 16.4.3. Analyse der Arbeitsbelastung und Ressourcenzuweisung mit Power BI

16.5. KI bei der Einhaltung von HR-Vorschriften und Gesetzen

- 16.5.1. Automatisierung der Einhaltung von Arbeitsrichtlinien
- 16.5.2. KI-Systeme zur Gewährleistung von Fairness und Transparenz im HR-Bereich
- 16.5.3. Vertrags- und Regulierungsmanagement mit IBM Watson Legal Advisor

16.6. Prädiktive Analytik im Personalmanagement

- 16.6.1. Vorhersagemodelle für die Mitarbeiterbindung mit KI in Retain
- 16.6.2. Stimmungsanalyse in der internen Kommunikation
- 16.6.3. Vorhersage von Schulungs- und Entwicklungsbedarf

16.7. Automatisierung des Leistungsmanagements mit KI

- 16.7.1. Verwaltung von Sozialleistungen mit intelligenten Plattformen wie Zenefits
- 16.7.2. Personalisierung von Leistungspaketen mit KI
- 16.7.3. Optimierung der Leistungskosten durch Datenanalyse

16.8. Integration von HR-Systemen mit KI

- 16.8.1. Integrierte Systeme für die Personalverwaltung mit Salesforce Einstein
- 16.8.2. Schnittstelle und Benutzerfreundlichkeit in KI-basierten HR-Systemen
- 16.8.3. Datensicherheit und Datenschutz in integrierten Systemen

16.9. KI-unterstützte Fortbildung und Personalentwicklung

- 16.9.1. Adaptive und personalisierte Lernsysteme
- 16.9.2. KI-gestützte *E-Learning*-Plattformen
- 16.9.3. Leistungsbewertung und -überwachung durch intelligente Technologien

16.10. Krisen- und Veränderungsmanagement mit KI im Personalwesen

- 16.10.1. Einsatz von KI für effektives organisatorisches Änderungsmanagement
- 16.10.2. Prädiktive Tools für die Krisenvorsorge mit Predictive Layer
- 16.10.3. Datenanalytik zur Bewertung und Anpassung von HR-Strategien in Krisenzeiten

Modul 17. Künstliche Intelligenz: Strategien und Anwendungen

17.1. Einführung in die Anwendung von künstlicher Intelligenz bei der Personalauswahl

- 17.1.1. Definition von künstlicher Intelligenz im Kontext des Personalwesens. Entelo
- 17.1.2. Bedeutung der Anwendung von KI in Auswahlverfahren
- 17.1.3. Vorteile der Anwendung von KI in Auswahlverfahren

17.2. Automatisierung von Aufgaben im Rekrutierungsprozess

- 17.2.1. Einsatz von KI für die Automatisierung von Stellenanzeigen
- 17.2.2. Implementierung von *Chatbots* zur Beantwortung häufig gestellter Fragen von Bewerbern
- 17.2.3. Werkzeuge. XOR

17.3. Analyse von Lebensläufen mit KI

- 17.3.1. Einsatz von KI-Algorithmen zur Analyse und Bewertung von Lebensläufen. Talview
- 17.3.2. Automatische Identifizierung von Fähigkeiten und Erfahrungen, die für die Stelle relevant sind
- 17.3.3. Vor- und Nachteile

17.4. Filterung und Einstufung von Bewerbern

- 17.4.1. Anwendung von KI zur automatischen Filterung von Kandidaten auf der Grundlage bestimmter Kriterien. Vervoe
- 17.4.2. Einstufung von Bewerbern nach ihrer Eignung für die Stelle mithilfe von Techniken des maschinellen Lernens
- 17.4.3. Einsatz von KI für die dynamische Anpassung der Filterkriterien an die Anforderungen der Stelle

17.5. Mustererkennung in sozialen Netzwerken und beruflichen Plattformen

- 17.5.1. Einsatz von KI zur Analyse von Kandidatenprofilen in sozialen Netzwerken und beruflichen Plattformen
- 17.5.2. Identifizierung von Verhaltensmustern und Trends, die für die Personalbeschaffung relevant sind
- 17.5.3. Bewertung der Online-Präsenz und des digitalen Einflusses von Kandidaten mithilfe von KI-Tools

17.6. KI-unterstützte virtuelle Interviews

- 17.6.1. Implementierung von virtuellen Interviewsystemen mit Sprach- und Emotionsanalyse. Talentoday
- 17.6.2. Automatische Auswertung der Antworten von Bewerbern mit Techniken zur Verarbeitung natürlicher Sprache
- 17.6.3. Entwicklung von automatischem und personalisiertem *Feedback* für Kandidaten auf der Grundlage der KI-Analyse von Interviews

17.7. Bewertung von Fähigkeiten und Kompetenzen

- 17.7.1. Einsatz von KI-basierten Bewertungstools zur Messung von technischen und sozialen Kompetenzen. OutMatch
- 17.7.2. Automatische Analyse der von den Kandidaten durchgeführten Tests und Bewertungsübungen. Harver
- 17.7.3. Korrelation von Bewertungsergebnissen mit dem Erfolg im Job mithilfe von KI-Prädiktionsanalysen

17.8. Beseitigung von Auswahlverzerrungen

- 17.8.1. Anwendung von KI, um unbewusste Voreingenommenheit im Auswahlprozess zu erkennen und abzuschwächen
- 17.8.2. Implementierung von unvoreingenommenen und gerechten KI-Algorithmen bei der Entscheidungsfindung
- 17.8.3. Training und kontinuierliche Abstimmung von KI-Modellen, um Fairness bei der Personalauswahl zu gewährleisten

17.9. Vorhersage von Eignung und Bindung

- 17.9.1. Einsatz von prädiktiven KI-Modellen zur Vorhersage der Eignung und der Wahrscheinlichkeit der Beibehaltung von Bewerbern. Hiretual
- 17.9.2. Analyse historischer Daten und Leistungsmetriken, um Erfolgsmuster zu erkennen
- 17.9.3. KI-Modellierung zur Simulation von Stellenszenarien und deren Auswirkungen auf die Kandidatenbindung

17.10. Ethik und Transparenz bei der Auswahl mit KI

- 17.10.1. Ethische Erwägungen bei der Verwendung von KI in Rekrutierungsprozessen
- 17.10.2. Sicherstellung von Transparenz und Erklärbarkeit bei KI-Algorithmen, die bei Einstellungsentscheidungen verwendet werden
- 17.10.3. Entwicklung von Richtlinien für die Prüfung und Überprüfung von automatisierten Entscheidungen

Modul 18. KI und ihre Anwendung im Talentmanagement und der beruflichen Entwicklung

18.1. Einführung in die Anwendung von KI im Talentmanagement und in der beruflichen Entwicklung

- 18.1.1. Historische Entwicklung der KI im Talentmanagement und wie sie die Branche verändert hat
- 18.1.2. Definition von künstlicher Intelligenz im Kontext des Personalwesens
- 18.1.3. Die Bedeutung von Talentmanagement und beruflicher Entwicklung. Glint

18.2. Automatisierung von Talentmanagementprozessen

- 18.2.1. Einsatz von KI für die Automatisierung von Verwaltungsaufgaben im Talentmanagement
- 18.2.2. Implementierung von KI-basierten Systemen zur Verwaltung von Personaldaten
- 18.2.3. Bewertung der betrieblichen Effizienz und Kostensenkung durch Automatisierung mit KI

18.3. Identifizierung und Bindung von Talenten mit KI

- 18.3.1. Einsatz von KI-Algorithmen zur Identifizierung und Bindung von Talenten im Unternehmen
- 18.3.2. Prädiktive Analytik zur Erkennung von Mitarbeitern mit hohem Wachstumspotenzial
- 18.3.3. Integration von KI in Personalmanagementsysteme zur kontinuierlichen Überwachung von Leistung und Entwicklung

18.4. Personalisierung der beruflichen Entwicklung. Leader Amp

- 18.4.1. Implementierung von personalisierten KI-basierten Programmen zur beruflichen Entwicklung
- 18.4.2. Verwendung von Empfehlungsalgorithmen, um Lern- und Wachstumsmöglichkeiten vorzuschlagen
- 18.4.3. Anpassung der beruflichen Entwicklungswege an die Prognosen der Arbeitsmarktentwicklung mithilfe von KI

18.5. Analyse von Kompetenzen und Qualifikationslücken

- 18.5.1 Einsatz von KI zur Analyse der aktuellen Fähigkeiten und Kompetenzen der Mitarbeiter
- 18.5.2. Identifizierung von Kompetenzlücken und Fortbildungsbedarf mithilfe von Datenanalysen
- 18.5.3. Implementierung von Fortbildungsprogrammen in Echtzeit auf der Grundlage automatischer KI-Empfehlungen

18.6. Mentoring und virtuelles Coaching

- 18.6.1. Implementierung von KI-unterstützten virtuellen Mentoring-Systemen. Crystal
- 18.6.2. Einsatz von *Chatbots* und virtuellen Assistenten für ein personalisiertes *Coaching*
- 18.6.3. Bewertung der Auswirkungen von virtuellem *Coaching* durch Datenanalyse und automatisiertes *KI-Feedback*

18.7. Anerkennung von Erfolgen und Leistung

- 18.7.1. Einsatz von KI-basierten Systemen zur Leistungsanerkennung, um Mitarbeiter zu motivieren. BetterUp
- 18.7.2. Automatisierte Analyse der Leistung und Produktivität von Mitarbeitern mithilfe von KI
- 18.7.3. Entwicklung eines KI-basierten Belohnungs- und Anerkennungssystems

18.8. Bewertung des Führungspotenzials

- 18.8.1. Anwendung von KI-Techniken zur Bewertung des Führungspotenzials von Mitarbeitern
- 18.8.2. Identifizierung aufstrebender Führungskräfte und Entwicklung personalisierter Führungsprogramme
- 18.8.3. Einsatz von KI-gesteuerten Simulationen zum Trainieren und Bewerten von Führungskompetenzen

18.9. Änderungsmanagement und organisatorische Anpassungsfähigkeit

- 18.9.1. Prädiktive Analytik zur Antizipation von Veränderungserfordernissen und zur Förderung der organisatorischen Widerstandsfähigkeit
- 18.9.2. Planung des organisatorischen Wandels mithilfe von KI
- 18.9.3. Einsatz von KI zur Bewältigung des organisatorischen Wandels und zur Förderung der Anpassungsfähigkeit. Cognician

18.10. Ethik und Verantwortlichkeit im Talentmanagement mit KI

- 18.10.1. Ethische Überlegungen beim Einsatz von KI im Talentmanagement und in der Karriereentwicklung. Reflektive
- 18.10.2. Sicherstellung von Fairness und Transparenz bei KI-Algorithmen, die bei der Entscheidungsfindung im Talentmanagement eingesetzt werden
- 18.10.3. Implementierung von Audits zur Überwachung und Anpassung von KI-Algorithmen, um ethische Praktiken sicherzustellen

Modul 19. Leistungsbeurteilungen

19.1. Einführung in die Anwendung von KI bei Leistungsbeurteilungen

- 19.1.1. Definition von künstlicher Intelligenz und ihre Rolle bei der Leistungsbeurteilung. 15Five
- 19.1.2. Bedeutung des Einsatzes von KI zur Verbesserung der Objektivität und Effizienz von Leistungsbeurteilungen
- 19.1.3. Grenzen der KI bei der Leistungsbeurteilung

19.2. Automatisierung von Beurteilungsprozessen

- 19.2.1. Einsatz von KI zur Automatisierung der Datenerfassung und -analyse bei Leistungsbeurteilungen. Peakon
- 19.2.2. Implementierung von KI-basierten automatisierten Beurteilungssystemen
- 19.2.3. Erfolgreiche Studien zur Automatisierung mit KI

19.3. Datenanalyse und Leistungsmetriken

- 19.3.1. Einsatz von KI-Algorithmen zur Analyse von Leistungsdaten und Trends
- 19.3.2. Identifizierung von Schlüsselmetriken und KPIs unter Verwendung fortgeschrittener Datenanalysetechniken
- 19.3.3. Fortbildung zur KI-Datenanalyse

19.4. Kontinuierliche Auswertung und Echtzeit-Feedback

- 19.4.1. Implementierung von KI-gestützten Systemen zur kontinuierlichen Bewertung. Lattice
- 19.4.2. Einsatz von *Chatbots* und Echtzeit-Feedback-Tools, um den Mitarbeitern Feedback zu geben.
- 19.4.3. Auswirkungen von KI-gestütztem Feedback

19.5. Identifizierung von Stärken und verbesserungswürdigen Bereichen

- 19.5.1. Anwendung von KI zur Identifizierung von Stärken und Schwächen der Mitarbeiter
- 19.5.2. Automatische Analyse von Kompetenzen und Fähigkeiten mithilfe von Techniken des maschinellen Lernens. *Workday Performance Management*
- 19.5.3. Verknüpfung mit der beruflichen Entwicklung und Planung

19.6. Erkennen von Leistungstrends und -mustern

- 19.6.1. Einsatz von KI zur Erkennung von Trends und Mustern in der Mitarbeiterleistung. TAlentSoft
- 19.6.2. Prädiktive Analytik, um potenzielle Leistungsprobleme zu erkennen und proaktive Maßnahmen zu ergreifen.
- 19.6.3. Fortgeschrittene Datenvisualisierung und Dashboards

19.7. Individuelle Anpassung von Zielen und Entwicklungsplänen

- 19.7.1. Implementierung von maßgeschneiderten KI-basierten Zielvereinbarungssystemen. Reflektive
- 19.7.2. Verwendung von Empfehlungsalgorithmen, um individualisierte Entwicklungspläne vorzuschlagen
- 19.7.3. Langfristige Auswirkungen von personalisierten Zielen

19.8. Beseitigung von Verzerrungen bei Bewertungen

- 19.8.1. Anwendung von KI zur Identifizierung und Abschwächung von Verzerrungen bei Leistungsbeurteilungen
- 19.8.2. Implementierung von unvoreingenommenen und fairen Algorithmen in Beurteilungsprozessen
- 19.8.3. Fortbildung in KI-Ethik für Bewerter

19.9. Datensicherheit und Datenschutz bei KI-Bewertungen

- 19.9.1. Ethische und rechtliche Erwägungen bei der Verwendung personenbezogener Daten in KI-Leistungsbeurteilungen. LEver
- 19.9.2. Gewährleistung des Datenschutzes und der Sicherheit von Mitarbeiterdaten in KI-basierten Bewertungssystemen.
- 19.9.3. Implementierung von Datenzugriffsprotokollen

19.10. Kontinuierliche Verbesserung und Anpassungsfähigkeit des Systems

- 19.10.1. Nutzung von *Feedback* und Datenanalyse zur kontinuierlichen Verbesserung der Bewertungsprozesse
- 19.10.2. Anpassung der Bewertungssysteme an die sich ändernden Bedürfnisse und Ziele der Organisation
- 19.10.3. Prüfungsausschuss zur Anpassung der Metriken

Modul 20. Überwachung und Verbesserung des Arbeitsklimas mit KI

20.1. Anwendung von KI im Management des Arbeitsklimas

- 20.1.1. Definition und Bedeutung des Arbeitsklimas
- 20.1.2. Überblick über KI im Management des Arbeitsklimas
- 20.1.3. Vorteile des Einsatzes von KI bei der Überwachung des Arbeitsklimas

20.2. KI-Tools für die Datenerfassung am Arbeitsplatz

- 20.2.1. Echtzeit-Feedback-Systeme mit IBM Watson
- 20.2.2. Automatisierte Umfrageplattformen
- 20.2.3. Sensoren und *Wearables* für die Erfassung von physischen und Umweltdaten

20.3. Stimmungsanalyse mit KI

- 20.3.1. Grundlagen der Stimmungsanalyse
- 20.3.2. Verwendung von *Google Cloud Natural Language* zur Analyse von Emotionen in schriftlicher Kommunikation
- 20.3.3. Anwendung der Stimmungsanalyse in E-Mails und sozialen Unternehmensnetzwerken

20.4. *Machine Learning* für die Identifizierung von Verhaltensmustern

- 20.4.1. *Clustering* mit *K-means* in Python zur Segmentierung des Arbeitsverhaltens
- 20.4.2. Mustererkennung in Verhaltensdaten
- 20.4.3. Vorhersage von Trends im Arbeitsklima

20.5. KI bei der proaktiven Erkennung von Problemen am Arbeitsplatz

- 20.5.1. Vorhersagemodelle zur Erkennung von Konfliktrisiken
- 20.5.2. KI-basierte Frühwarnsysteme
- 20.5.3. Erkennung von Belästigung und Diskriminierung durch Textanalyse mit *spaCy*

20.6. Verbesserung der internen Kommunikation mit KI

- 20.6.1. *Chatbots* für die interne Kommunikation
- 20.6.2. Netzwerkanalyse mit KI zur Verbesserung der Zusammenarbeit mit *Gephi*
- 20.6.3. KI-Tools zur Personalisierung der internen Kommunikation

20.7. KI-gestütztes Änderungsmanagement

- 20.7.1. KI-Simulationen zur Vorhersage der Auswirkungen von organisatorischen Veränderungen mit *AnyLogic*
- 20.7.2. KI-Tools für den Umgang mit Widerstand gegen Veränderungen
- 20.7.3. KI-Modelle für die Optimierung von Veränderungsstrategien

20.8. Bewertung und kontinuierliche Verbesserung des Arbeitsklimas mit KI

- 20.8.1. Systeme zur kontinuierlichen Überwachung des Arbeitsklimas
- 20.8.2. Algorithmen zur Analyse der Wirksamkeit von Interventionen
- 20.8.3. KI für die Anpassung von Plänen zur Verbesserung des Arbeitsklimas

20.9. Integration von KI und Organisationspsychologie

- 20.9.1. Psychologische Theorien angewandt auf die KI-Analyse
- 20.9.2. KI-Modelle zum Verständnis von Motivation und Arbeitszufriedenheit
- 20.9.3. KI-Tools zur Unterstützung des emotionalen Wohlbefindens von Mitarbeitern

20.10. Ethik und Privatsphäre bei der Nutzung von KI zur Überwachung des Arbeitsklimas

- 20.10.1. Ethische Überlegungen zur Arbeitsplatzüberwachung
- 20.10.2. Datenschutz und Einhaltung von Vorschriften
- 20.10.3. Transparente und rechenschaftspflichtige Datenverwaltung



“

Dieser ganzheitliche Ansatz wird Sie mit Schlüsselkompetenzen ausstatten, um die digitale Transformation im Personalwesen anzuführen und den strategischen Wert Ihrer Teams zu maximieren. Mit allen Garantien der Qualität der TECH!”

07

Studienmethodik

TECH ist die erste Universität der Welt, die die Methodik der **case studies** mit **Relearning** kombiniert, einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf geführten Wiederholungen basiert.

Diese disruptive pädagogische Strategie wurde entwickelt, um Fachleuten die Möglichkeit zu bieten, ihr Wissen zu aktualisieren und ihre Fähigkeiten auf intensive und gründliche Weise zu entwickeln. Ein Lernmodell, das den Studenten in den Mittelpunkt des akademischen Prozesses stellt und ihm die Hauptrolle zuweist, indem es sich an seine Bedürfnisse anpasst und die herkömmlichen Methoden beiseite lässt.



“

TECH bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“

Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

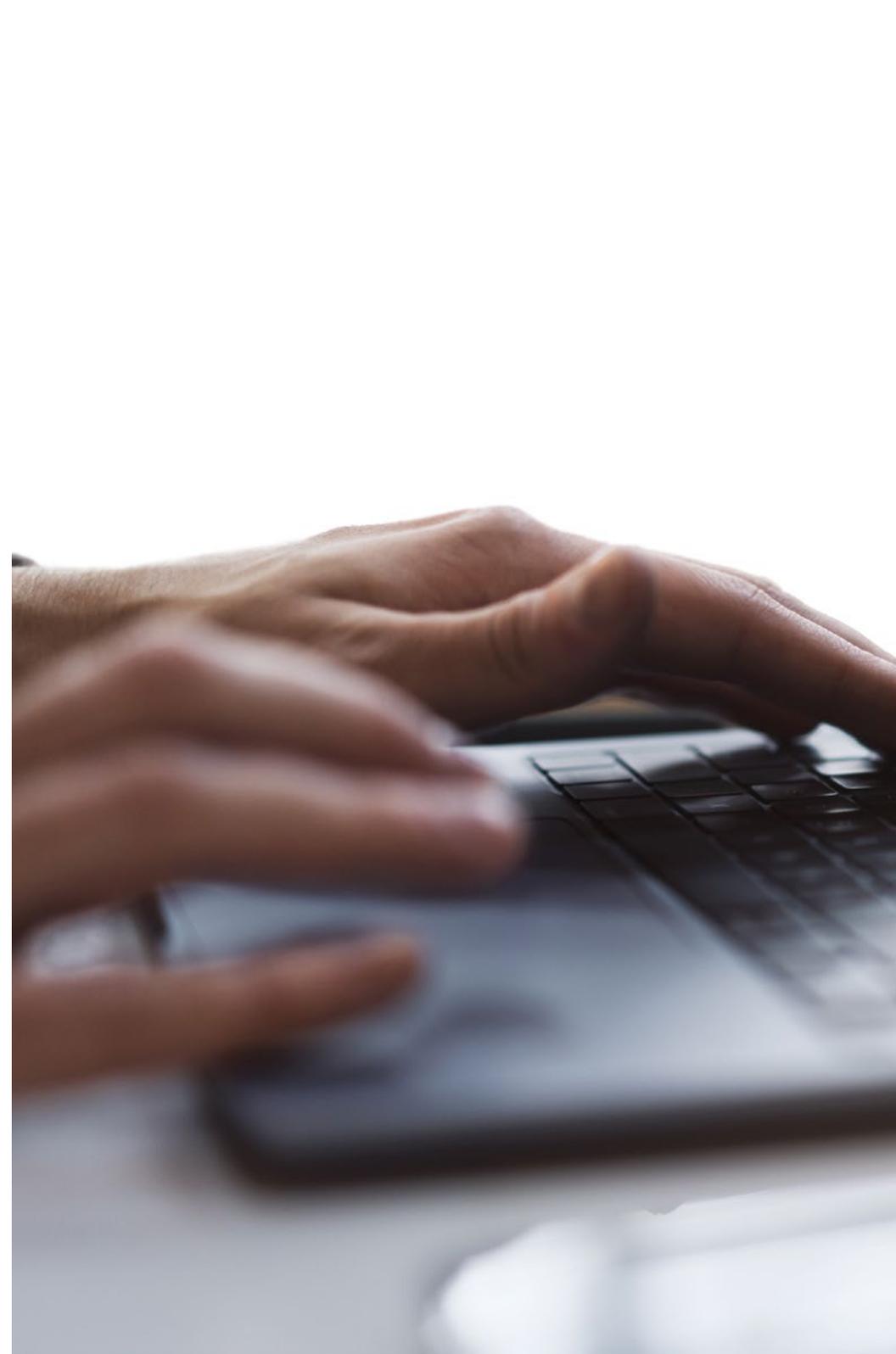
Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt.

Die pädagogischen Instrumente jedes Programms wurden unter Berücksichtigung der Anforderungen an Zeit, Verfügbarkeit und akademische Genauigkeit ausgewählt, die heutzutage nicht nur von den Studenten, sondern auch von den am stärksten umkämpften Stellen auf dem Markt verlangt werden.

Beim asynchronen Bildungsmodell von TECH entscheidet der Student selbst, wie viel Zeit er mit dem Lernen verbringt und wie er seinen Tagesablauf gestaltet, und das alles bequem von einem elektronischen Gerät seiner Wahl aus. Der Student muss nicht an Präsenzveranstaltungen teilnehmen, die er oft nicht wahrnehmen kann. Die Lernaktivitäten werden nach eigenem Ermessen durchgeführt. Er kann jederzeit entscheiden, wann und von wo aus er lernen möchte.



*Bei TECH gibt es KEINE Präsenzveranstaltungen
(an denen man nie teilnehmen kann)*



Die international umfassendsten Lehrpläne

TECH zeichnet sich dadurch aus, dass sie die umfassendsten Studiengänge im universitären Umfeld anbietet. Dieser Umfang wird durch die Erstellung von Lehrplänen erreicht, die nicht nur die wesentlichen Kenntnisse, sondern auch die neuesten Innovationen in jedem Bereich abdecken.

Durch ihre ständige Aktualisierung ermöglichen diese Programme den Studenten, mit den Veränderungen des Marktes Schritt zu halten und die von den Arbeitgebern am meisten geschätzten Fähigkeiten zu erwerben. Auf diese Weise erhalten die Studenten, die ihr Studium bei TECH absolvieren, eine umfassende Vorbereitung, die ihnen einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil verschafft, um in ihrer beruflichen Laufbahn voranzukommen.

Und das von jedem Gerät aus, ob PC, Tablet oder Smartphone.

“

Das Modell der TECH ist asynchron, d. h. Sie können an Ihrem PC, Tablet oder Smartphone studieren, wo immer Sie wollen, wann immer Sie wollen und so lange Sie wollen“

Case studies oder Fallmethode

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Wirtschaftshochschulen der Welt. Sie wurde 1912 entwickelt, damit Studenten der Rechtswissenschaften das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernten, sondern auch mit realen komplexen Situationen konfrontiert wurden. Auf diese Weise konnten sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Bei diesem Lehrmodell ist es der Student selbst, der durch Strategien wie *Learning by doing* oder *Design Thinking*, die von anderen renommierten Einrichtungen wie Yale oder Stanford angewandt werden, seine berufliche Kompetenz aufbaut.

Diese handlungsorientierte Methode wird während des gesamten Studiengangs angewandt, den der Student bei TECH absolviert. Auf diese Weise wird er mit zahlreichen realen Situationen konfrontiert und muss Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und seine Ideen und Entscheidungen verteidigen. All dies unter der Prämisse, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie er sich verhalten würde, wenn er in seiner täglichen Arbeit mit spezifischen, komplexen Ereignissen konfrontiert würde.



Relearning-Methode

Bei TECH werden die *case studies* mit der besten 100%igen Online-Lernmethode ergänzt: *Relearning*.

Diese Methode bricht mit traditionellen Lehrmethoden, um den Studenten in den Mittelpunkt zu stellen und ihm die besten Inhalte in verschiedenen Formaten zu vermitteln. Auf diese Weise kann er die wichtigsten Konzepte der einzelnen Fächer wiederholen und lernen, sie in einem realen Umfeld anzuwenden.

In diesem Sinne und gemäß zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen ist die Wiederholung der beste Weg, um zu lernen. Aus diesem Grund bietet TECH zwischen 8 und 16 Wiederholungen jedes zentralen Konzepts innerhalb ein und derselben Lektion, die auf unterschiedliche Weise präsentiert werden, um sicherzustellen, dass das Wissen während des Lernprozesses vollständig gefestigt wird.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.



Ein 100%iger virtueller Online-Campus mit den besten didaktischen Ressourcen

Um seine Methodik wirksam anzuwenden, konzentriert sich TECH darauf, den Studenten Lehrmaterial in verschiedenen Formaten zur Verfügung zu stellen: Texte, interaktive Videos, Illustrationen und Wissenskarten, um nur einige zu nennen. Sie alle werden von qualifizierten Lehrkräften entwickelt, die ihre Arbeit darauf ausrichten, reale Fälle mit der Lösung komplexer Situationen durch Simulationen, dem Studium von Zusammenhängen, die für jede berufliche Laufbahn gelten, und dem Lernen durch Wiederholung mittels Audios, Präsentationen, Animationen, Bildern usw. zu verbinden.

Die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Neurowissenschaften weisen darauf hin, dass es wichtig ist, den Ort und den Kontext, in dem der Inhalt abgerufen wird, zu berücksichtigen, bevor ein neuer Lernprozess beginnt. Die Möglichkeit, diese Variablen individuell anzupassen, hilft den Menschen, sich zu erinnern und Wissen im Hippocampus zu speichern, um es langfristig zu behalten. Dies ist ein Modell, das als *Neurocognitive context-dependent e-learning* bezeichnet wird und in diesem Hochschulstudium bewusst angewendet wird.

Zum anderen, auch um den Kontakt zwischen Mentor und Student so weit wie möglich zu begünstigen, wird eine breite Palette von Kommunikationsmöglichkeiten angeboten, sowohl in Echtzeit als auch zeitversetzt (internes Messaging, Diskussionsforen, Telefondienst, E-Mail-Kontakt mit dem technischen Sekretariat, Chat und Videokonferenzen).

Darüber hinaus wird dieser sehr vollständige virtuelle Campus den Studenten der TECH die Möglichkeit geben, ihre Studienzeiten entsprechend ihrer persönlichen Verfügbarkeit oder ihren beruflichen Verpflichtungen zu organisieren. Auf diese Weise haben sie eine globale Kontrolle über die akademischen Inhalte und ihre didaktischen Hilfsmittel, in Übereinstimmung mit ihrer beschleunigten beruflichen Weiterbildung.



Der Online-Studienmodus dieses Programms wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Zeit und Ihr Lerntempo zu organisieren und an Ihren Zeitplan anzupassen“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.

Die von ihren Studenten am besten bewertete Hochschulmethodik

Die Ergebnisse dieses innovativen akademischen Modells lassen sich an der Gesamtzufriedenheit der Absolventen der TECH ablesen.

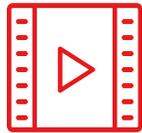
Die Studenten bewerten die Qualität der Lehre, die Qualität der Materialien, die Kursstruktur und die Ziele als hervorragend. So überrascht es nicht, dass die Einrichtung von ihren Studenten auf der Bewertungsplattform Trustpilot mit 4,9 von 5 Punkten am besten bewertet wurde.

Sie können von jedem Gerät mit Internetanschluss (Computer, Tablet, Smartphone) auf die Studieninhalte zugreifen, da TECH in Sachen Technologie und Pädagogik führend ist.

Sie werden die Vorteile des Zugangs zu simulierten Lernumgebungen und des Lernens durch Beobachtung, d. h. Learning from an expert, nutzen können.



In diesem Programm stehen Ihnen die besten Lehrmaterialien zur Verfügung, die sorgfältig vorbereitet wurden:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachkräften, 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 ein audiovisuelles Format übertragen, das unsere Online-Arbeitsweise mit den neuesten Techniken ermöglicht, die es uns erlauben, Ihnen eine hohe Qualität in jedem der Stücke zu bieten, die wir Ihnen zur Verfügung stellen werden.



Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



Interaktive Zusammenfassungen

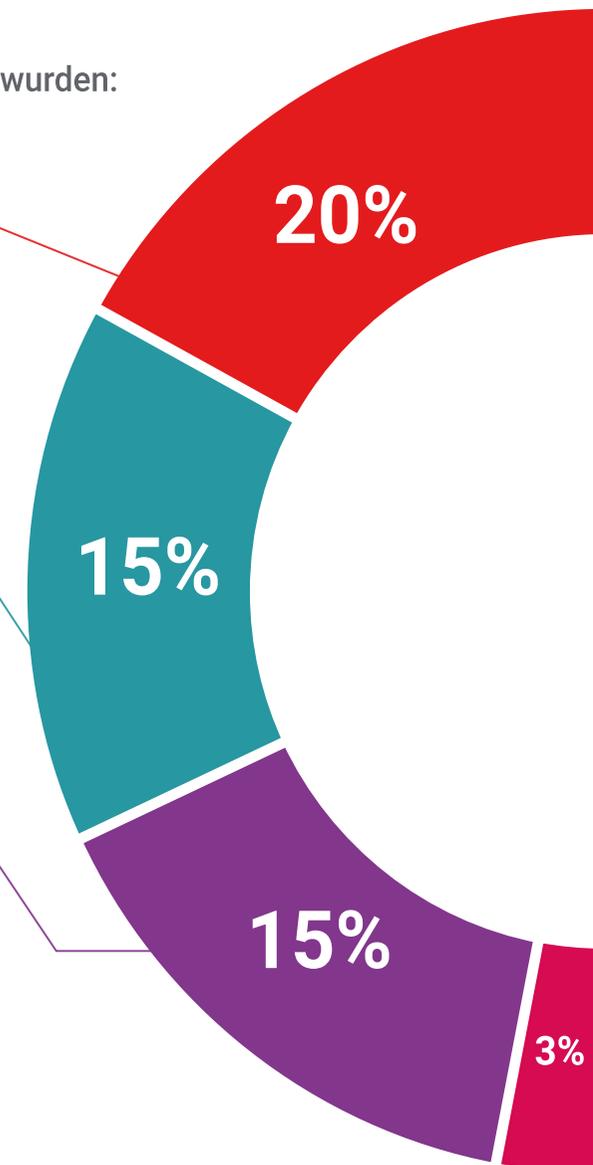
Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bildern, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

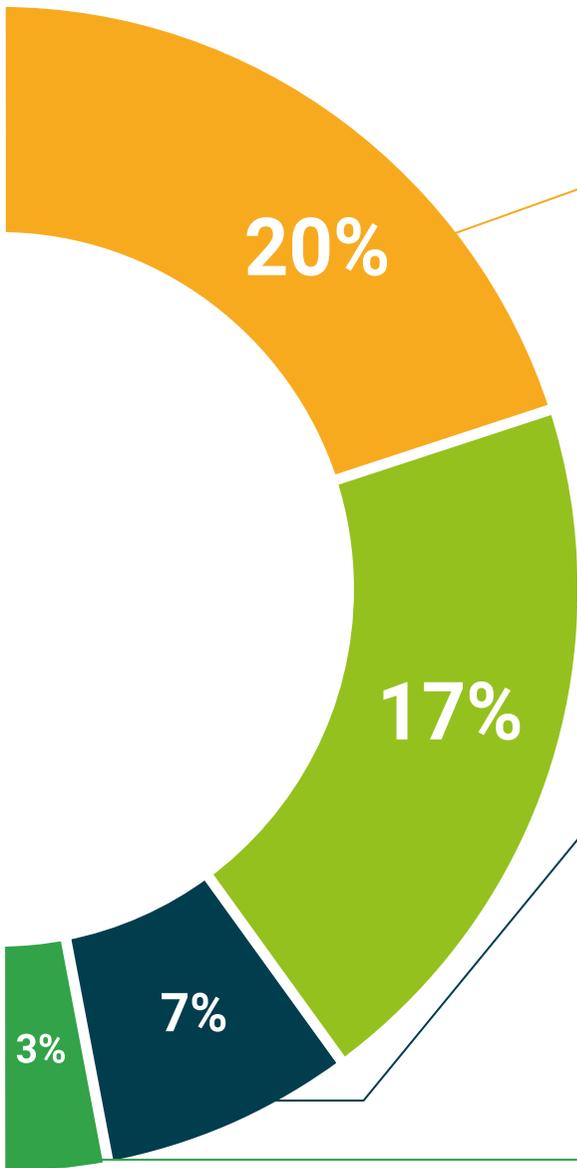
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte“ ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente, internationale Leitfäden... In unserer virtuellen Bibliothek haben Sie Zugang zu allem, was Sie für Ihre Ausbildung benötigen.





Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten *case studies* zu diesem Thema bearbeiten. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Testing & Retesting

Während des gesamten Programms werden Ihre Kenntnisse in regelmäßigen Abständen getestet und wiederholt. Wir tun dies auf 3 der 4 Ebenen der Millerschen Pyramide.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte *Learning from an Expert* stärkt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen in unsere zukünftigen schwierigen Entscheidungen.



Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.



08

Profil unserer Studenten

Bei den Studenten handelt es sich in der Regel um Personalleiter, Talentmanager, Personalverantwortliche und andere Führungskräfte mit Branchenerfahrung, die ihre Kompetenzen im Umgang mit künstlicher Intelligenz aktualisieren und erweitern möchten. Diese Personen verfügen über einen fundierten Hintergrund im Personalwesen und sind motiviert, innovative Lösungen umzusetzen, die die betriebliche Effizienz, die Chancengleichheit bei der Personalbeschaffung und die strategische Talententwicklung verbessern. Die Vielfalt der Teilnehmer mit unterschiedlichen akademischen Profilen und aus mehreren Ländern wird den multidisziplinären Ansatz dieses Programms prägen.





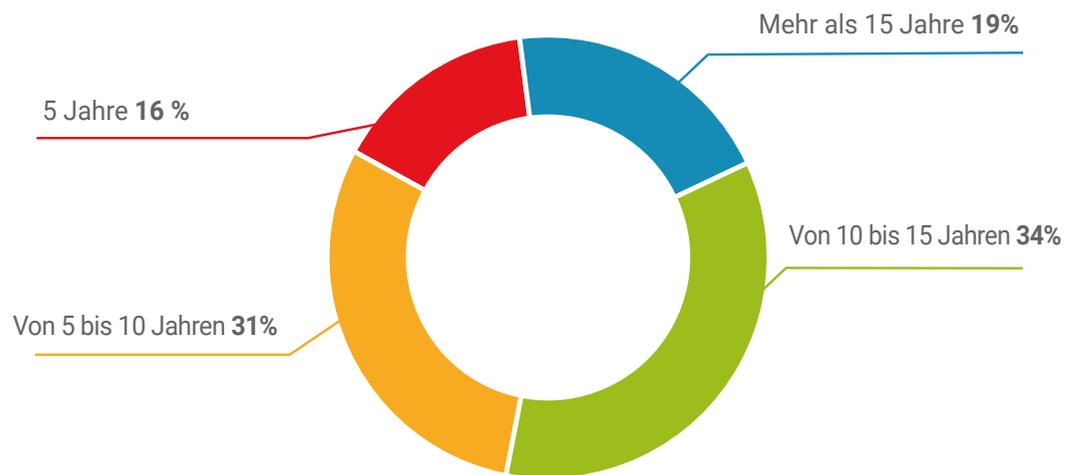
“

Das Studentenprofil für diesen Executive Master besteht aus hochrangigen Fachleuten, die fortschrittliche Technologien in das Talentmanagement und die Optimierung von HR-Prozessen integrieren wollen“

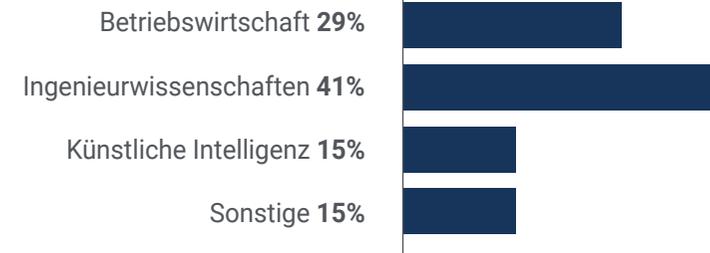
Durchschnittliches Alter

Zwischen **35** und **45** Jahren

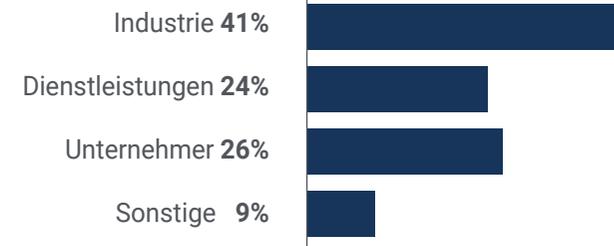
Jahre der Erfahrung



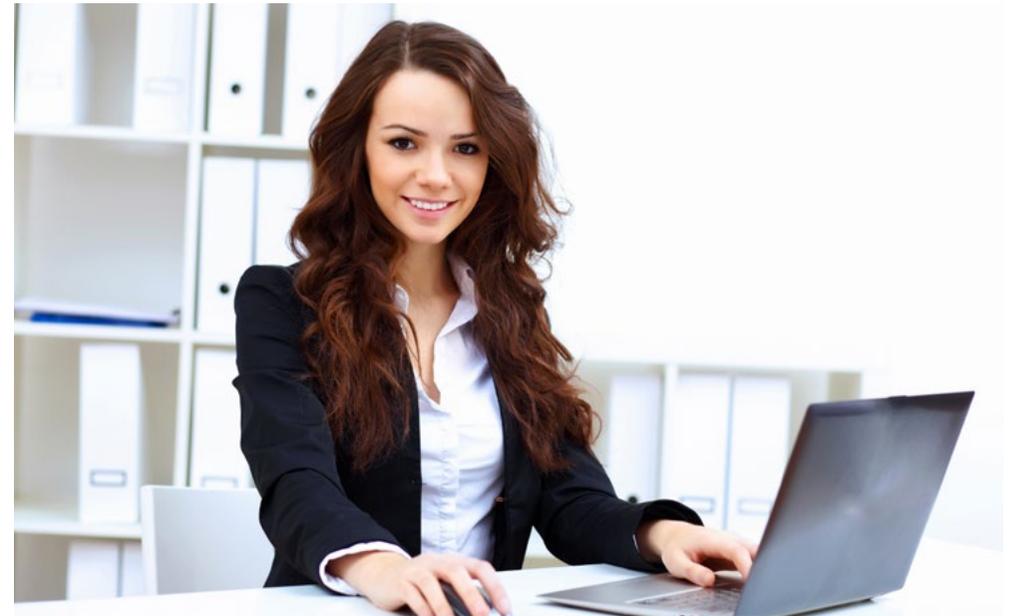
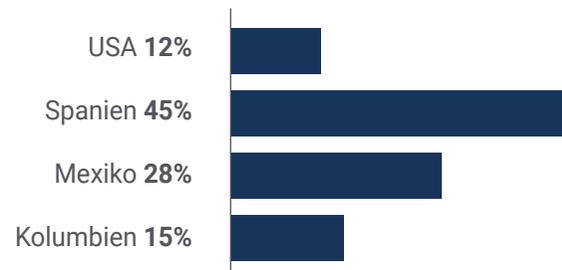
Ausbildung



Akademisches Profil



Geografische Verteilung



Margarita Gutiérrez Castillo

Leiterin der Personalverwaltung

"Ich kann mit Sicherheit sagen, dass der Executive Master in Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung eine transformative Erfahrung war. Er vermittelte mir nicht nur ein tiefes Verständnis dafür, wie KI meine täglichen Abläufe optimieren kann, sondern gab mir auch praktische Werkzeuge an die Hand, um Prozesse zu automatisieren und die Genauigkeit bei der Gehaltsabrechnung und dem Einstellungsmanagement zu verbessern. Was mich am meisten beeindruckt hat, war, wie sich das erworbene Wissen unmittelbar auf meine Effizienz in meinem Job ausgewirkt hat. Ich fühle mich jetzt selbstbewusster und bereit, die digitale Entwicklung anzuführen. Es hat sich definitiv gelohnt!"

09

Kursleitung

Dieser Executive Master in Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung wird von einem Team hochqualifizierter Lehrkräfte unterrichtet, das sich aus internationalen Experten und Führungskräften auf dem Gebiet der KI und des Personalmanagements zusammensetzt. Diese Fachleute verbinden einen soliden akademischen Hintergrund mit umfassender praktischer Erfahrung in der Anwendung fortschrittlicher Technologien in Unternehmen. Darüber hinaus reicht ihr Fachwissen von der Entwicklung von KI-Algorithmen und -Tools bis hin zur strategischen Umsetzung dieser Technologien im Talentmanagement und in der Personalverwaltung.



“

Diese Fortbildung bietet Ihnen eine hochmoderne akademische Perspektive sowie eine praktische und anwendbare Vision und vermittelt Ihnen relevante Fähigkeiten, um aktuelle und künftige Herausforderungen in Ihrer Personalabteilung zu bewältigen“

Leitung



Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO und CTO bei Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO bei Korporate Technologies
- ♦ CTO bei AI Shepherds GmbH
- ♦ Berater und strategischer Unternehmensberater bei Alliance Medical
- ♦ Direktor für Design und Entwicklung bei DocPath
- ♦ Promotion in Computertechnik an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Promotion in Wirtschaftswissenschaften, Unternehmen und Finanzen an der Universität Camilo José Cela
- ♦ Promotion in Psychologie an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Masterstudiengang Executive MBA von der Universität Isabel I
- ♦ Masterstudiengang in Business und Marketing Management von der Universität Isabel I
- ♦ Masterstudiengang in Big Data bei Formación Hadoop
- ♦ Masterstudiengang in Fortgeschrittene Informationstechnologie von der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Mitglied von: Forschungsgruppe SMILE



Professoren

Fr. Del Rey Sánchez, Cristina

- ♦ Verwalterin für Talentmanagement bei Securitas Seguridad España, SL
- ♦ Koordinatorin von Zentren für außerschulische Aktivitäten
- ♦ Unterstützungsunterricht und pädagogische Interventionen mit Schülern der Grund- und Sekundarstufe
- ♦ Aufbaustudiengang in Entwicklung, Lehre und Betreuung von e-Learning-Schulungsmaßnahmen
- ♦ Aufbaustudiengang in Frühförderung
- ♦ Hochschulabschluss in Pädagogik an der Universität Complutense von Madrid

10

Auswirkung auf Ihre Karriere

Durch die Beherrschung des Einsatzes von KI zur Optimierung von Schlüsselprozessen im Talentmanagement, in der Personalverwaltung und bei der Leistungsbewertung werden sich Arbeitgeber als Vorreiter bei der Integration fortschrittlicher Technologien in ihren Organisationen positionieren. Sie werden auch in der Lage sein, innovative Lösungen zu implementieren, die die betriebliche Effizienz und die strategische Entscheidungsfindung verbessern, was ihnen neue Führungsmöglichkeiten in der Branche eröffnet. Darüber hinaus wird die Fähigkeit, KI auf ethische und effektive Weise anzuwenden, ihren Ruf als visionäre Führungspersönlichkeiten stärken, die in der Lage sind, die Herausforderungen eines sich ständig verändernden Geschäftsumfelds zu meistern.



“

Das Studium dieses Executive Masters wird sich erheblich auf Ihre Karriere auswirken, Ihr berufliches Profil schärfen und Ihre Führungsmöglichkeiten erweitern, und zwar Hand in Hand mit der laut Forbes besten digitalen Universität der Welt: TECH”

Sie werden Tools der prädiktiven Analytik einsetzen, um die Entscheidungsfindung zu verbessern, und Datenverarbeitungstechniken anwenden, um Karriereentwicklungspläne individuell zu gestalten. Worauf warten Sie noch, um sich einzuschreiben?

Sind Sie bereit, den Sprung zu wagen?

Es erwartet Sie eine hervorragende berufliche Weiterentwicklung

Der Executive Master in Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung von TECH ist ein intensives Programm, das Sie darauf vorbereitet, Herausforderungen und Geschäftsentscheidungen im Bereich der künstlichen Intelligenz in der Personalabteilung von Unternehmen zu treffen. Das Hauptziel ist es, Ihre persönliche und berufliche Entwicklung zu fördern. Wir helfen Ihnen, erfolgreich zu sein.

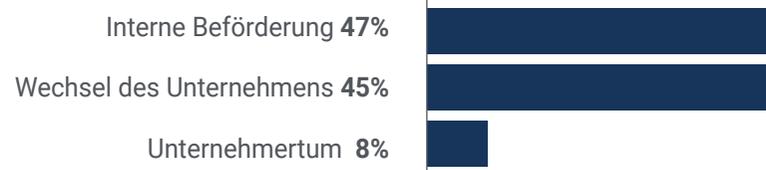
Wenn Sie sich verbessern, eine positive Veränderung auf beruflicher Ebene erreichen und mit den Besten zusammenarbeiten wollen, sind Sie hier genau richtig.

Sie werden in der Nutzung neuer Technologien fortgebildet, um Talente zu identifizieren, das Arbeitsklima zu analysieren und die Lohn- und Gehaltsabrechnung mit größerer Genauigkeit und Effizienz zu verwalten, dank einer umfangreichen Bibliothek mit innovativen Multimedia-Ressourcen.

Zeitpunkt des Wandels



Art des Wandels



Gehaltsverbesserung

Der Abschluss dieses Programms bedeutet für unsere Studenten eine Gehaltserhöhung von mehr als **26,24%**



11

Vorteile für Ihr Unternehmen

Die Fachkräfte werden mit fortgeschrittenen Kenntnissen über die Integration von KI-Technologien ausgestattet, um kritische Prozesse wie Personalbeschaffung, Gehaltsabrechnung und Leistungsbewertung zu optimieren. Ihre Fähigkeit, Aufgaben zu automatisieren und prädiktive Analysen zu nutzen, wird es Unternehmen ermöglichen, die betriebliche Effizienz zu verbessern, Kosten zu senken und fundiertere datengestützte Entscheidungen zu treffen. Darüber hinaus werden sie durch die Implementierung innovativer und maßgeschneiderter Lösungen die Genauigkeit im Talentmanagement erhöhen, die Mitarbeiterzufriedenheit verbessern und eine agilere und anpassungsfähigere Organisationskultur fördern.



“

Mit diesem Executive Master werden Sie nicht nur die betriebliche Effizienz Ihres Unternehmens steigern, sondern auch die Genauigkeit und Fairness des Talentmanagements verbessern“

Die Entwicklung und Bindung von Talenten in Unternehmen ist die beste langfristige Investition.

01

Wachsendes Talent und intellektuelles Kapital

Die Fachkraft wird neue Konzepte, Strategien und Perspektiven in das Unternehmen einbringen, die relevante Veränderungen bewirken können.

02

Bindung von Führungskräften mit hohem Potenzial und Vermeidung der Abwanderung von Fachkräften

Dieses Programm stärkt die Verbindung zwischen dem Unternehmen und der Fachkraft und eröffnet neue Wege für die berufliche Entwicklung innerhalb des Unternehmens.

03

Aufbau von Akteuren des Wandels

Die Fachkraft wird in der Lage sein, in unsicheren und krisenhaften Zeiten Entscheidungen zu treffen und der Organisation zu helfen, Hindernisse zu überwinden.

04

Verbesserte Möglichkeiten zur internationalen Expansion

Dank dieses Programms wird das Unternehmen mit den wichtigsten Märkten der Weltwirtschaft in Kontakt kommen.



05

Entwicklung eigener Projekte

Die Fachkraft kann an einem realen Projekt arbeiten oder neue Projekte im Bereich FuE oder *Business Development* ihres Unternehmens entwickeln.

06

Gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit

Dieses Programm wird die Fachkräfte mit den Fähigkeiten ausstatten, neue Herausforderungen anzunehmen und so das Unternehmen voranzubringen.

12

Qualifizierung

Der Executive Master in Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss
ohne lästige Reisen oder Formalitäten”*

Dieser **Executive Master in Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

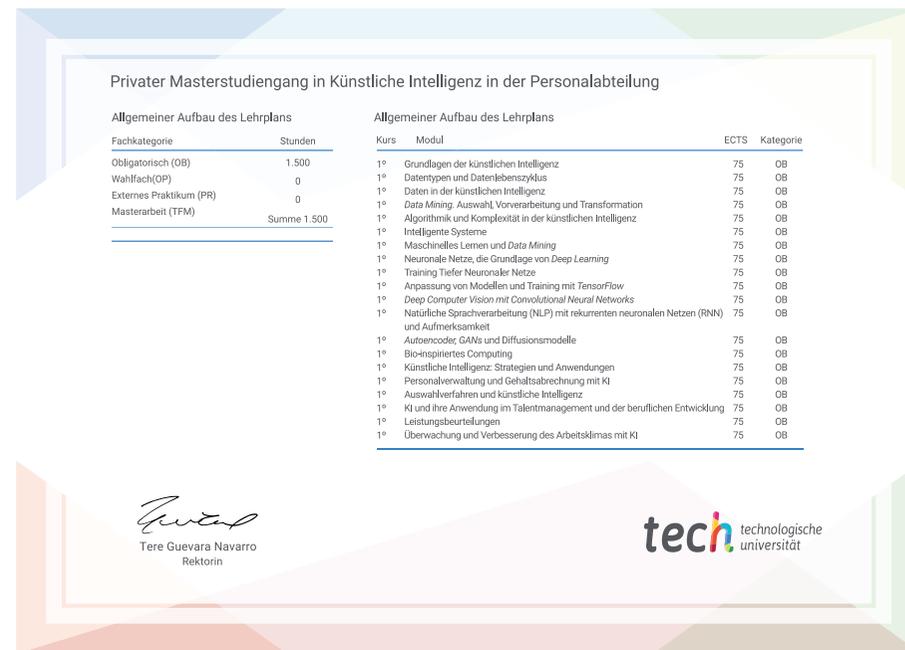
Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

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: **Executive Master in Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung**

Modalität: **online**

Dauer: **12 Monate**



*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.



Executive Master Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung

- » Modalität: online
- » Dauer: **12 Monate**
- » Qualifizierung: **TECH Technische Universität**
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Executive Master

Künstliche Intelligenz in der Personalabteilung

