

# Universitätskurs

Verarbeitung Klinischer Daten für  
die Prädiktive Modellierung in der  
Ästhetischen Medizin





## Universitätskurs

Verarbeitung Klinischer Daten  
für die Prädiktive Modellierung  
in der Ästhetischen Medizin

- » Modalität: **online**
- » Dauer: **6 Wochen**
- » Qualifizierung: **TECH Global University**
- » Akkreditierung: **6 ECTS**
- » Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- » Prüfungen: **online**

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/verarbeitung-klinischer-daten-pradiktive-modellierung-asthetischen-medizin](http://www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/verarbeitung-klinischer-daten-pradiktive-modellierung-asthetischen-medizin)

# Index

01

Präsentation des Programms

---

Seite 4

02

Warum an der TECH studieren?

---

Seite 8

03

Lehrplan

---

Seite 12

04

Lehrziele

---

Seite 16

05

Studienmethodik

---

Seite 20

06

Lehrkörper

---

Seite 30

07

Qualifizierung

---

Seite 34

# 01

# Präsentation des Programms

Die ästhetische Medizin hat sich mit der Einführung der prädiktiven Modellierung durch die Verarbeitung klinischer Daten erheblich verändert. Neue technologische Werkzeuge ermöglichen es Fachärzten, Muster und Trends in Patientendaten zu analysieren, was fundierte Entscheidungen für jede ästhetische Behandlung erleichtert. In diesem Szenario müssen Fachleute bei den neuesten Fortschritten im Einsatz von Vorhersagealgorithmen zur Personalisierung ästhetischer Verfahren und zur Steigerung der Effizienz von Behandlungen zum Wohle des Patienten auf dem neuesten Stand bleiben. Vor diesem Hintergrund bietet TECH einen einzigartigen Universitätskurs an, der sich auf die Verarbeitung klinischer Daten für die prädiktive Modellierung in der ästhetischen Medizin konzentriert.



“

*Dank dieses Universitätskurses, der zu 100% online stattfindet, werden Sie die innovativsten Techniken der Verarbeitung klinischer Daten beherrschen, um die Effizienz verschiedener ästhetischer Behandlungen zu verbessern"*

Laut einem neuen Bericht der Weltgesundheitsorganisation hat sich gezeigt, dass die im medizinischen Bereich eingesetzte künstliche Intelligenz die Zahl der Fehldiagnosen um 35% verringert und die Sicherheit und Wirksamkeit der Verfahren erhöht. Im Bereich der ästhetischen Medizin hat die Integration der Analyse großer Mengen klinischer Daten es ermöglicht, ästhetische Ergebnisse vorherzusagen und Behandlungen an die individuellen Merkmale jedes Patienten anzupassen. Diese Vorhersagefähigkeit verbessert nicht nur die Patientenzufriedenheit, sondern optimiert auch die Effizienz der Verfahren, indem sie die damit verbundenen Zeiten und Kosten reduziert. Aus diesem Grund müssen Fachärzte die modernsten Techniken der prädiktiven Modellierung beherrschen, um die ästhetischen Ergebnisse zu verbessern und fundiertere klinische Entscheidungen zu treffen.

In diesem Rahmen führt TECH einen innovativen Universitätskurs in Verarbeitung Klinischer Daten für die Prädiktive Modellierung in der Ästhetischen Medizin ein. Der von führenden Experten auf diesem Gebiet konzipierte Studiengang wird sich mit Themen befassen, die von der Verwaltung von Algorithmen zur Verarbeitung großer Datenmengen oder innovativen Techniken zur Strukturierung von Informationen aus bildgebenden Verfahren bis hin zur Verwendung von *Machine-Learning*-Modellen zur Personalisierung von Therapien reichen. Auf diese Weise entwickeln die Studenten fortgeschrittene Fähigkeiten zur effektiven Anwendung von Methoden der künstlichen Intelligenz, um sowohl die Präzision als auch die Qualität ästhetischer Eingriffe zu verbessern.

Um andererseits die Beherrschung der disruptivsten Inhalte dieses Themas durch die Ärzte zu festigen, stützt sich TECH auf das revolutionäre *Relearning*-System und eine 100%ige Online-Methode. So kann der Student ohne starre Zeitpläne und von jedem beliebigen Ort aus seine Kompetenzen umfassend aktualisieren, ohne andere Verpflichtungen aufgeben zu müssen. In diesem Sinne benötigt er lediglich ein elektronisches Gerät mit Internetanschluss, um den virtuellen Campus zu betreten, wo er eine Bibliothek mit einer Vielzahl von Multimedia-Ressourcen (wie Lehrvideos, interaktive Zusammenfassungen, Fachliteratur usw.) vorfindet.

Dieser **Universitätskurs in Verarbeitung Klinischer Daten für die Prädiktive Modellierung in der Ästhetischen Medizin** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für künstliche Intelligenz in der ästhetischen Medizin 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 Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Sie werden sich mit den ethischen Implikationen im Zusammenhang mit der Verwendung klinischer Daten befassen und die Einhaltung der in diesem Bereich geltenden gesetzlichen Vorschriften sicherstellen“*



*Vertiefen Sie Ihre Kenntnisse im Bereich der Bildgebung in der Medizin, um neuronale Netze zu trainieren, mit denen Sie klinische Komplikationen erkennen können, bevor sie auftreten“*

Zu den Lehrkräften des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes 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 sich eingehend mit der Konzeption von Forschungsarbeiten befassen, bei denen Techniken der Datenverarbeitung und der prädiktiven Modellierung im Bereich der ästhetischen Medizin zum Einsatz kommen.*

*Absolvieren Sie diesen Universitätsabschluss, um Ihre Kenntnisse in Ihrem eigenen Tempo und ohne zeitliche Einschränkungen aufzufrischen, dank des Relearning-Systems, das Ihnen TECH zur Verfügung stellt.*



02

# Warum an der TECH studieren?

TECH ist die größte digitale Universität der Welt. Mit einem beeindruckenden Katalog von über 14.000 Hochschulprogrammen, die in 11 Sprachen angeboten werden, ist sie mit einer Vermittlungsquote von 99% führend im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit. Darüber hinaus verfügt sie über einen beeindruckenden Lehrkörper mit mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalem Prestige.



“

*Studieren Sie an der größten digitalen Universität der Welt und sichern Sie sich Ihren beruflichen Erfolg. Die Zukunft beginnt bei TECH“*

### Die beste Online-Universität der Welt laut FORBES

Das renommierte, auf Wirtschaft und Finanzen spezialisierte Magazin Forbes hat TECH als „beste Online-Universität der Welt“ ausgezeichnet. Dies wurde kürzlich in einem Artikel in der digitalen Ausgabe des Magazins festgestellt, in dem die Erfolgsgeschichte dieser Einrichtung „dank ihres akademischen Angebots, der Auswahl ihrer Lehrkräfte und einer innovativen Lernmethode, die auf die Ausbildung der Fachkräfte der Zukunft abzielt“, hervorgehoben wird.

**Forbes**

Die beste  
Online-Universität  
der Welt

Der  
umfassendste  
**Lehrplan**

### Die umfassendsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft

TECH bietet die vollständigsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft an, mit Lehrplänen, die grundlegende Konzepte und gleichzeitig die wichtigsten wissenschaftlichen Fortschritte in ihren spezifischen wissenschaftlichen Bereichen abdecken. Darüber hinaus werden diese Programme ständig aktualisiert, um den Studenten die akademische Avantgarde und die gefragtesten beruflichen Kompetenzen zu garantieren. Auf diese Weise verschaffen die Abschlüsse der Universität ihren Absolventen einen bedeutenden Vorteil, um ihre Karriere erfolgreich voranzutreiben.

### Die besten internationalen Top-Lehrkräfte

Der Lehrkörper der TECH besteht aus mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalen Ansehen. Professoren, Forscher und Führungskräfte multinationaler Unternehmen, darunter Isaiah Covington, Leistungstrainer der Boston Celtics, Magda Romanska, leitende Forscherin am Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, Vorsitzender der Abteilung für translationale Molekularpathologie am MD Anderson Cancer Center, und D.W. Pine, Kreativdirektor des TIME Magazine, um nur einige zu nennen.

Internationale  
**TOP**-Lehrkräfte

### Eine einzigartige Lernmethode

TECH ist die erste Universität, die *Relearning* in allen ihren Studiengängen einsetzt. Es handelt sich um die beste Online-Lernmethodik, die mit internationalen Qualitätszertifikaten renommierter Bildungseinrichtungen ausgezeichnet wurde. Darüber hinaus wird dieses disruptive akademische Modell durch die „Fallmethode“ ergänzt, wodurch eine einzigartige Online-Lehrstrategie entsteht. Es werden auch innovative Lehrmittel eingesetzt, darunter ausführliche Videos, Infografiken und interaktive Zusammenfassungen.

Die effektivste  
Methodik

### Die größte digitale Universität der Welt

TECH ist die weltweit größte digitale Universität. Wir sind die größte Bildungseinrichtung mit dem besten und umfangreichsten digitalen Bildungskatalog, der zu 100% online ist und die meisten Wissensgebiete abdeckt. Wir bieten weltweit die größte Anzahl eigener Abschlüsse sowie offizieller Grund- und Aufbaustudiengänge an. Insgesamt sind wir mit mehr als 14.000 Hochschulabschlüssen in elf verschiedenen Sprachen die größte Bildungseinrichtung der Welt.

**Nr. 1**  
der Welt  
Die größte  
Online-Universität  
der Welt

**Die offizielle Online-Universität der NBA**

TECH ist die offizielle Online-Universität der NBA. Durch eine Vereinbarung mit der größten Basketball-Liga bietet sie ihren Studenten exklusive Universitätsprogramme sowie eine breite Palette von Bildungsressourcen, die sich auf das Geschäft der Liga und andere Bereiche der Sportindustrie konzentrieren. Jedes Programm hat einen einzigartig gestalteten Lehrplan und bietet außergewöhnliche Gastredner: Fachleute mit herausragendem Sporthintergrund, die ihr Fachwissen zu den wichtigsten Themen zur Verfügung stellen.

**Führend in Beschäftigungsfähigkeit**

TECH ist es gelungen, die führende Universität im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit zu werden. 99% der Studenten finden innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Studiengangs der Universität einen Arbeitsplatz in dem von ihnen studierten Fachgebiet. Ähnlich viele erreichen einen unmittelbaren Karriereaufstieg. All dies ist einer Studienmethodik zu verdanken, die ihre Wirksamkeit auf den Erwerb praktischer Fähigkeiten stützt, die für die berufliche Entwicklung absolut notwendig sind.



**Google Partner Premier**

Der amerikanische Technologieriese hat TECH mit dem Logo Google Partner Premier ausgezeichnet. Diese Auszeichnung, die nur 3% der Unternehmen weltweit erhalten, unterstreicht die effiziente, flexible und angepasste Erfahrung, die diese Universität den Studenten bietet. Die Anerkennung bestätigt nicht nur die maximale Präzision, Leistung und Investition in die digitalen Infrastrukturen der TECH, sondern positioniert diese Universität auch als eines der modernsten Technologieunternehmen der Welt.

**Die von ihren Studenten am besten bewertete Universität**

Die Studenten haben TECH auf den wichtigsten Bewertungsportalen als die am besten bewertete Universität der Welt eingestuft, mit einer Höchstbewertung von 4,9 von 5 Punkten, die aus mehr als 1.000 Bewertungen hervorgeht. Diese Ergebnisse festigen die Position der TECH als internationale Referenzuniversität und spiegeln die Exzellenz und die positiven Auswirkungen ihres Bildungsmodells wider.

# 03

# Lehrplan

Dieser Universitätskurs vermittelt umfassende Kenntnisse über die Verwendung klinischer Daten für die prädiktive Modellierung in der ästhetischen Medizin. Der praxisorientierte Lehrplan behandelt die fortschrittlichsten Techniken zur Gewinnung relevanter Informationen aus großen Datenmengen. Darüber hinaus bieten die Lehrmaterialien die notwendigen Werkzeuge zur Beherrschung modernster Programme wie TensorFlow, Google Vision AI und AWS Key Management Service, die auf die Analyse medizinischer Bilder ausgerichtet sind. Als Ergebnis werden die Studenten fortgeschrittene Fähigkeiten entwickeln, um ästhetische Behandlungen an die individuellen Eigenschaften jedes Patienten anzupassen, was genauere und fundiertere Entscheidungen ermöglicht.

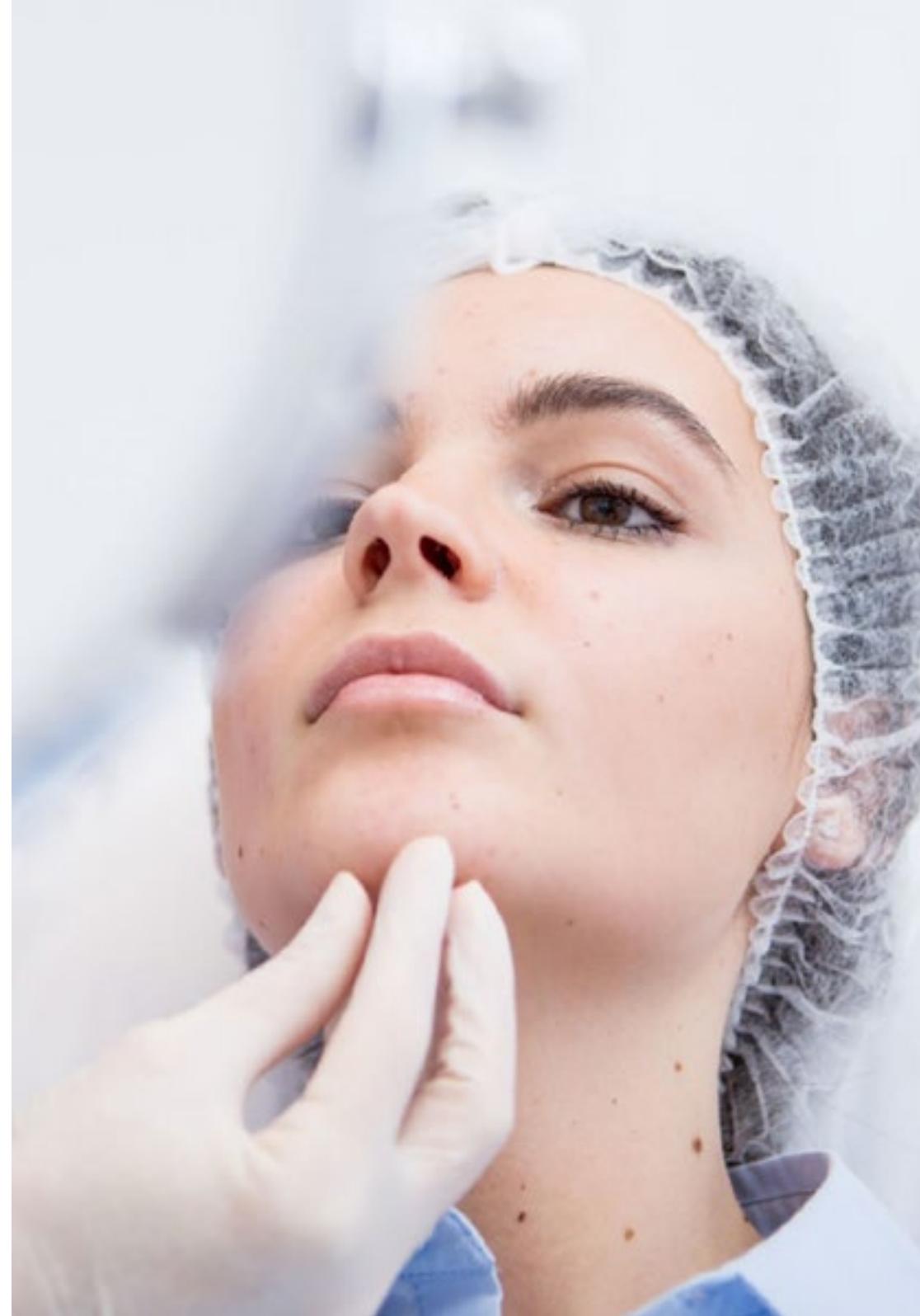


“

*Sie werden die innovativsten Techniken der Anonymisierung und Datensicherheit beherrschen und den Schutz sensibler Patientendaten gewährleisten“*

## Modul 1. Verarbeitung klinischer Daten für die prädiktive Modellierung in der ästhetischen Medizin

- 1.1. Erfassung und Speicherung von Patientendaten
  - 1.1.1. Implementierung einer Datenbank zur sicheren und skalierbaren Speicherung (MongoDB Atlas)
  - 1.1.2. Erfassung von Gesichts- und Körperbilddaten (Google Cloud Vision AI)
  - 1.1.3. Erfassung der Krankengeschichte und der Risikofaktoren (Epic Systems AI)
  - 1.1.4. Integration von Daten aus medizinischen Geräten und *Wearables* (Fitbit Health Solutions)
- 1.2. Datenbereinigung und -normalisierung für prädiktive Modellierung
  - 1.2.1. Erkennung und Korrektur von fehlenden oder inkonsistenten Daten (OpenRefine)
  - 1.2.2. Normalisierung von Formaten klinischer Text- und Bilddaten (Pandas AI Library)
  - 1.2.3. Beseitigung von Verzerrungen in klinischen und ästhetischen Daten (IBM AI Fairness 360)
  - 1.2.4. Vorverarbeitung und Organisation von Daten zum Trainieren prädiktiver Modelle (TensorFlow)
- 1.3. Strukturierung von Daten aus medizinischen Bildern
  - 1.3.1. Segmentierung von Gesichtsbildern für die Merkmalanalyse (NVIDIA Clara)
  - 1.3.2. Identifizierung und Klassifizierung von Hautbereichen von Interesse (SkinIO)
  - 1.3.3. Organisation von Bilddaten in verschiedenen Auflösungen und Ebenen (Clarifai)
  - 1.3.4. Kennzeichnung von medizinischen Bildern zum Training neuronaler Netze (Labelbox)
- 1.4. Prädiktive Modellierung auf der Grundlage persönlicher Daten
  - 1.4.1. Vorhersage von ästhetischen Resultaten aus historischen Daten (H2O.ai AutoML)
  - 1.4.2. *Machine-Learning*-Modelle für die Personalisierung von Behandlungen (Amazon SageMaker)
  - 1.4.3. Tiefe neuronale Netze zur Vorhersage der Reaktion auf Behandlungen (DeepMind AlphaFold)
  - 1.4.4. Personalisierung von Modellen anhand von Gesichts- und Körpermerkmalen (Google AutoML Vision)



- 1.5. Analyse externer und umweltbedingter Faktoren in ästhetischen Ergebnissen
  - 1.5.1. Einbeziehung von meteorologischen Daten in die Hautanalyse (Weather Company Data on IBM Cloud)
  - 1.5.2. Modellierung der UV-Exposition und ihrer Auswirkungen auf die Haut (NOAA AI UV Index)
  - 1.5.3. Integration von Lebensstilfaktoren in prädiktive Modelle (WellnessFX AI)
  - 1.5.4. Analyse der Wechselwirkungen zwischen Umweltfaktoren und Behandlungen (Proven Skincare AI)
- 1.6. Erzeugung synthetischer Daten für das Training
  - 1.6.1. Erstellung synthetischer Daten zur Verbesserung des Modelltrainings (Synthea)
  - 1.6.2. Erzeugung synthetischer Bilder von seltenen Hautkrankheiten (NVIDIA GANs)
  - 1.6.3. Simulation von Variationen in Hauttexturen und Hauttönen (DataGen)
  - 1.6.4. Verwendung synthetischer Daten zur Vermeidung von Datenschutzproblemen (Synthetic Data Vault)
- 1.7. Anonymisierung und Sicherheit von Patientendaten
  - 1.7.1. Implementierung von Techniken zur Anonymisierung klinischer Daten (OneTrust)
  - 1.7.2. Verschlüsselung von sensiblen Daten in Patientendatenbanken (AWS Key Management Service)
  - 1.7.3. Pseudonymisierung zum Schutz persönlicher Daten in KI-Modellen (Microsoft Azure AI Privacy)
  - 1.7.4. Auditing und Verfolgung des Zugriffs auf Patientendaten (Datadog AI Security)
- 1.8. Optimierung von prädiktiven Modellen für die Personalisierung der Behandlung
  - 1.8.1. Auswahl von prädiktiven Algorithmen auf der Grundlage strukturierter Daten (DataRobot)
  - 1.8.2. Optimierung von Hyperparametern in prädiktiven Modellen (Keras Tuner)
  - 1.8.3. Kreuzvalidierung und Testen von benutzerdefinierten Modellen (Scikit-learn)
  - 1.8.4. Anpassung von Modellen auf der Grundlage von Ergebnisfeedback (MLflow)
- 1.9. Datenvisualisierung und prädiktive Ergebnisse
  - 1.9.1. Erstellung von Visualisierungs-Dashboards für prädiktive Ergebnisse (Tableau)
  - 1.9.2. Diagramme zum Behandlungsverlauf und langfristige Vorhersagen (Power BI)
  - 1.9.3. Visualisierung der multivariaten Analyse von Patientendaten (Plotly)
  - 1.9.4. Vergleich der Ergebnisse zwischen verschiedenen Vorhersagemodellen (Looker)
- 1.10. Aktualisierung und Verwaltung von prädiktiven Modellen mit neuen Daten
  - 1.10.1. Kontinuierliche Integration von neuen Daten in trainierte Modelle (Google Vertex AI Pipelines)
  - 1.10.2. Leistungsüberwachung und automatische Anpassungen in Modellen (IBM Watson Machine Learning)
  - 1.10.3. Aktualisierung von prädiktiven Modellen anhand neuer Datenmuster (Amazon SageMaker Model Monitor)
  - 1.10.4. Echtzeit-Feedback für kontinuierliche Modellverbesserung (Dataiku)



*Ihnen stehen zahlreiche audiovisuelle Hilfsmittel zur Verfügung, darunter interaktive Zusammenfassungen, Studienleitfäden, Aktivitäten zu jedem Thema und ergänzende Lektüre"*

# 04

## Lehrziele

Dieses Hochschulprogramm von TECH vermittelt Fachleuten die erforderlichen Fähigkeiten zur Verwaltung und Verarbeitung klinischer Daten im Zusammenhang mit der prädiktiven Modellierung in der ästhetischen Medizin. Auf diese Weise werden die Absolventen in der Lage sein, Daten mit Hilfe fortschrittlicher Werkzeuge wie TensorFlow zu sammeln, zu bereinigen und zu analysieren. Dadurch können Spezialisten Behandlungen individuell anpassen, die Genauigkeit der Verfahren verbessern und somit die Lebensqualität der Patienten optimieren.



“

*Sie werden ethische Grundsätze bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und bei der Entscheidungsfindung in der Medizin auf der Grundlage von prädiktiven Modellen anwenden"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Entwickeln fortgeschrittener Fähigkeiten bei der Erfassung, Bereinigung und Strukturierung klinischer und ästhetischer Daten, um die Qualität der Informationen zu gewährleisten
- ◆ Erstellen und Trainieren von prädiktiven Modellen auf der Grundlage künstlicher Intelligenz, die in der Lage sind, ästhetische Behandlungsergebnisse mit hoher Präzision und Personalisierung vorherzusagen
- ◆ Verwalten spezieller 3D-Simulationssoftware zur Vorhersage möglicher Behandlungsergebnisse
- ◆ Implementieren von Algorithmen der künstlichen Intelligenz zur Verbesserung der Genauigkeit bei Faktoren wie der Erkennung von Hautanomalien, der Bewertung von Sonnenschäden oder der Hautbeschaffenheit
- ◆ Entwerfen von klinischen Protokollen, die auf individuelle Patientencharakteristika zugeschnitten sind, unter Berücksichtigung von klinischen Daten, Umwelt- und Lebensstilfaktoren
- ◆ Anwenden von Techniken zur Anonymisierung, Verschlüsselung und zum ethischen Umgang mit sensiblen Daten
- ◆ Entwickeln von Strategien zur Bewertung und Anpassung von Behandlungen auf der Grundlage der individuellen Entwicklung, unter Verwendung von Tools zur Visualisierung und prädiktiven Analytik
- ◆ Verwenden synthetischer Daten zum Trainieren von KI-Modellen, um die Vorhersagefähigkeiten zu erweitern und die Privatsphäre der Patienten zu respektieren
- ◆ Einsetzen neuer KI-Techniken zur kontinuierlichen Anpassung und Verbesserung von Therapieplänen
- ◆ In der Lage sein, Innovationsprojekte zu leiten und fortschrittliches technologisches Wissen anzuwenden, um den Bereich der ästhetischen Medizin zu verändern





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Sicheres Speichern von klinischen und ästhetischen Daten, wobei medizinische Geräte und *Wearables* in moderne Datenbanken integriert werden
- ◆ Beherrschen von Datenbereinigungs-, Normalisierungs- und Vorverarbeitungstechniken zur Beseitigung von Inkonsistenzen oder Verzerrungen
- ◆ Entwerfen von Datenstrukturen für die medizinische Bildgebung zum Trainieren neuronaler Netze und prädiktiver Modelle
- ◆ Anwenden von *Machine-Learning*-Algorithmen zur Entwicklung maßgeschneiderter Modelle, die ästhetische Ergebnisse präzise vorhersagen



*Sie werden in der Lage sein, große Mengen klinischer Daten zu analysieren und relevante Muster und Trends zu identifizieren“*

# 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 ihre 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 pädagogische Qualität, die Qualität der Materialien, die Struktur und die Ziele der Kurse als ausgezeichnet. Es überrascht nicht, dass die Einrichtung im global score Index mit 4,9 von 5 Punkten die von ihren Studenten am besten bewertete Universität ist.

*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

## Lehrkörper

In ihrem festen Engagement, die ganzheitlichsten und aktuellsten Hochschulabschlüsse der akademischen Landschaft zu verleihen, wählt die TECH ihre jeweiligen Lehrkörper sorgfältig aus. Für die Durchführung dieses Universitätskurses ist es ihr gelungen, die herausragendsten Spezialisten auf dem Gebiet der Verarbeitung klinischer Daten für die prädiktive Modellierung in der ästhetischen Medizin zusammenzubringen. Dank dessen haben sie eine Vielzahl von Lehrmaterialien zusammengestellt, die sich durch ihre hervorragende Qualität auszeichnen und den Anforderungen des Arbeitsmarktes entsprechen. Auf diese Weise erhalten die Studenten Zugang zu einer umfassenden Erfahrung, die ihre Berufsaussichten erheblich verbessern wird.



“

*Sie werden die persönliche Beratung des Dozententeams genießen, das sich aus echten Experten für die Verarbeitung klinischer Daten für die prädiktive Modellierung in der ästhetischen Medizin zusammensetzt"*

## 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 an 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
- Kommunalen 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

### Hr. Del Rey Sánchez, Alejandro

- Hochschulabschluss in Ingenieurwesen für industrielle Organisation
- Zertifizierung in Big Data und *Business Analytics*
- Zertifizierung in Microsoft Excel Advanced, VBA, KPI und DAX
- Zertifizierung in CIS Telekommunikation und Informationssysteme

“

*Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Fortbildungserfahrung, die Ihre berufliche Entwicklung fördert"*

07

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Nombre del Programa garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Global University ausgestellten Diplom.



“

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

Mit diesem Programm erwerben Sie den von **TECH Global University**, der größten digitalen Universität der Welt, bestätigten eigenen Titel **Universitätskurs in Verarbeitung Klinischer Daten für die Prädiktive Modellierung in der Ästhetischen Medizin**

**TECH Global University** ist eine offizielle europäische Universität, die von der Regierung von Andorra (**Amtsblatt**) öffentlich anerkannt ist. Andorra ist seit 2003 Teil des Europäischen Hochschulraums (EHR). Der EHR ist eine von der Europäischen Union geförderte Initiative, die darauf abzielt, den internationalen Ausbildungsrahmen zu organisieren und die Hochschulsysteme der Mitgliedsländer dieses Raums zu vereinheitlichen. Das Projekt fördert gemeinsame Werte, die Einführung gemeinsamer Instrumente und die Stärkung der Mechanismen zur Qualitätssicherung, um die Zusammenarbeit und Mobilität von Studenten, Forschern und Akademikern zu verbessern.

Dieser eigene Abschluss der **TECH Global University** ist ein europäisches Programm zur kontinuierlichen Weiterbildung und beruflichen Fortbildung, das den Erwerb von Kompetenzen in seinem Wissensgebiet garantiert und dem Lebenslauf des Studenten, der das Programm absolviert, einen hohen Mehrwert verleiht.

**Titel: Universitätskurs in Verarbeitung Klinischer Daten für die Prädiktive Modellierung in der Ästhetischen Medizin**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**

Akkreditierung: **6 ECTS**



zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen

**tech** global  
university

### Universitätskurs

Verarbeitung Klinischer Daten  
für die Prädiktive Modellierung  
in der Ästhetischen Medizin

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 6 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Universitätskurs

Verarbeitung Klinischer Daten für  
die Prädiktive Modellierung in der  
Ästhetischen Medizin