

Universitätskurs

Big Data und Prädiktive Analytik
in der Medizinischen Bildgebung



Universitätskurs

Big Data und Prädiktive Analytik in der Medizinischen Bildgebung

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitude.com/de/medizin/universitatskurs/big-data-pradiktive-analytik-kunstliche-intelligenz

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Studienmethodik

Seite 20

06

Qualifizierung

Seite 28

01 Präsentation

Der Einsatz von Big Data und prädiktiver Analytik in der medizinischen Bildung verändert die Diagnose und Behandlung verschiedener Pathologien. Diese Technologien ermöglichen die Verarbeitung großer Datenmengen, einschließlich medizinischer Bilder und genetischer Profile, um komplexe Muster zu erkennen, die die Diagnosegenauigkeit optimieren. Darüber hinaus erleichtert der Einsatz von KI in diesem Bereich die Personalisierung medizinischer Behandlungen, indem sie an die individuellen Merkmale jedes Patienten angepasst werden. In diesem Zusammenhang hat TECH ein umfassendes und 100%iges Online-Programm entwickelt, das sich perfekt an die persönlichen und beruflichen Zeitpläne der Studenten anpasst und Probleme wie die Fahrt zu einem physischen Zentrum und die Anpassung an einen vorher festgelegten Zeitplan vermeidet. Außerdem basiert es auf der innovativen *Relearning*-Lernmethode.





Dieses 100%ige Online-Programm bietet Ihnen die neuesten Entwicklungen im Bereich Big Data und prädiktive Analytik in der medizinischen Bildgebung und ermöglicht es Ihnen, die Schlüsselemente und die Wirksamkeit bei der Identifizierung schwerwiegender Pathologien zu verstehen“

Der Vormarsch von *Big Data* auf dem Gebiet der medizinischen Bildanalyse revolutioniert die klinische Diagnostik und die personalisierte Pflege. Die Integration großer Datenmengen aus medizinischen Bildern und anderen klinischen Aufzeichnungen ermöglicht es Ärzten, komplexe Muster im Zusammenhang mit Krankheiten zu erkennen.

Dieser Universitätskurs wurde speziell für Gesundheitsfachkräfte konzipiert, die ihre Kenntnisse im Umgang mit fortschrittlichen Datenverarbeitungswerkzeugen und Modellen der künstlichen Intelligenz für die Früherkennung von Krankheiten aktualisieren möchten. Sie werden sich mit den Schlüsselkonzepten und den fortschrittlichsten Tools wie GE Healthcare Edison für die Verarbeitung großer Datenmengen befassen. Darüber hinaus werden sie sich mit den Herausforderungen und Strategien für die Integration von *Big Data* in die diagnostische Bildgebung befassen und Fallstudien analysieren, die die Wirksamkeit dieser Technologien im medizinischen Bereich belegen.

Auch *Data-Mining*-Techniken in biomedizinischen Bildgebungsaufzeichnungen werden untersucht, wobei Plattformen wie IBM Watson Imaging eingesetzt werden, um die klinische Entscheidungsfindung durch die Gewinnung wertvoller Informationen zu optimieren. In diesem Sinne werden die Fachleute die fortschrittlichsten Methoden zur Identifizierung von Mustern in Bilddatenbanken beherrschen und Klassifizierungs- und Clustering-Techniken anwenden, um Diagnosen und Behandlungen zu verbessern.

Schließlich werden Algorithmen des maschinellen Lernens in der Bildanalyse unter Verwendung der Google DeepMind Health-Innovationen sowie die Entwicklung von überwachten und nicht überwachten Algorithmen zur Identifizierung von Krankheitsmustern behandelt. Deep-Learning-Anwendungen für die Segmentierung und Klassifizierung medizinischer Bilder werden ebenfalls behandelt.

Auf diese Weise präsentiert TECH ein 100%iges Online-Hochschulprogramm, das den Absolventen die Flexibilität bietet, von jedem Ort und zu jeder Zeit zu studieren, da sie nur ein elektronisches Gerät mit Internetanschluss benötigen. Darüber hinaus wird die revolutionäre *Relearning*-Methode angewandt, d. h. die Wiederholung wichtiger Inhalte, um diese effektiv zu verinnerlichen.

Dieser **Universitätskurs in Big Data und Prädiktive Analytik in der Medizinischen Bildung** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für die Diagnose schwerer Pathologien vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Schreiben Sie sich jetzt für diesen innovativen akademischen Abschluss ein! Sie werden in der Anwendung fortschrittlicher Instrumente für die Analyse großer Datenmengen im Gesundheitsbereich fortgebildet“

“

Sie werden sich mit Computermodellen befassen, die biologische Netzwerke simulieren, die in Bildern sichtbar sind. So können Sie Pathologien besser verstehen und personalisierte Therapien entwickeln. Mit allen Garantien der Qualität der TECH!”

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situierendes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Sie werden Algorithmen des maschinellen Lernens, die auf die medizinische Bildgebung angewandt werden, mit Tools wie Google DeepMind Health, durch die besten Lehrmaterialien, an der Spitze der Technologie und Bildung, verwenden.

Werden Sie dank einer umfangreichen Bibliothek mit innovativen Multimedia-Ressourcen zu einem Experten für den Einsatz von prädiktiver Analytik in der medizinischen Bildgebung.



02 Ziele

Um zu den besten Gesundheitsfachkräften zu gehören, ist eine ständige Aktualisierung erforderlich, insbesondere bei der Verwendung der fortschrittlichsten prädiktiven Analysemodelle in der medizinischen Bildgebung. Aus diesem Grund bietet TECH einen Studiengang an, der sich an Studenten richtet, die ihre Karriere mit den neuesten Innovationen im Bereich Big Data im Gesundheitswesen ergänzen möchten. Zu den Hauptzielen des Studiengangs gehört daher die Entwicklung von Fähigkeiten zur Erstellung von Vorhersagemodellen, die die Diagnosegenauigkeit verbessern. Darüber hinaus werden die Vorschriften und Normen für die Interoperabilität von Gesundheitsdaten eingehend untersucht, um deren verantwortungsvolle Nutzung zu gewährleisten.





“

Das Hauptziel dieses Universitätskurses besteht darin, Ihnen eine umfassende und aktuelle Fortbildung zur Verarbeitung und Analyse großer Datenmengen aus bildgebenden Studien wie CT- und MRT-Scans zu vermitteln“



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*
- ♦ Erforschen des bio-inspirierten Computings und seiner Bedeutung für die Entwicklung intelligenter Systeme
- ♦ Entwickeln von Fähigkeiten zur Nutzung und Anwendung fortschrittlicher Tools der künstlichen Intelligenz bei der Auswertung und Analyse medizinischer Bilder zur Verbesserung der Diagnosegenauigkeit
- ♦ Implementieren von Lösungen der künstlichen Intelligenz, die die Automatisierung von Prozessen und die Personalisierung von Diagnosen ermöglichen
- ♦ Anwenden von Techniken des *Data Mining* und der prädiktiven Analyse, um evidenzbasierte klinische Entscheidungen zu treffen
- ♦ Erwerben von Forschungskompetenzen, die es Experten ermöglichen, zur Weiterentwicklung von künstlicher Intelligenz in der medizinischen Bildgebung beizutragen





Spezifische Ziele

- Verwalten großer Datenmengen mithilfe von *Data-Mining*-Techniken und Algorithmen des maschinellen Lernens
- Erstellen von klinischen Prognosetools auf der Grundlage von *Big-Data*-Analysen mit dem Ziel, klinische Entscheidungen zu optimieren



*Erreichen Sie Ihre beruflichen Ziele mit TECH!
Sie werden fortgeschrittene Fähigkeiten
in der Anwendung von Clustering-
Techniken sowie in der Klassifizierung von
Bildprotokollen entwickeln“*

03

Kursleitung

Eine der Prioritäten von TECH bei der Gestaltung ihrer Programme ist ein hochqualifiziertes Dozententeam, das sowohl die Qualität als auch die Genauigkeit der akademischen Entwicklung garantiert. Für diesen Universitätskurs wurde eine Gruppe von Experten aus dem medizinischen Bereich ausgewählt, die ihr Wissen zur Verfügung stellen, um Gesundheitsfachleute anzuleiten. Darüber hinaus gehören zum Lehrkörper Spezialisten für Big Data und prädiktive Analytik, die eine praxisnahe Fortbildung mit realen Fällen gewährleisten, die es den Studenten ermöglichen, verschiedene Situationen zu bewältigen, die in ihrem beruflichen Umfeld auftreten können.





“

Ergänzen Sie Ihr Wissen mit den besten Fachleuten auf dem Gebiet der Medizin und der künstlichen Intelligenz, die Sie durch das komplexe Gebiet von Big Data und prädiktiver Analytik in der medizinischen Bildgebung führen werden“

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

Hr. Popescu Radu, Daniel Vasile

- ◆ Unabhängiger Spezialist für Pharmakologie, Ernährung und Diätetik
- ◆ Freiberuflicher Produzent von didaktischen und wissenschaftlichen Inhalten
- ◆ Kommunaler Ernährungsberater und Diätassistent
- ◆ Gemeinschaftsapotheker
- ◆ Forscher
- ◆ Masterstudiengang in Ernährung und Gesundheit an der Offenen Universität von Katalonien
- ◆ Masterstudiengang in Psychopharmakologie an der Universität von Valencia
- ◆ Hochschulabschluss in Pharmazie an der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Ernährungsberater-Diätassistent von der Europäischen Universität Miguel de Cervantes

“

Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren und diese in Ihrer täglichen Praxis anzuwenden“

04

Struktur und Inhalt

Dieser Universitätskurs, der von TECH und ihrem Dozententeam konzipiert wurde, berücksichtigt die neuesten Entwicklungen im medizinischen Sektor im Bereich der auf die medizinische Bildgebung angewandten Big Data. So wird die Fachkraft im Gesundheitswesen in diesem Studiengang die neuesten Innovationen im Bereich der maschinellen Lernverfahren für die Erkennung von Krankheitsmustern analysieren. Darüber hinaus wird anhand aktueller Informationen die Qualitätskontrolle bei der Bewertung der Wirksamkeit und Genauigkeit von Algorithmen des maschinellen Lernens in klinischen Studien behandelt, wodurch die Ergebnisse in der medizinischen Praxis optimiert werden.

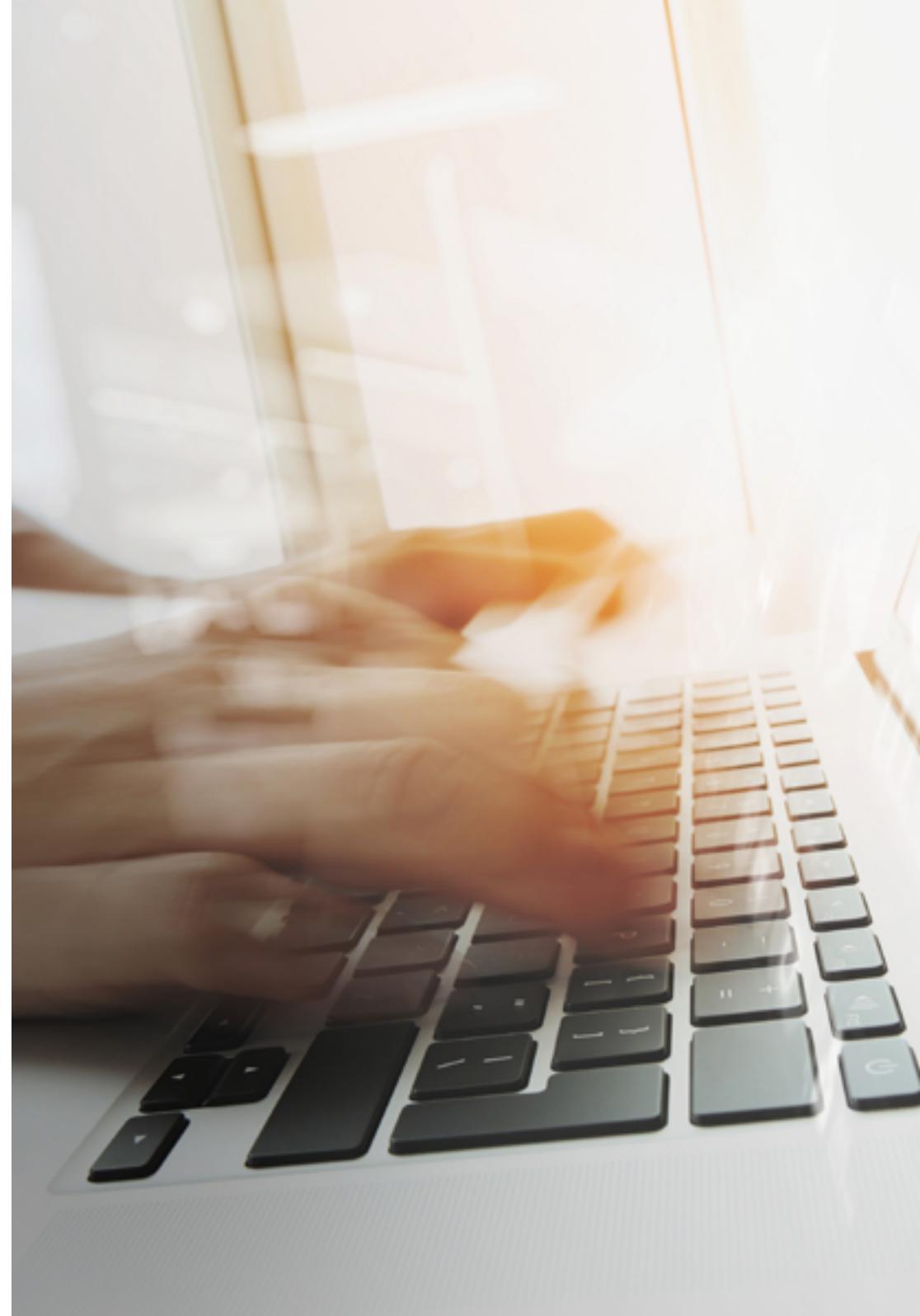


“

Dieser Lehrplan wird Sie auf den Umgang mit Modellen der künstlichen Intelligenz in der Epidemiologie vorbereiten, so dass Sie Ihr berufliches Profil aktualisieren können, zusammen mit der laut Forbes besten digitalen Universität der Welt: TECH”

Modul 1. *Big Data* und prädiktive Analytik in der medizinischen Bildgebung

- 1.1. *Big Data* in der diagnostischen Bildgebung: Konzepte und Tools mit GE Healthcare Edison
 - 1.1.1. Grundlagen von *Big Data* in der Bildgebung
 - 1.1.2. Technologische Tools und Plattformen für die Verarbeitung großer Mengen von Bilddaten
 - 1.1.3. Herausforderungen bei der Integration und Analyse von *Big Data* in der Bildgebung
 - 1.1.4. Anwendungsfälle von *Big Data* in der diagnostischen Bildgebung
- 1.2. *Data Mining* in biomedizinischen Bildgebungsdaten mit IBM Watson Imaging
 - 1.2.1. Fortgeschrittene *Data-Mining*-Techniken zur Identifizierung von Mustern in medizinischen Bildern
 - 1.2.2. Strategien für die Extraktion von relevanten Merkmalen in großen Bilddatenbanken
 - 1.2.3. Anwendungen von *Clustering* und Klassifizierungstechniken in Bilddatenbanken
 - 1.2.4. Auswirkungen von *Data Mining* auf die Verbesserung von Diagnose und Behandlung
- 1.3. Algorithmen des maschinellen Lernens in der Bildanalyse mit Google DeepMind Health
 - 1.3.1. Entwicklung von überwachten und unüberwachten Algorithmen für die medizinische Bildgebung
 - 1.3.2. Innovationen bei maschinellen Lerntechniken für die Erkennung von Krankheitsbildern
 - 1.3.3. *Deep-Learning*-Anwendungen in der Bildsegmentierung und -klassifizierung
 - 1.3.4. Bewertung der Wirksamkeit und Genauigkeit von Algorithmen des maschinellen Lernens in klinischen Studien
- 1.4. Prädiktive Analysetechniken angewandt auf die diagnostische Bildgebung mit Predictive Oncology
 - 1.4.1. Vorhersagemodelle für die Früherkennung von Krankheiten anhand von Bildern
 - 1.4.2. Einsatz von prädiktiver Analytik für die Überwachung und Bewertung von Behandlungen
 - 1.4.3. Integration von klinischen und bildgebenden Daten zur Anreicherung prädiktiver Modelle
 - 1.4.4. Herausforderungen bei der Implementierung von prädiktiven Techniken in der klinischen Praxis



- 1.5. Bildbasierte Modelle der künstlichen Intelligenz für die Epidemiologie mit BlueDot
 - 1.5.1. Anwendung der künstlichen Intelligenz bei der Analyse von Epidemieausbrüchen anhand von Bildern
 - 1.5.2. Modelle der Krankheitsausbreitung, visualisiert durch bildgebende Verfahren
 - 1.5.3. Korrelation zwischen epidemiologischen Daten und bildgebenden Befunden
 - 1.5.4. Beitrag der künstlichen Intelligenz zur Untersuchung und Kontrolle von Pandemien
- 1.6. Analyse von biologischen Netzwerken und Krankheitsmustern anhand von Bildern
 - 1.6.1. Anwendung der Netzwerktheorie in der Bildanalyse zum Verständnis von Pathologien
 - 1.6.2. Computermodelle zur Simulation von in Bildern sichtbaren biologischen Netzwerken
 - 1.6.3. Integration von Bildanalyse und molekularen Daten zur Kartierung von Krankheiten
 - 1.6.4. Auswirkungen dieser Analysen auf die Entwicklung von personalisierten Therapien
- 1.7. Entwicklung von bildbasierten Tools für die klinische Prognostik
 - 1.7.1. Werkzeuge der künstlichen Intelligenz für die Vorhersage der klinischen Entwicklung auf der Grundlage von diagnostischen Bildern
 - 1.7.2. Fortschritte bei der automatischen Erstellung prognostischer Berichte
 - 1.7.3. Integration von Prognosemodellen in klinische Systeme
 - 1.7.4. Validierung und klinische Akzeptanz von KI-basierten Prognosetools
- 1.8. Fortgeschrittene Visualisierung und Kommunikation von komplexen Daten mit Tableau
 - 1.8.1. Visualisierungstechniken für die multidimensionale Darstellung von Bilddaten
 - 1.8.2. Interaktive Tools zur Erkundung großer Bilddatensätze
 - 1.8.3. Strategien zur effektiven Kommunikation komplexer Erkenntnisse durch Visualisierungen
 - 1.8.4. Auswirkungen fortschrittlicher Visualisierung auf die medizinische Ausbildung und Entscheidungsfindung
- 1.9. Datensicherheit und Herausforderungen bei der Verwaltung von *Big Data*
 - 1.9.1. Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz großer Mengen an medizinischen Bilddaten
 - 1.9.2. Datenschutz und ethische Herausforderungen bei der Verwaltung umfangreicher Bilddaten
 - 1.9.3. Technologische Lösungen für die sichere Verwaltung von *Big Data* im Gesundheitswesen
 - 1.9.4. Fallstudien zu Sicherheitsverstößen und deren Behebung
- 1.10. Praktische Anwendungen und Fallstudien im Bereich biomedizinischer *Big Data*

- 1.10.1. Beispiele für erfolgreiche Anwendungen von *Big Data* bei der Diagnose und Behandlung von Krankheiten
- 1.10.2. Fallstudien über die Integration von *Big Data* in Gesundheitssystemen
- 1.10.3. Lessons Learned aus *Big-Data*-Projekten im biomedizinischen Bereich
- 1.10.4. Zukünftige Richtungen und Potenziale von *Big Data* in der Medizin



Entdecken Sie, wie die Integration von Big Data in Gesundheitssysteme die Effizienz und Genauigkeit Ihrer Diagnosen verbessern kann, immer mit Unterstützung der revolutionären Relearning-Lernmethodik"

05

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

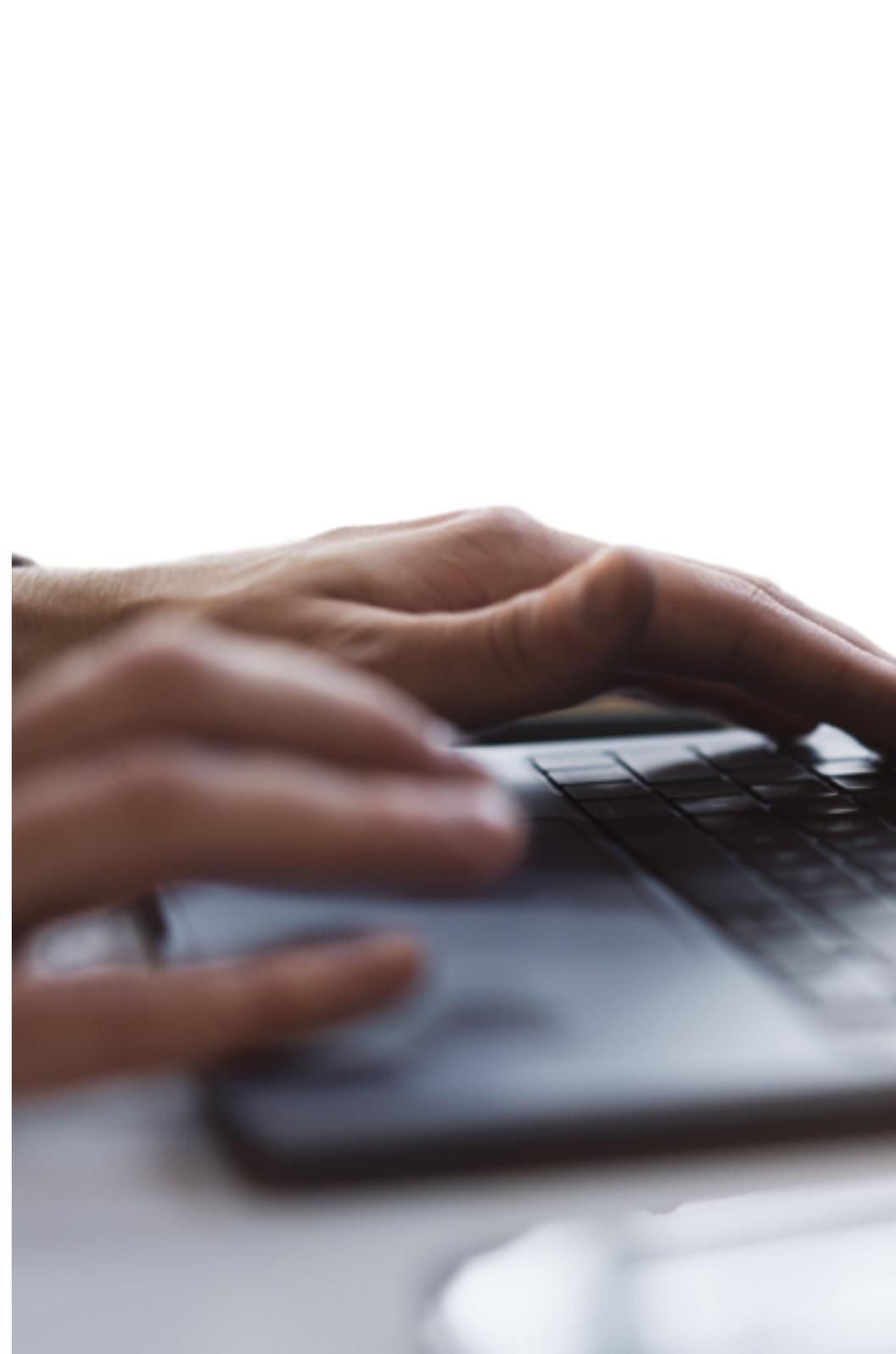
Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt.

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 Fachkräfte, 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, Bilder, 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.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Big Data und Prädiktive Analytik in der Medizinischen Bildung garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Universitätskurs in Big Data und Prädiktive Analytik in der Medizinischen Bildgebung** 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: **Universitätskurs in Big Data und Prädiktive Analytik in der Medizinischen Bildgebung**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**



*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.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutooren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung inn
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung instit
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Big Data und Prädiktive Analytik
in der Medizinischen Bildgebung

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätskurs

Big Data und Prädiktive Analytik
in der Medizinischen Bildung