

Privater Masterstudiengang Medizinische Forschung im Sport

Von der NBA unterstützt





Privater Masterstudiengang Medizinische Forschung im Sport

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitude.com/de/sportwissenschaften/masterstudiengang/masterstudiengang-medizinische-forschung-sport

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 12

04

Kursleitung

Seite 16

05

Struktur und Inhalt

Seite 20

06

Methodik

Seite 26

07

Qualifizierung

Seite 34

01

Präsentation

Die Beziehung zwischen Wissenschaft und Technologie findet immer mehr Anwendung in der Welt des Sports. In diesem Bereich haben die Fortschritte zu besseren Ergebnissen bei Sportveranstaltungen geführt und die Sportler zu Höchstleistungen motiviert. Wissenschaftliche Tests auf diesem Gebiet haben auch Probleme im Bereich der körperlichen Aktivität und des Sports gelöst, die mit dem biologischen und sozialen Bereich zusammenhängen. Es bleibt jedoch noch viel zu entdecken über den Einfluss von Nahrungsergänzungsmitteln und die Immunreaktion des Individuums während intensiver und lang anhaltender sportlicher Betätigung, d. h. die Untersuchung der Leistung von Sportlern. Aus diesem Grund benötigt der Sportarbeitsmarkt umfassende Studien, um die korrelationale und experimentelle Forschung in diesem Bereich zu untersuchen. TECH bietet ein 100%iges Online-Programm an, das genau auf die wissenschaftlichen Methoden eingeht, die beim Testen angewandt werden, mit dem Ziel, zu einer korrekten Forschungsentwicklung anzuleiten.





“

Dank dieses privaten Masterstudiengangs erhalten Sie alle Kenntnisse, um eine solide wissenschaftliche Grundlage zu entwickeln, die Lösungen für die sportliche Tätigkeit bietet"

Absolventen der Sportwissenschaften und andere Fachleute des Sektors, die sich für qualitative und quantitative Studien interessieren, können sich der Erforschung der wissenschaftlichen Faktoren widmen, die diesen Bereich beeinflussen. Um sie durchführen zu können, müssen die Fachleute jedoch die Biomechanik, Physiologie und Psychologie perfekt beherrschen und darüber hinaus wissen, wie wichtig es ist, das Forschungsprojekt richtig zu strukturieren. Dies ist nicht nur für den Experten von Vorteil, sondern auch für die Sportler, da die Wissenschaftler in diesem Bereich ihre Erholung unter anderem durch psychologische Vorbereitung und Ernährungspläne fördern.

In Anbetracht des begrenzten akademischen Angebots in diesem Bereich hat TECH einen vollständigen und fundierten Abschluss in der Erstellung von Forschungsprojekten, deren Finanzierung, Statistik und R in der Gesundheitsforschung sowie in der Verbreitung der Ergebnisse durch Berichte, Zusammenfassungen und wissenschaftliche Artikel entwickelt. Es handelt sich um einen Abschluss, dessen Qualität von erfahrenen Lehrkräften bestätigt wird, die nicht nur an der Entwicklung der Inhalte beteiligt sind, sondern auch das Wissen an die Studenten weitergeben werden.

Darüber hinaus hat TECH 1.500 Stunden audiovisuelles und dynamisches Material integriert, das den Studiengang durch digitale Medien mit Videozusammenfassungen, Aktivitäten und der Simulation von realen Fällen zu einer bereichernden Erfahrung macht. All dies mit dem Ziel, die Fähigkeiten der Fachleute zu aktualisieren, damit sie auf die reale Praxis vorbereitet sind. Gleichzeitig hat TECH die innovative *Relearning*-Methode integriert, die die Fachleute von langen Studienzeiten befreit, so dass sie zusätzlich zur 100%igen Modalität auf eine schrittweise, kontinuierliche und einfache Weise mit allen Garantien fortgebildet werden.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Medizinische Forschung im Sport** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt.

Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten aus der gesundheitswissenschaftlichen Forschung vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, 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



Erhalten Sie alle Schlüssel zur Förderung klinischer Studien über die Leistung von Sportlern und zur Untersuchung ihrer biologischen und psychologischen Fähigkeiten"

“*Bringen Sie Ihre Fähigkeiten auf den neuesten Stand, um in der Gruppe der Fachleute, die an kollaborativen Forschungsprojekten im Bereich des Sports beteiligt sind, an der Spitze zu bleiben*”

Zu den Dozenten des Programms gehören Spezialisten 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.

Heben Sie sich in Ihrem Sektor durch die Beherrschung von Statistik und R in der Gesundheitsforschung dank der von TECH angebotenen theoretischen und praktischen Inhalte ab.

Entwickeln Sie sich in einer Disziplin, die hochqualifizierte Fachleute erfordert, damit Sie einer von ihnen werden können.



02 Ziele

Das Hauptziel des Privaten Masterstudiengangs in Medizinische Forschung im Sport ist die Aktualisierung der Kenntnisse von Gesundheitsfachleuten und anderen an wissenschaftlichen Studien interessierten Spezialisten. Dieser Studiengang wird in nur 12 Monaten durchgeführt, so dass die Studenten die Dynamik des Lernens auf der Grundlage von audiovisuellem Material und praktischen Übungen nutzen können. Auf diese Weise lernt die Fachkraft unter anderem eingehend über Verbundforschung, klinische Studien im Gesundheitswesen, Statistik und R in der Gesundheitsforschung sowie über die Verbreitung von Ergebnissen und deren grafische Darstellung. Darüber hinaus hat TECH moderne pädagogische Hilfsmittel integriert, um das Studium zu erleichtern und den Studenten die Möglichkeit zu geben, das Tempo des Studiums an ihre Bedürfnisse anzupassen.



“

Sie kennen die Vorteile von Big Data in der Wettkampfforschung im Sport noch nicht? Schauen Sie sich die Ergebnisse an, um Schlussfolgerungen in diesem Bereich zu ziehen"



Allgemeine Ziele

- ◆ Angemessenes Formulieren einer Frage oder eines zu lösenden Problems
- ◆ Bewerten des Stands der Technik für das Problem durch Literaturrecherche
- ◆ Bewerten der Machbarkeit des potenziellen Projekts
- ◆ Verfassen eines Projekts gemäß verschiedener Ausschreibungen
- ◆ Suchen nach Finanzierungsmöglichkeiten
- ◆ Beherrschen der notwendigen Datenanalysetools
- ◆ Verfassen wissenschaftlicher Artikel (*Papers*) entsprechend den Zielzeitschriften
- ◆ Erstellen von Postern
- ◆ Kennen der Werkzeuge für die Verbreitung an Nichtfachleute
- ◆ Schützen der Daten
- ◆ Übertragen des erworbenen Wissens auf die Industrie oder die Klinik
- ◆ Untersuchen des aktuellen Einsatzes von künstlicher Intelligenz und Big Data-Analytik
- ◆ Interagieren mit Beispielen erfolgreicher Projekte



Spezifische Ziele

Modul 1. Die wissenschaftliche Methode in der Gesundheitsforschung. Bibliographische Positionierung der Forschung

- ◆ Kennenlernen der wissenschaftlichen Methode, die bei der Durchführung von Gesundheitsforschung anzuwenden ist
- ◆ Lernen, wie man eine Frage richtig stellt und wie man vorgehen muss, um die bestmögliche Antwort zu erhalten
- ◆ Vertiefen des Erlernens von bibliographischen Suchmethoden
- ◆ Beherrschen aller Konzepte der wissenschaftlichen Tätigkeit

Modul 2. Bildung von Arbeitsgruppen: kollaborative Forschung

- ◆ Lernen, Arbeitsgruppen zu bilden
- ◆ Erschließen neuer Räume für die biomedizinische Forschung

Modul 3. Entwicklung von Forschungsprojekten

- ◆ Lernen, die Machbarkeit des potenziellen Projekts zu bewerten
- ◆ Kennen der wesentlichen Meilensteine beim Verfassen eines Forschungsprojekts
- ◆ Eingehendes Kennen der Kriterien für den Ausschluss/Einschluss in Projekte
- ◆ Lernen, die spezifische Ausrüstung für jedes Projekt festzulegen

Modul 4. Die klinische Studie in der Gesundheitsforschung

- ◆ Erkennen der Hauptakteure, die an klinischen Studien beteiligt sind
- ◆ Lernen, Protokolle zu erstellen
- ◆ Handhaben der Dokumentation

Modul 5. Projektfinanzierung

- ♦ Vertiefen der Kenntnisse über die Finanzierungsquellen
- ♦ Gründliches Kennen der verschiedenen Ausschreibungen

Modul 6. Statistik und R in der Gesundheitsforschung

- ♦ Beschreiben der Hauptkonzepte der Biostatistik
- ♦ Kennen des Programms R
- ♦ Definieren und Kennen der Methode der Regression und multivariaten Analyse mit R
- ♦ Erkennen der Konzepte der Statistik in der angewandten Forschung
- ♦ Beschreiben der statistischen Techniken des *Data Mining*
- ♦ Bereitstellen des Wissens über die am häufigsten verwendeten statistischen Techniken in der biomedizinischen Forschung

Modul 7. Grafische Darstellungen von Daten in der Gesundheitsforschung und andere fortgeschrittene Analysen

- ♦ Vertieftes Kennen der Methoden zur Dimensionalitätsreduktion
- ♦ Vertiefen des Vergleichs der Methoden

Modul 8. Verbreitung von Ergebnissen I: Berichte, Zusammenfassungen und wissenschaftliche Artikel

- ♦ Erlernen der verschiedenen Arten der Verbreitung von Ergebnissen
- ♦ Verinnerlichen, wie man Berichte schreibt
- ♦ Lernen, wie man für eine Fachzeitschrift schreibt

Modul 9. Verbreitung von Ergebnissen II: Symposien, Kongresse, Verbreitung in der Gesellschaft

- ♦ Lernen, wie man ein Poster auf einem Kongress erstellt
- ♦ Lernen, wie man verschiedene Kommunikationen für verschiedene Zeitpunkte vorbereitet
- ♦ Lernen, wie man eine wissenschaftliche Arbeit in Verbreitungsmaterial umwandelt

Modul 10. Schutz und Transfer von Ergebnissen

- ♦ Einführen in die Welt des Ergebnisschutzes
- ♦ Gründliches Kennen von Patenten und dergleichen
- ♦ Vertieftes Kennen der Möglichkeiten zur Gründung von Unternehmen

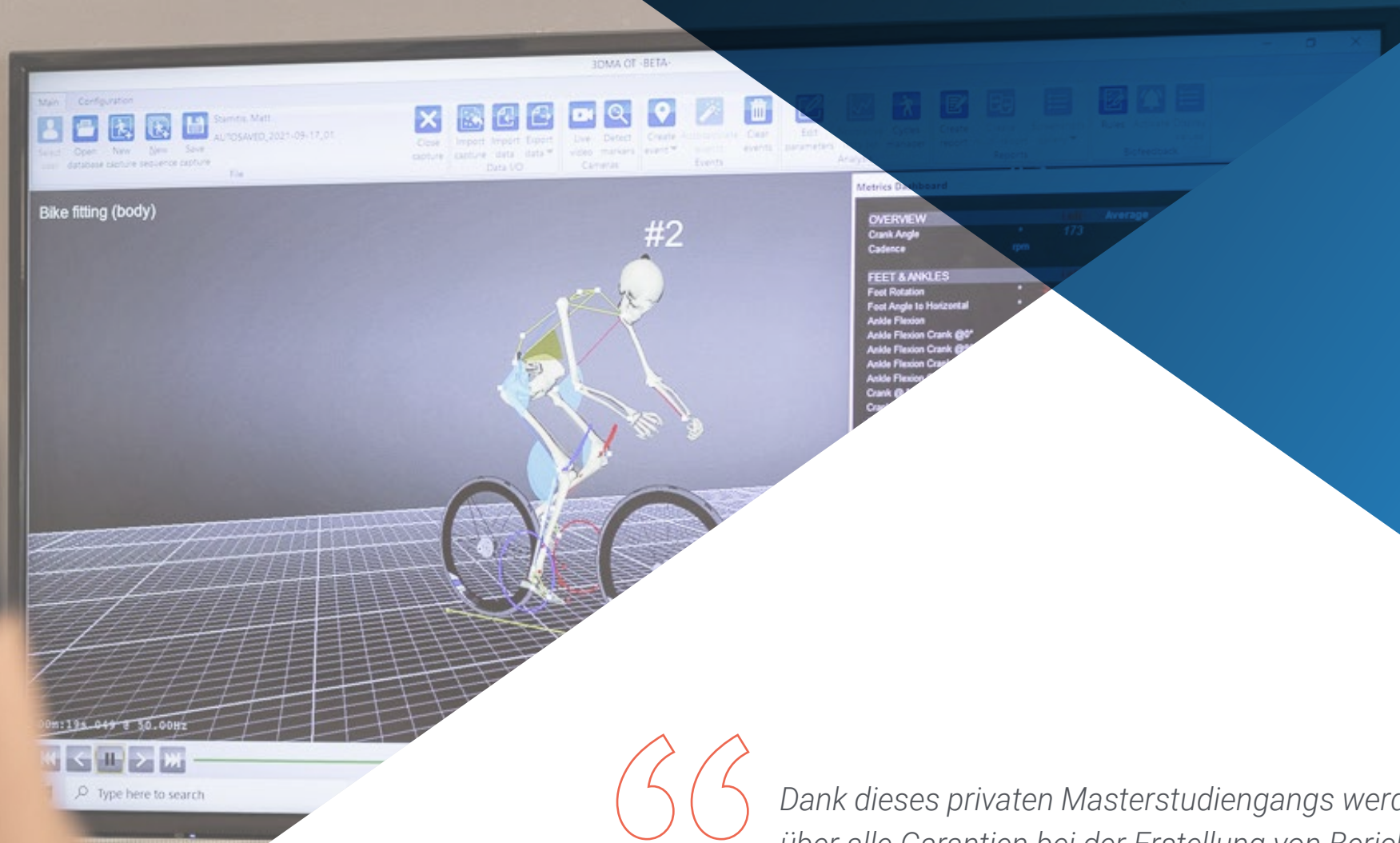


Erreichen Sie Ihre Ziele dank effizienter pädagogischer Instrumente und stützen Sie Ihre medizinische Praxis auf das aktuellste Gesundheitswissen"

03

Kompetenzen

Durch die Teilnahme an diesem Programm werden die Fachleute mit Kenntnissen ausgestattet, die ihre berufliche Laufbahn in Richtung einer auf die Gesundheit ausgerichteten Sportforschung fördern werden. TECH hat mit Dozenten zusammengearbeitet, die sich mit diesen Studien auskennen und ihre gesamte Erfahrung in den Lehrplan einfließen lassen. Auf diese Weise erhält der Spezialist eine umfassende Aktualisierung der bibliographischen Nutzung der Gesundheitsforschung und der Bewertung der Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung. All dies zielt darauf ab, die eingeschriebenen Studenten in die Lage zu versetzen, die neuen Methoden zur Verbreitung wissenschaftlicher Informationen im Bereich des Sports zu nutzen.



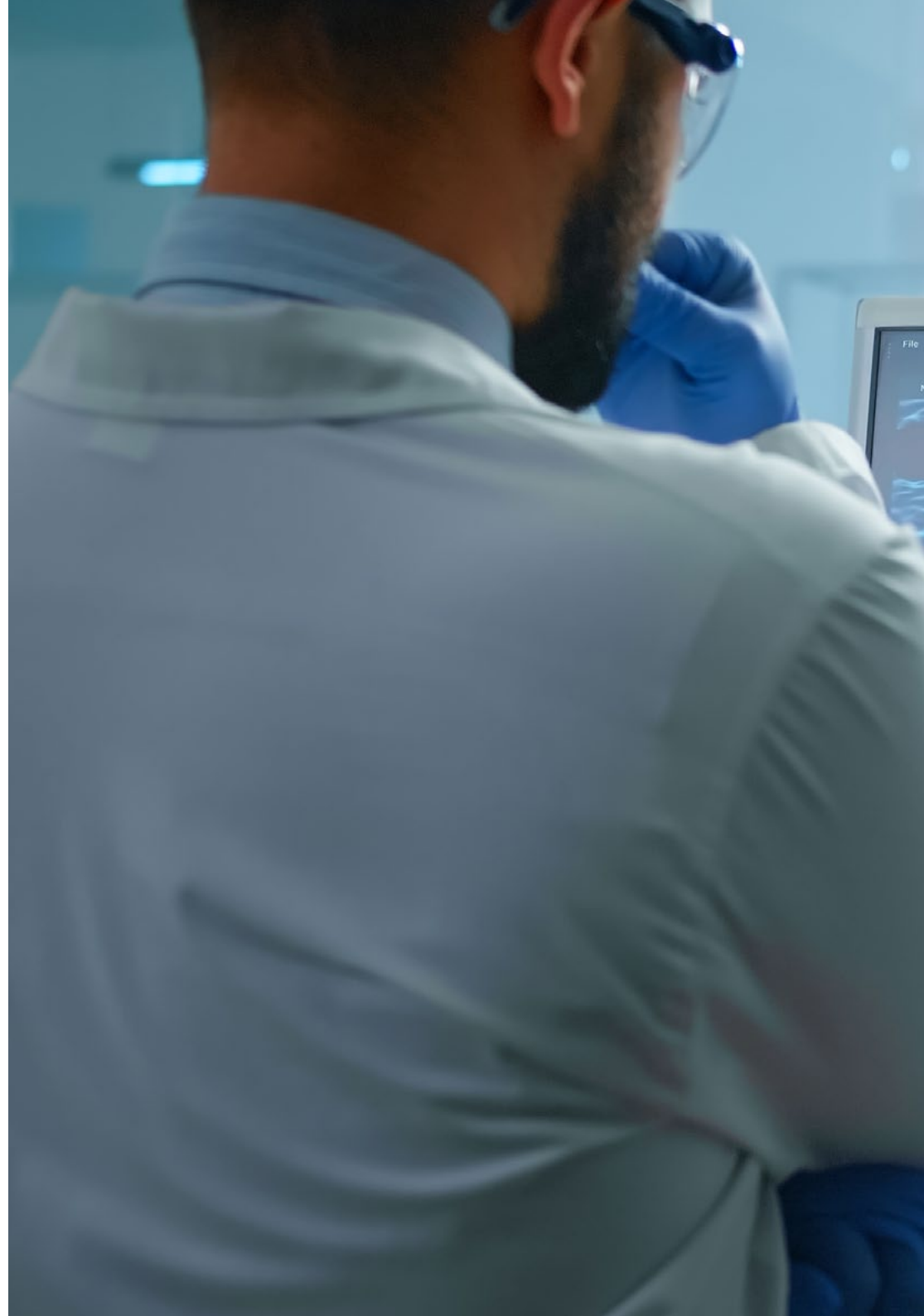
“

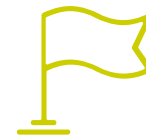
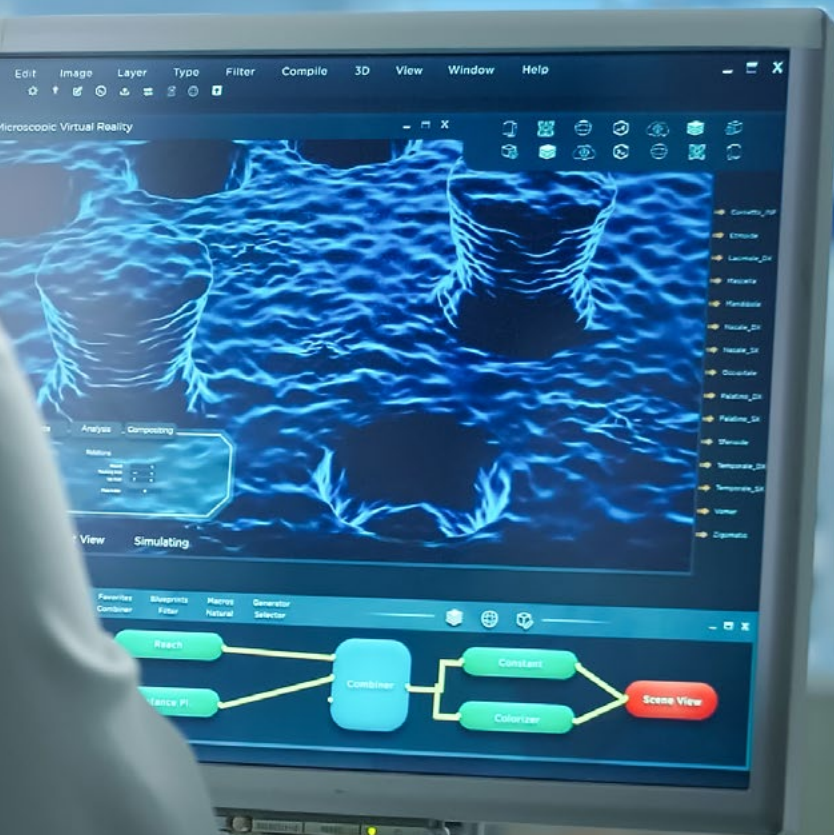
Dank dieses privaten Masterstudiengangs werden Sie über alle Garantien bei der Erstellung von Berichten, Zusammenfassungen und Artikeln verfügen und mit Fachzeitschriften zusammenarbeiten können"



Allgemeine Kompetenzen

- ◆ Entwerfen und Schreiben von gesundheitswissenschaftlichen Forschungsprojekten
- ◆ Verwenden der Informationen in dokumentarischen Datenbanken im Bereich der Gesundheitswissenschaften für die bibliografische Untermauerung eines Forschungsprojekts
- ◆ Erstellen spezifischer Projektformate für die Finanzierung in verschiedenen Ausschreibungen
- ◆ Verarbeiten der gewonnenen Ergebnisse mit statistischen Instrumenten, Massendatenanalyse und computergestützter Statistik
- ◆ Fortgeschrittenes Arbeiten mit Statistikpaketen für die Verarbeitung von Informationen, die in der Forschung im Bereich der Gesundheitswissenschaften gesammelt werden
- ◆ Erstellen von Diagrammen aus den in einem Projekt gewonnenen Daten
- ◆ Verbreiten der Ergebnisse
- ◆ Gewährleisten eines angemessenen Schutzes und der Weitergabe der erzeugten Daten
- ◆ In der Lage sein, kritische und begründete Urteile über die Gültigkeit und Zuverlässigkeit wissenschaftlicher Informationen im Gesundheitsbereich abzugeben



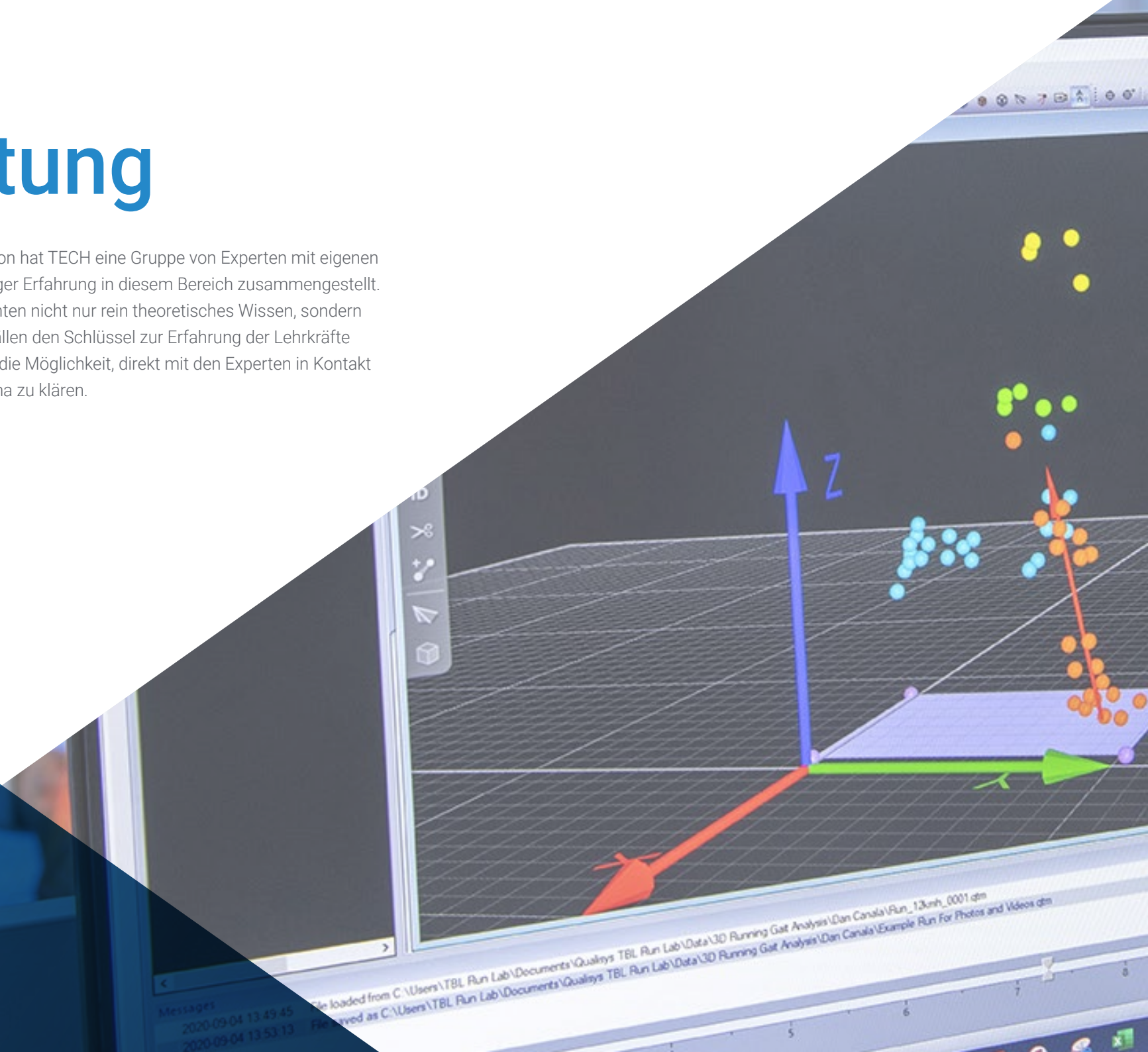


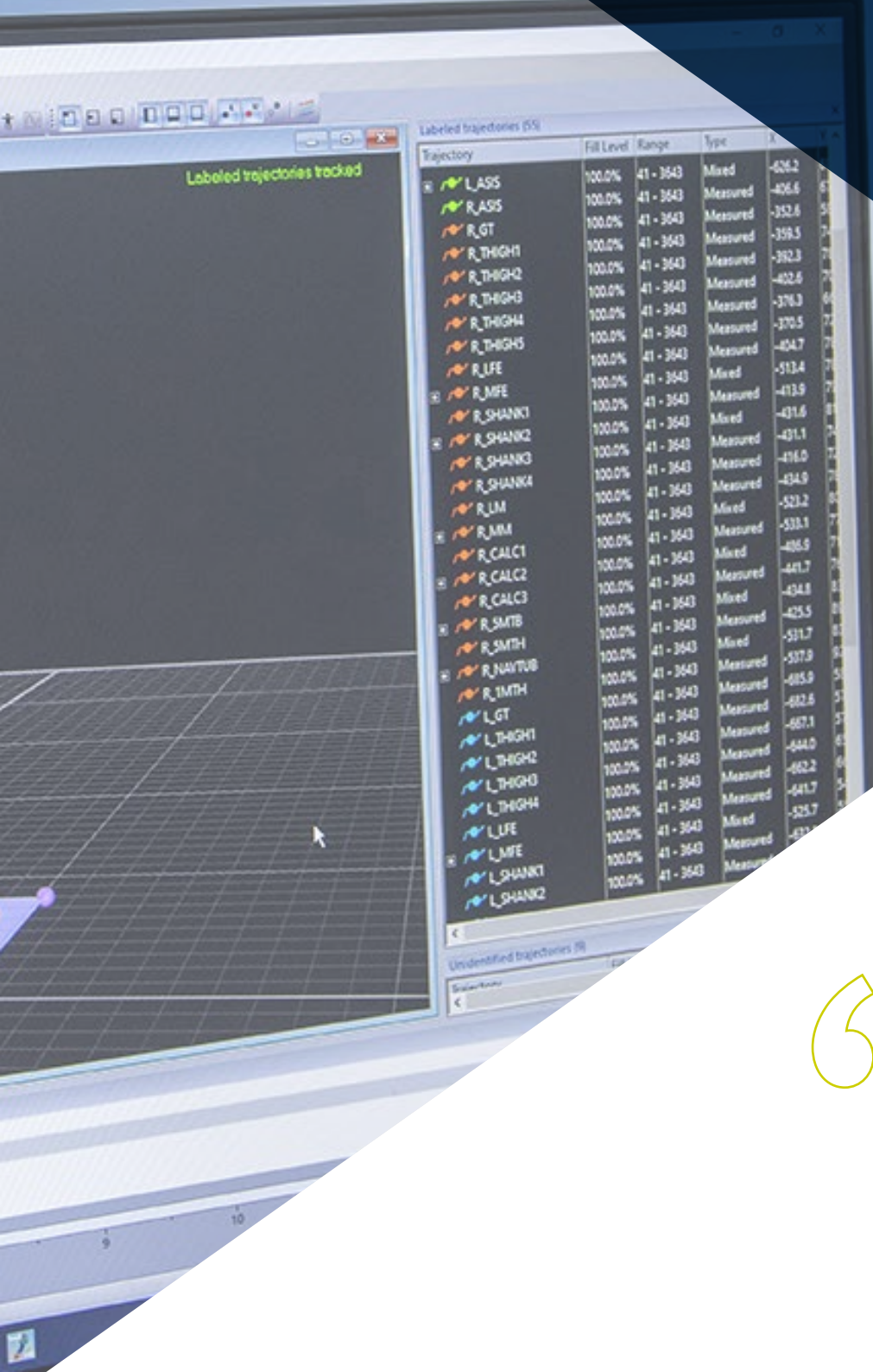
Spezifische Kompetenzen

- ◆ Beherrschen neuer Räume für die Gesundheitsforschung
- ◆ Verwalten der verschiedenen Phasen der klinischen Studien
- ◆ Erkennen der Hauptakteure, die an klinischen Studien beteiligt sind
- ◆ Handhaben der Strategie für die Teilnahme an internationalen Projekten
- ◆ Erstellen spezifischer Projektformate für die Finanzierung in verschiedenen Ausschreibungen
- ◆ Erkunden von Regressionsmethoden in der Forschung
- ◆ Beherrschen der Werkzeuge der rechnergestützten Statistik
- ◆ Erstellen von Diagrammen für die visuelle Interpretation der im Rahmen eines Forschungsprojekts gewonnenen Daten
- ◆ Verfassen von Zusammenfassungen und wissenschaftlichen Artikeln
- ◆ Verbreiten der gewonnenen Daten an ein nicht fachkundiges Publikum
- ◆ Lernen, wie man eine wissenschaftliche Arbeit in Verbreitungsmaterial umwandelt
- ◆ Bewerten der Ergebnisse eines Forschungsprojekts

04 Kursleitung

Im Sinne der akademischen Präzision hat TECH eine Gruppe von Experten mit eigenen Forschungsprojekten und langjähriger Erfahrung in diesem Bereich zusammengestellt. Auf diese Weise erhalten die Studenten nicht nur rein theoretisches Wissen, sondern können durch die Simulation von Fällen den Schlüssel zur Erfahrung der Lehrkräfte erhalten. Darüber hinaus haben sie die Möglichkeit, direkt mit den Experten in Kontakt zu treten, um alle Fragen zum Thema zu klären.





“

Erhalten Sie die Unterstützung von Fachleuten, die sich im Laufe der Jahre auf dem Gebiet der Forschung entwickelt haben, so dass Sie deren Ratschläge in Ihre eigene berufliche Tätigkeit übernehmen können"

Leitung



Dr. López-Collazo, Eduardo

- ◆ Direktor des Bereichs Immunantwort und Infektionskrankheiten am IdiPAZ
- ◆ Direktor der Gruppe für Immunreaktion und Tumorummunologie am IdiPAZ
- ◆ Mitglied des externen wissenschaftlichen Ausschusses des Instituts für Gesundheitsforschung von Murcia
- ◆ Treuhänder der Stiftung für Biomedizinische Forschung des Krankenhauses La Paz
- ◆ Mitglied des wissenschaftlichen Ausschusses der FIDE
- ◆ Redakteur der internationalen wissenschaftlichen Zeitschrift "Mediators of Inflammation"
- ◆ Redakteur der internationalen wissenschaftlichen Zeitschrift "Frontiers of Immunology"
- ◆ Koordinator der IdiPAZ-Plattformen
- ◆ Koordinator der Gesundheitsforschungsfonds in den Bereichen Krebs, Infektionskrankheiten und HIV
- ◆ Promotion in Kernphysik an der Universität von Havanna
- ◆ Promotion in Pharmazie an der Universität Complutense von Madrid

Professoren

Dr. Martín Quirós, Alejandro

- ◆ Direktor der Forschungsgruppe für Notfallpathologie des Forschungsinstituts des Universitätskrankenhauses La Paz
- ◆ Sekretär der Lehrkommission des Forschungsinstituts des Universitätskrankenhauses La Paz
- ◆ Oberarzt für Innere Medizin/Infektionskrankheiten in der Hochisolierstation des Universitätskrankenhauses La Paz-Krankenhaus Carlos III
- ◆ Internist im Krankenhaus Olympia Quirón

Hr. Arnedo Abad, Luis

- ◆ Data Scientist & Analyst Manager bei Industrias Arnedo
- ◆ Data Scientist & Analyst Manager bei Boustique Perfumes
- ◆ Data Scientist & Analyst Manager bei Darecod
- ◆ Universitätskurs in Statistik
- ◆ Hochschulabschluss in Psychologie

Dr. Del Fresno, Carlos

- ◆ Forscher "Miguel Servet", Gruppenleiter, Forschungsinstitut des Krankenhauses La Paz (IdiPAZ)
- ◆ Forscher, Spanische Vereinigung gegen Krebs (AECC), Nationales Zentrum für kardiovaskuläre Forschung (CNIC - ISCIII)
- ◆ Forscher am Nationalen Zentrum für kardiovaskuläre Forschung (CNIC - ISCIII)
- ◆ Forscher "Sara Borrel", Nationales Zentrum für Biotechnologie
- ◆ Promotion in Biochemie, Molekularbiologie und Biomedizin an der Autonomen Universität von Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Biologie an der Universität Complutense von Madrid

Dr. Pascual Iglesias, Alejandro

- ◆ Koordinator der Bioinformatik-Plattform am Krankenhaus La Paz
- ◆ Berater des Sachverständigenausschusses COVID-19 von Extremadura
- ◆ Forscher in der Forschungsgruppe für angeborene Immunreaktionen von Eduardo López
- ◆ Collazo, Institut für Gesundheitsforschung, Universitätskrankenhaus La Paz
- ◆ Forscher in der Coronavirus-Forschungsgruppe von Luis Enjuanes am Nationalen Zentrum für Biotechnologie CNB-CSIC
- ◆ Koordinator der Weiterbildung in Bioinformatik am Institut für Gesundheitsforschung des Universitätskrankenhauses La Paz
- ◆ Promotion Cum Laude in Molekularen Biowissenschaften an der Autonomen Universität von Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Molekularbiologie an der Universität von Salamanca
- ◆ Masterstudiengang in Zelluläre und Molekulare Physiopathologie und Pharmakologie an der Universität von Salamanca

Dr. Avendaño Ortiz, Jose

- ◆ Forscher "Sara Borrell", Stiftung für biomedizinische Forschung des Universitätskrankenhauses Ramón y Cajal (FIBioHRC/IRyCIS)
- ◆ Forscher in der Stiftung für biomedizinische Forschung des Universitätskrankenhauses La Paz (FIBHULP/IdiPAZ)
- ◆ Forscher in der Stiftung HM Krankenhäuser (FIHM)
- ◆ Hochschulabschluss in Biomedizinischen Wissenschaften an der Universität von Lleida
- ◆ Masterstudiengang in Pharmakologische Forschung an der Autonomen Universität von Madrid
- ◆ Promotion in Pharmakologie und Physiologie an der Autonomen Universität von Madrid

Dr. Gómez Campelo, Paloma

- ◆ Forscherin am Institut für Gesundheitsforschung des Universitätskrankenhauses La Paz
- ◆ Stellvertretende technische Direktorin des Instituts für Gesundheitsforschung des Universitätskrankenhauses La Paz
- ◆ Direktorin der Biobank des Instituts für Gesundheitsforschung des Universitätskrankenhauses La Paz
- ◆ Lehrbeauftragte an der Offenen Universität von Katalonien
- ◆ Promotion in Psychologie an der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Psychologie an der Universität Complutense von Madrid

05

Struktur und Inhalt

Der Inhalt dieses Privaten Masterstudiengangs in Medizinische Forschung im Sport wurde von TECH mit der Unterstützung eines Teams von Ärzten und Forschungsexperten sorgfältig entwickelt. Gleichzeitig hat TECH das pädagogische *Relearning*-System integriert, um das Studium der Studenten zu erleichtern. Auf diese Weise müssen sie keine langen und mühsamen Lernstunden investieren, sondern können sich die Inhalte schrittweise und auf einfache Weise aneignen. Darüber hinaus hat TECH audiovisuelles Material in verschiedenen Formaten in den Studiengang integriert, so dass die Studenten in den Genuss des Online-Unterrichts kommen, ohne auf die anspruchsvollen und präzisen Inhalte verzichten zu müssen.





“

Ein Lehrplan, der für Fachleute wie Sie entwickelt wurde, die ihre Fähigkeiten perfektionieren wollen, um in der heutigen Arbeitswelt wettbewerbsfähiger zu sein"

Modul 1. Die wissenschaftliche Methode in der Gesundheitsforschung. Bibliographische Positionierung der Forschung

- 1.1. Definition der Frage oder des Problems, das gelöst werden soll
- 1.2. Bibliographische Positionierung der Frage oder des Problems, das gelöst werden soll
 - 1.2.1. Suche nach Informationen
 - 1.2.1.1. Strategien und Schlüsselwörter
 - 1.2.2. Pubmed und andere Repositorien für wissenschaftliche Artikel
- 1.3. Behandlung von bibliographischen Quellen
- 1.4. Behandlung von dokumentarischen Quellen
- 1.5. Erweiterte bibliographische Suche
- 1.6. Erstellung von Referenzgrundlagen für die Mehrfachnutzung
- 1.7. Bibliographische Manager
- 1.8. Extraktion von Metadaten in bibliographischen Suchen
- 1.9. Definition der zu befolgenden wissenschaftlichen Methodik
 - 1.9.1. Auswahl der notwendigen Werkzeuge
 - 1.9.2. Planung von Positiv- und Negativkontrollen in der Forschung
- 1.10. Translationale Projekte und klinische Studien: Übereinstimmungen und Unterschiede

Modul 2. Bildung von Arbeitsgruppen: kollaborative Forschung

- 2.1. Definition von Arbeitsgruppen
- 2.2. Bildung von multidisziplinären Teams
- 2.3. Optimale Verteilung der Verantwortlichkeiten
- 2.4. Führung
- 2.5. Kontrolle der Durchführung von Aktivitäten
- 2.6. Forschungsteams im Krankenhaus
 - 2.6.1. Klinische Forschung
 - 2.6.2. Grundlagenforschung
 - 2.6.3. Translationale Forschung
- 2.7. Kollaborative Vernetzung für die Gesundheitsforschung
- 2.8. Neue Räume für die Gesundheitsforschung
 - 2.8.1. Thematische Netzwerke
- 2.9. Vernetzte biomedizinische Forschungszentren
- 2.10. Musterbiobanken: internationale Verbundforschung

Modul 3. Entwicklung von Forschungsprojekten

- 3.1. Allgemeine Struktur eines Projekts
- 3.2. Präsentation der Hintergründe und vorläufigen Daten
- 3.3. Definition der Hypothese
- 3.4. Definition der allgemeinen und spezifischen Ziele
- 3.5. Festlegung der Art der Stichprobe, der Anzahl und der zu messenden Variablen
- 3.6. Festlegung der wissenschaftlichen Methodik
- 3.7. Ausschluss-/Einschlusskriterien bei Projekten mit menschlichen Proben
- 3.8. Zusammenstellung des spezifischen Teams: Ausgewogenheit und Fachwissen
- 3.9. Ethische Aspekte und Erwartungen: ein wichtiges Element, das wir vergessen
- 3.10. Budgeterstellung: eine Feinabstimmung zwischen dem Bedarf und der Realität der Ausschreibung

Modul 4. Die klinische Studie in der Gesundheitsforschung

- 4.1. Arten von klinischen Studien
 - 4.1.1. Von der Pharmaindustrie geförderte klinische Studien
 - 4.1.2. Unabhängige klinische Studien
 - 4.1.3. Repositionierung von Arzneimitteln
- 4.2. Phasen der klinischen Studien
- 4.3. Die wichtigsten an klinischen Studien beteiligten Akteure
- 4.4. Erstellung von Protokollen
 - 4.4.1. Randomisierung und Verblindung
 - 4.4.2. Nicht-Unterlegenheitsstudie
- 4.5. Ethische Aspekte
- 4.6. Informationsblatt für Patienten
- 4.7. Zustimmung nach Inkenntnissetzung
- 4.8. Kriterien für gute klinische Praxis (GCP)
- 4.9. Ethikkommission für Arzneimittelforschung
- 4.10. Suche nach Finanzierungsmöglichkeiten für klinische Studien
 - 4.10.1. Öffentliche. Führende spanische, europäische, lateinamerikanische und US-amerikanische Agenturen
 - 4.10.2. Private. Bedeutende pharmazeutische Unternehmen

Modul 5. Projektfinanzierung

- 5.1. Suche nach Finanzierungsmöglichkeiten
- 5.2. Wie passt man ein Projekt an das Format einer Ausschreibung an?
 - 5.2.1. Die Grundlagen für den Erfolg
 - 5.2.2. Positionierung, Vorbereitung und Schreiben
- 5.3. Öffentliche Ausschreibungen. Die wichtigsten europäischen und amerikanischen Agenturen
- 5.4. Spezifische europäische Ausschreibungen
 - 5.4.1. Horizon 2020 Projekte
 - 5.4.2. Mobilität der Humanressourcen
 - 5.4.3. Marie-Curie-Programm
- 5.5. Ausschreibungen für Interkontinentale Zusammenarbeit: Möglichkeiten für internationalen Austausch
- 5.6. Ausschreibungen für die Zusammenarbeit mit den Vereinigten Staaten
- 5.7. Strategie für die Teilnahme an internationalen Projekten
 - 5.7.1. Wie definiert man eine Strategie für die Teilnahme an internationalen Konsortien
 - 5.7.2. Unterstützungs- und Hilfsstrukturen
- 5.8. Internationale wissenschaftliche Lobbys
 - 5.8.1. Zugang und Networking
- 5.9. Private Ausschreibungen
 - 5.9.1. Stiftungen und Organisationen zur Förderung der Gesundheitsforschung in Europa und Amerika
 - 5.9.2. Private Ausschreibungen für Finanzierungen durch US-Organisationen
- 5.10. Sicherstellung der Loyalität einer Finanzierungsquelle: Hinweise für eine nachhaltige finanzielle Unterstützung

Modul 6. Statistik und R in der Gesundheitsforschung

- 6.1. Biostatistik
 - 6.1.1. Einführung in die wissenschaftliche Methode
 - 6.1.2. Grundgesamtheit und Stichprobe. Maßnahmen zur Zentralisierung
 - 6.1.3. Diskrete Verteilungen und Kontinuierliche Verteilungen
 - 6.1.4. Generelles Schema der statistischen Inferenz. Inferenz über einen Mittelwert einer Normalbevölkerung. Inferenz über einen Mittelwert einer Allgemeinbevölkerung
 - 6.1.5. Einführung in die nichtparametrische Inferenz
- 6.2. Einführung in R
 - 6.2.1. Grundlegende Eigenschaften des Programms
 - 6.2.2. Haupttypen von Objekten
 - 6.2.3. Einfache Beispiele für Simulation und statistische Inferenz
 - 6.2.4. Diagramme
 - 6.2.5. Einführung in die Programmierung in R
- 6.3. Regressionstechniken mit R
 - 6.3.1. Regressionmodelle
 - 6.3.2. Auswahl der Variablen
 - 6.3.3. Diagnose des Modells
 - 6.3.4. Verarbeitung von Ausreißern
 - 6.3.5. Regressionsanalyse
- 6.4. Multivariate Analyse mit R
 - 6.4.1. Beschreibung von multivariaten Daten
 - 6.4.2. Multivariate Verteilungen
 - 6.4.3. Dimensionalitätsreduktion
 - 6.4.4. Unüberwachte Klassifikation: Cluster-Analyse
 - 6.4.5. Überwachte Klassifikation: Diskriminanzanalyse
- 6.5. Regressionstechniken für die Forschung mit R
 - 6.5.1. Generalisierte lineare Modelle (GLM): Poisson- und Negativ-Binomial-Regression
 - 6.5.2. Generalisierte lineare Modelle (GLM): Logistische und Binomialregression
 - 6.5.3. Poisson- und Negativ-Binomial-Regression mit Nullen
 - 6.5.4. Lokale Anpassungen und generalisierte additive Modelle (GAM)
 - 6.5.5. Generalisierte gemischte Modelle (GLMM) und generalisierte additive gemischte Modelle (GAMM)

- 6.6. Angewandte Statistik in der biomedizinischen Forschung mit R I
 - 6.6.1. Grundlagen von R. Variablen und Objekte in R. Datenverarbeitung. Dateien. Diagramme
 - 6.6.2. Deskriptive Statistik und Wahrscheinlichkeitsfunktionen
 - 6.6.3. Programmierung und Funktionen in R
 - 6.6.4. Analyse von Kontingenztabellen
 - 6.6.5. Grundlegende Inferenz mit kontinuierlichen Variablen
- 6.7. Angewandte Statistik in der biomedizinischen Forschung mit R II
 - 6.7.1. Varianzanalyse
 - 6.7.2. Korrelationsanalyse
 - 6.7.3. Einfache lineare Regression
 - 6.7.4. Multiple lineare Regression
 - 6.7.5. Logistische Regression
- 6.8. Angewandte Statistik in der biomedizinischen Forschung mit R III
 - 6.8.1. Störvariablen und Interaktionen
 - 6.8.2. Erstellung eines logistischen Regressionsmodells
 - 6.8.3. Überlebensanalyse
 - 6.8.4. Cox-Regression
 - 6.8.5. Prädiktive Modelle. ROC-Kurvenanalyse
- 6.9. Statistische *Data Mining*-Techniken mit R I
 - 6.9.1. Einleitung. *Data Mining*. Überwachtes und unüberwachtes Lernen. Prädiktive Modelle. Klassifikation und Regression
 - 6.9.2. Deskriptive Analyse. Datenvorverarbeitung
 - 6.9.3. Hauptkomponentenanalyse
 - 6.9.4. Hauptkomponentenanalyse
 - 6.9.5. Cluster-Analyse. Hierarchische Methoden. K-means
- 6.10. Statistische *Data Mining*-Techniken mit R II
 - 6.10.1. Maßnahmen zur Bewertung von Modellen. Maßnahmen zur prädiktiven Kapazität. ROC-Kurven
 - 6.10.2. Techniken zur Bewertung von Modellen. Kreuzvalidierung. Bootstrap-Proben
 - 6.10.3. Entscheidungsbaum-Methoden (CART)
 - 6.10.4. *Support Vector Machines* (SVM)
 - 6.10.5. *Random Forest* (RF) und Neuronale Netze (NN)

Modul 7. Grafische Darstellungen von Daten in der Gesundheitsforschung und andere fortgeschrittene Analysen

- 7.1. Arten von Diagrammen
- 7.2. Überlebensanalyse
- 7.3. ROC-Kurven
- 7.4. Multivariate Analyse (Arten der multiplen Regression)
- 7.5. Binäre Regressionsmodelle
- 7.6. Analyse von Massendaten
- 7.7. Methoden zur Dimensionalitätsreduktion
- 7.8. Vergleich der Methoden: PCA, PPCA and KPCA
- 7.9. T-SNE (*t-Distributed Stochastic Neighbor Embedding*)
- 7.10. UMAP (*Uniform Manifold Approximation and Projection*)

Modul 8. Verbreitung von Ergebnissen I: Berichte, Zusammenfassungen und wissenschaftliche Artikel

- 8.1. Erstellen eines wissenschaftlichen Berichts oder Projektprotokolls
 - 8.1.1. Optimaler Ansatz für die Diskussion
 - 8.1.2. Darstellung der Limitationen
- 8.2. Verfassen eines wissenschaftlichen Artikels: Wie schreibt man ein "Paper" auf der Grundlage der gewonnenen Daten?
 - 8.2.1. Allgemeine Struktur
 - 8.2.2. Wohin geht das "Paper"?
- 8.3. Wo soll man anfangen?
 - 8.3.1. Richtige Darstellung der Ergebnisse
- 8.4. Die Einleitung: Der Fehler, mit diesem Abschnitt zu beginnen
- 8.5. Die Diskussion: Der Höhepunkt
- 8.6. Die Beschreibung der Materialien und Methoden: Garantierte Reproduzierbarkeit
- 8.7. Die Wahl der Zeitschrift, bei der das "Paper" eingereicht werden soll
 - 8.7.1. Strategie der Wahl
 - 8.7.2. Prioritätenliste
- 8.8. Anpassung des Manuskripts an die verschiedenen Formate
- 8.9. Der "Cover Letter": prägnante Präsentation der Studie für den Redakteur
- 8.10. Wie reagiert man auf die Zweifel der Gutachter? Das "Rebuttal Letter"

Modul 9. Verbreitung von Ergebnissen II: Symposien, Kongresse, Verbreitung in der Gesellschaft

- 9.1. Präsentation der Ergebnisse auf Kongressen und Symposien
 - 9.1.1. Wie wird ein "Poster" erstellt?
 - 9.1.2. Repräsentation von Daten
 - 9.1.3. Ausrichtung der Botschaft
- 9.2. Kurze Mitteilungen
 - 9.2.1. Datendarstellung für Kurzmitteilungen
 - 9.2.2. Ausrichtung der Botschaft
- 9.3. Der Plenarvortrag: Tipps, wie Sie die Aufmerksamkeit eines Fachpublikums länger als 20 Minuten halten können
- 9.4. Weitergabe an die breite Öffentlichkeit
 - 9.4.1. Bedarf vs. Gelegenheit
 - 9.4.2. Verwendung von Referenzen
- 9.5. Nutzung sozialer Netzwerke für die Verbreitung von Ergebnissen
- 9.6. Wie kann man wissenschaftliche Daten an die Volkssprache anpassen?
- 9.7. Tipps für die Zusammenfassung einer wissenschaftlichen Arbeit in wenigen Zeichen
 - 9.7.1. Sofortige Verbreitung über Twitter
- 9.8. Wie man eine wissenschaftliche Arbeit in Material zur Bekanntgabe verwandelt
 - 9.8.1. Podcast
 - 9.8.2. YouTube-Videos
 - 9.8.3. TikTok
 - 9.8.4. Der Comic
- 9.9. Fachliteratur zur Veröffentlichung
 - 9.9.1. Kolumnen
 - 9.9.2. Bücher

Modul 10. Schutz und Transfer von Ergebnissen

- 10.1. Schutz der Ergebnisse: Allgemeines
- 10.2. Valorisierung der Ergebnisse eines Forschungsprojekts
- 10.3. Patente: Vor- und Nachteile
- 10.4. Andere Formen des Schutzes von Ergebnissen
- 10.5. Übertragung von Ergebnissen in die klinische Praxis
- 10.6. Weitergabe von Ergebnissen an die Industrie
- 10.7. Der Technologietransfer-Vertrag
- 10.8. Das Industriegeheimnis
- 10.9. Gründung von *Spin-Off*-Unternehmen aus einem Forschungsprojekt
- 10.10. Suche nach Investitionsmöglichkeiten in *Spin-Offs*



Warten Sie nicht länger, schreiben Sie sich jetzt ein und werden Sie Teil der medizinischen Forschung im Sport, dank eines 100%igen Online-Abschlusses"

06

Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning.**

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"



Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.



Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.

Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

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

Die Fallmethode ist das von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage werden wir bei der Fallmethode konfrontiert, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

*Im Jahr 2019 erzielten wir die besten
Lernergebnisse aller spanischsprachigen
Online-Universitäten der Welt.*

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft zu spezialisieren. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität zu verbessern.



In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -instrumente fortgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

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.

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten Neurocognitive Context-Dependent E-Learning mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, 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 das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



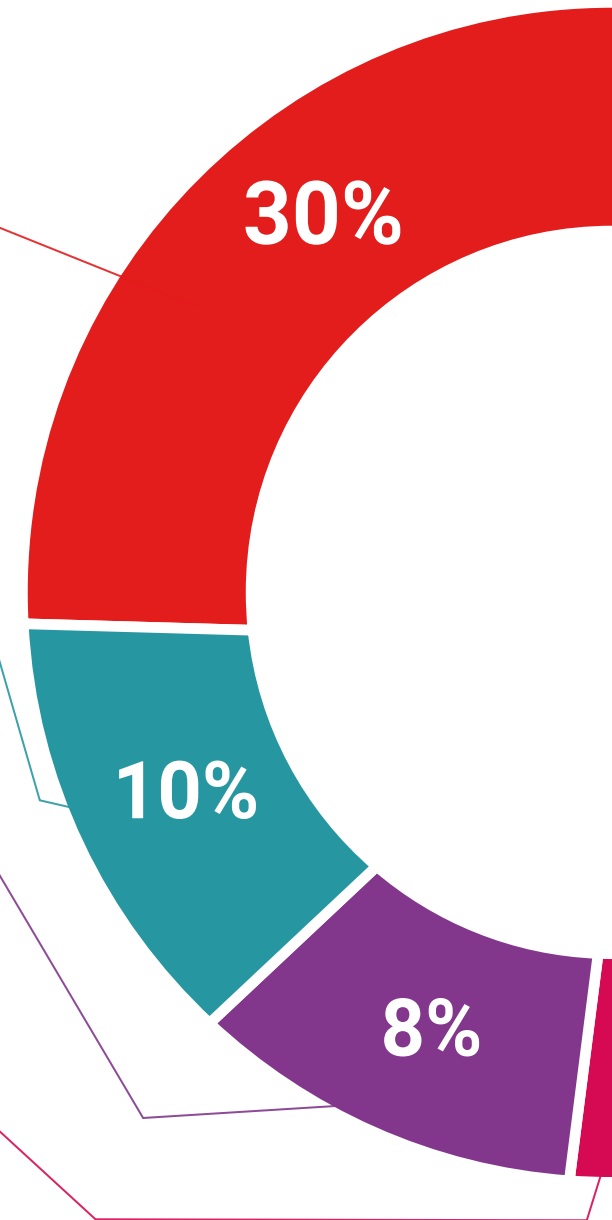
Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

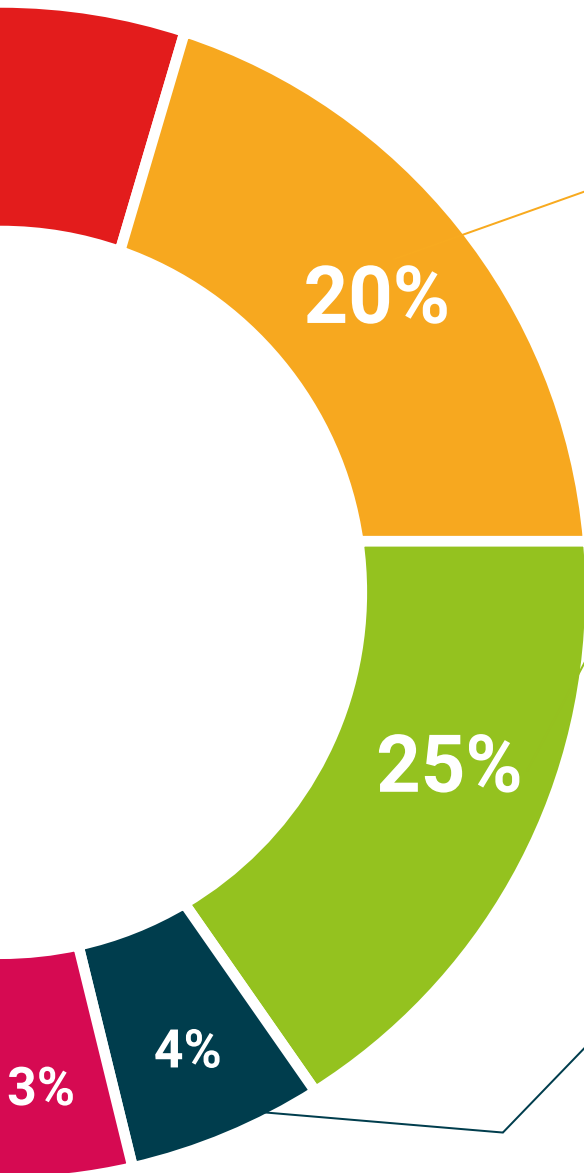
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Situation ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



07

Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Medizinische Forschung im Sport 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 **Privater Masterstudiengang in Medizinische Forschung im Sport** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche 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 Technologische 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: **Privater Masterstudiengang in Medizinische Forschung im Sport**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **1.500 Std.**

Von der NBA unterstützt



*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 tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung instituten
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Privater Masterstudiengang
Medizinische Forschung
im Sport

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Privater Masterstudiengang

Medizinische Forschung im Sport

Von der NBA unterstützt

