

Praktische Ausbildung
Präzisionsonkologie:
Genomik und Big Data



tech



tech

Praktische Ausbildung
Präzisionsonkologie:
Genomik und Big Data

Index

01

Einführung

Seite 4

02

Warum diese Praktische
Ausbildung absolvieren?

Seite 6

03

Ziele

Seite 8

04

Planung des Unterrichts

Seite 12

05

Wo kann ich die Praktische
Ausbildung absolvieren?

Seite 14

06

Allgemeine Bedingungen

Seite 18

07

Qualifizierung

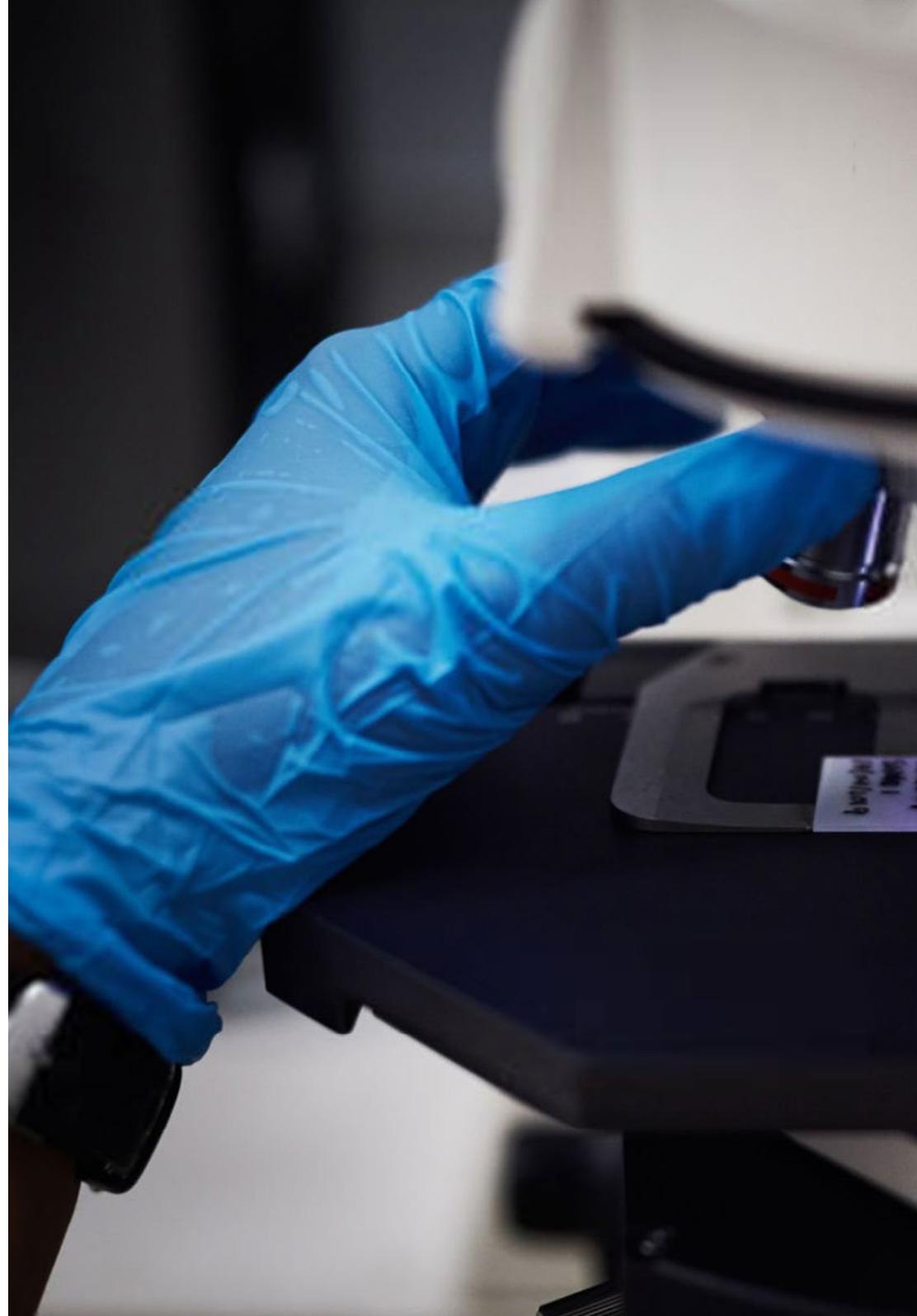
Seite 20

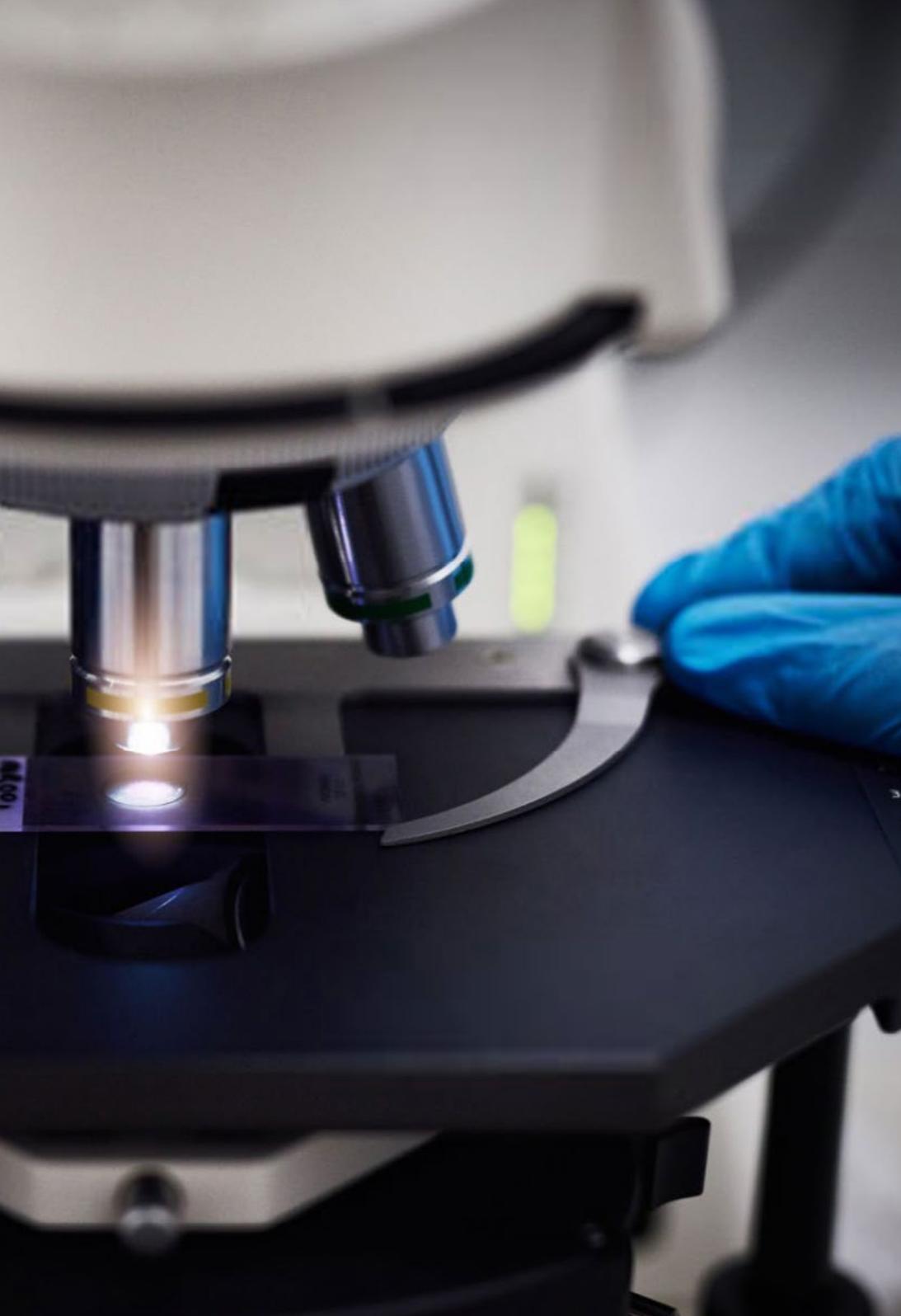
01 Einführung

Die neuen Informationstechnologien haben verschiedene Bereiche der Wissenschaft und insbesondere der Medizin revolutioniert. Die Onkologie ist einer der Gesundheitsbereiche, der in den letzten Jahren dank dieser Forschungsfortschritte die größten Fortschritte gemacht hat, so dass die Experten in diesem Bereich heute über wesentlich effizientere und ausgefeiltere Bioinformatik-Arbeitsprogramme verfügen. Doch nicht alle Fachkräfte sind auf den Umgang mit diesen Programmen gut vorbereitet. Aus diesem Grund bietet TECH eine zu 100% praktische, persönliche und intensive Qualifizierung an, bei der der Arzt durch einen dreiwöchigen Aufenthalt in einer renommierten Krankenhauseinrichtung und die Begleitung durch hochqualifizierte Fachkräfte erstklassige Kompetenzen erwerben kann.



Integrieren Sie die wichtigsten Fortschritte in der Präzisionsonkologie in Ihre berufliche Praxis durch eine praktische Lernerfahrung von nur 120 Stunden“





In den letzten Jahren haben sich die wissenschaftlichen und technologischen Innovationen im Bereich der Präzisionsonkologie in einem schnellen Rhythmus entwickelt. In nur wenigen Jahrzehnten sind Instrumente wie Flüssigbiopsien aufgetaucht, und es wurden neue therapeutische Ziele entdeckt, mit denen sich bestimmte Tumorerkrankungen verhindern oder wirksam behandeln lassen. Gleichzeitig haben die Sequenzierung der menschlichen DNA und die eingehende Analyse jedes einzelnen Gens große Mengen an Informationen hervorgebracht. Um mit diesen Daten umgehen zu können, sind Bioinformatikprogramme und -plattformen unabdingbar, deren Analyse und Interpretation verschiedener klinischer Ergebnisse es dem Arzt ermöglichen, wesentlich bessere klinische Entscheidungen zu treffen.

Allerdings sind nicht alle Spezialisten bereit, diese Fortschritte zu nutzen. Aus diesem Grund hat TECH diese praktische Ausbildung entwickelt. Das Fortbildungsprogramm bietet Onkologen die Möglichkeit, einen umfassenden und intensiven Aufenthalt in einem renommierten Krankenhaus zu verbringen. Die Lernerfahrung dauert 3 Wochen und wird in 8-Stunden-Tagen von Montag bis Freitag absolviert. Während dieser Zeit hat die medizinische Fachkraft die Möglichkeit, direkt mit den modernsten Computerwerkzeugen umzugehen und die für die Gewinnung spezifischer Daten erforderliche Molekularforschung zu erkennen.

Gleichzeitig wird der Student diese akademische Modalität unter der Leitung eines Tutors durchführen. Diese Lehrkraft überwacht nicht nur seine Fortschritte, sondern stellt ihm auch Aufgaben von unterschiedlicher Komplexität, um ihm zu helfen, ihre Fähigkeiten zu erweitern. Darüber hinaus haben die Studenten die Möglichkeit, mit Experten zusammenzuarbeiten, die sich in ihrer beruflichen Laufbahn bewährt haben. Unter diesem Gesichtspunkt erreichen sie höhere Exzellenz in ihrer Tätigkeit im Gesundheitswesen, indem sie die innovativsten Protokolle und Verfahren des Augenblicks einbeziehen.

02

Warum diese Praktische Ausbildung absolvieren?

Auf dem bewegten Bildungsmarkt bietet nur TECH den Onkologen die praktische Beherrschung der neuesten Bioinformatik-Tools in einem Programm, das nur 3 Wochen dauert. Bei diesem Praktikum wird ein intensiver Lernmodus angewandt, bei dem der Spezialist von Anfang an Fähigkeiten erwirbt und sie in der klinischen Versorgung echter Patienten entwickelt. Gleichzeitig wird er dank des persönlichen und immersiven Ansatzes der Ausbildung Erfahrungen mit hoch angesehenen Experten in diesem Gesundheitssektor austauschen.



Mit diesem Hochschulabschluss erwerben Sie fortgeschrittene Kenntnisse der Programmiersprache R und können diese sofort in Ihre tägliche Praxis einfließen lassen“

1. Aktualisierung basierend auf der neuesten verfügbaren Technologie

Die neuen Technologien haben die Onkologie erfolgreich revolutioniert und zur Entwicklung von viel stärker personalisierten Diagnosen und Therapien geführt. Aus diesem Grund und mit dem Ziel, den Spezialisten diese Technologie näher zu bringen, präsentiert TECH diese praktische Ausbildung, mit der sie in eine hochmoderne klinische Umgebung eintreten können und Zugang zu den Ressourcen der neuesten Generation erhalten, die derzeit mit voller Garantie in der Präzisionsonkologie eingesetzt werden.

2. Auf die Erfahrung der besten Spezialisten zurückgreifen

Das große Team von Fachkräften, das den Spezialisten während der gesamten Praxiszeit begleitet, stellt eine erstklassige Gewähr und eine beispiellose Aktualisierungsgarantie dar. Zusammen mit einem speziell ernannten Tutor kann der Arzt echte Patienten in einer hochmodernen Umgebung behandeln und so die wirksamsten Verfahren und Ansätze der Präzisionsonkologie in seine tägliche Praxis einbeziehen.

3. Einstieg in erstklassige klinische Umgebungen

TECH wählt alle für die praktische Ausbildung zur Verfügung stehenden Zentren sorgfältig aus. Dies garantiert dem Arzt den Zugang zu einem renommierten klinischen Umfeld im Bereich der Präzisionsonkologie. Auf diese Weise kann er den Arbeitsalltag in einem anspruchsvollen, intensiven und erschöpfenden Bereich erleben und dabei stets die neuesten Thesen und wissenschaftlichen Postulate in diesem Fachgebiet anwenden.



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

Der akademische Markt wird von Lehrprogrammen geplagt, die wenig an die tägliche Arbeit des Facharztes angepasst sind und lange Unterrichtsstunden erfordern. Aus diesem Grund bietet TECH ein neues Lernmodell an, das zu 100% praxisorientiert ist und es ermöglicht, sich in nur 3 Wochen mit den modernsten Verfahren in der Präzisionsonkologie vertraut zu machen und sie vor allem in der beruflichen Praxis anzuwenden.

5. Ausweitung der Grenzen des Wissens

TECH bietet die Möglichkeit, diese praktische Ausbildung in Zentren von internationaler Bedeutung zu absolvieren. Auf diese Weise kann der Spezialist seine Grenzen erweitern und mit den besten Fachkräften, die in Krankenhäusern auf verschiedenen Kontinenten arbeiten, gleichziehen. Eine einzigartige Gelegenheit, die nur TECH, die größte digitale Universität der Welt, bieten kann.

“

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

03 Ziele

Das Ziel ist es, die neuesten diagnostischen und therapeutischen Verfahren zu erlernen, auf die ein Arzt mit Hilfe der modernsten Instrumente der Präzisionsonkologie zugreifen kann. Dieses Programm findet in einer Krankenhauseinrichtung statt, deren Ansehen durch den Einsatz optimaler technologischer Ressourcen und durch ihr Personal, das sich aus angesehenen Experten zusammensetzt, gewährleistet ist.



Allgemeine Ziele

- Aktualisieren des Wissens über die Molekularbiologie von Krebs in Bezug auf verschiedene Konzepte wie die genetische Heterogenität oder die Umprogrammierung der Mikroumgebung
- Vermitteln und Erweitern des Wissens über die Immuntherapie als Beispiel für einen klaren wissenschaftlichen Fortschritt in der translationalen Forschung
- Kennenlernen eines neuen Ansatzes zur Klassifizierung der häufigsten Tumoren auf der Grundlage der im *The Cancer Genome Atlas (TCGA) Research Network* verfügbaren Genomdaten





Spezifische Ziele

- ♦ Interpretieren der Tumormutationslast (TMB) als genomischer Biomarker, der die Aussichten für die Krebsimmuntherapie maßgeblich beeinflusst
- ♦ Erfahren, wie die Flüssigbiopsie der zirkulierenden DNA es uns ermöglicht, in Echtzeit zu verstehen, welche molekularen Veränderungen im Tumor stattfinden
- ♦ Erläutern des aktuellen Paradigmas für die Einbindung genomischer Daten in die aktuelle klinische Praxis
- ♦ Beherrschen des Linux-Betriebssystems, das in der wissenschaftlichen Welt sowohl für die Interpretation biologischer Daten aus der Sequenzierung als auch für das medizinische *Text Mining* bei der Bearbeitung großer Datenmengen unverzichtbar geworden ist
- ♦ Vermitteln der Grundlagen für den Zugriff auf einen Linux-Server und das Auffinden und Installieren von Paketen zur lokalen Installation von Software
- ♦ Erlernen der grundlegenden Linux-Befehle zum Erstellen, Umbenennen, Verschieben und Löschen von Verzeichnissen, Auflisten, Lesen, Erstellen, Bearbeiten, Kopieren und Löschen von Dateien
- ♦ Verstehen, wie Berechtigungen funktionieren und wie man die kryptischsten Linux-Berechtigungen mit Leichtigkeit entschlüsselt
- ♦ Erörtern des Umstands, dass die Einführung von *Next Generation Sequencing* (NGS) in der Diagnostik zahlreiche Fragen hinsichtlich der Identifizierung und Meldung von Varianten in sekundären Genen für die Pathologie von Patienten aufwirft
- ♦ Kennenlernen der Programmiersprache R, die den Vorteil hat, eine *Open-Source*-Programmiersprache zu sein, und über mehrere statistische Analysepakete verfügt
- ♦ Durchführen von Operationen in R, einschließlich Klassifizieren, Erstellen oder Importieren von Daten
- ♦ Bereitstellen von Beispielen für die R-Programmierung in einer Art und Weise, die den Zusammenhang zwischen Konzepten und Implementierung verdeutlicht

- ♦ Verwenden von Visualisierungstechniken zur Erkundung neuer Datensätze und zur Ermittlung des am besten geeigneten Ansatzes
- ♦ Beschreiben der am besten geeigneten statistischen Verfahren als Alternative, wenn die Daten nicht mit den Annahmen des Standardansatzes übereinstimmen
- ♦ Durchführen reproduzierbarer Forschung mit R-Skripting zur Datenanalyse
- ♦ Schnelles und automatisches Verarbeiten und Analysieren großer Mengen komplexer strukturierter, halbstrukturierter und unstrukturierter Daten zu *Big Data*
- ♦ Verstehen, was maschinelles Lernen ist, und einige der Techniken zur Datenklassifizierung anwenden (Entscheidungsbaum, k-NN, *Support Vector Machines*, neuronale Netze usw.)
- ♦ Aufteilen der Daten in einen Test- und einen Trainingsatz und Entdecken der Konzepte von *Bias* und Varianz
- ♦ Finden von Mustern und Regelmäßigkeiten in den Datenbanken durch gezieltes *Data Mining*
- ♦ Anwenden von *Data-Mining*-Prinzipien auf die Analyse großer komplexer Datensätze (*Big Data*), einschließlich solcher in sehr großen Datenbanken oder auf Webseiten
- ♦ Erforschen, Analysieren und Verwerten von Daten, um sie in nützliche und wertvolle Informationen für die klinische Praxis umzuwandeln
- ♦ Verstehen, wie die meisten wissenschaftlichen Daten in Dokumenten wie Webseiten und PDF-Dateien erscheinen, die für weitere Analysen schwer zu verarbeiten sind, aber durch *Scraping*-Techniken nutzbar gemacht werden können
- ♦ Zugreifen auf zahlreiche Datenquellen über das Internet für die Umsetzung der Präzisionsmedizin, indem eine massive Informationsextraktion ermöglicht wird
- ♦ Umsetzen der erworbenen Kenntnisse in die Praxis bei der Interpretation einer



Genomstudie in mehreren Krebsfällen durch Extraktion nützlicher Informationen für die Entscheidungsfindung

- Verwenden verschiedener mit der Sprache R erstellter Algorithmen für die Extraktion von Wissen aus den Datenbanken Pubmed, DGIdb und Clinical Trials bei der Suche nach genetischen Informationen zu bestimmten Tumoren
- Kennen der Funktion von Genen mit wenig klinischen Informationen auf der Grundlage ontologischer Nähe
- Entdecken von Genen, die an einer Krankheit beteiligt sind, auf der Grundlage einer umfangreichen Pubmed-Suche und einer grafischen Darstellung des Grads der wissenschaftlichen Evidenz

“

Dank TECH werden Sie lernen, wie verschiedene mit der Sprache R erstellte Algorithmen für die Extraktion von Wissen aus den Datenbanken PubMed, DGIdb und Clinical Trials zu implementieren sind“

04

Planung des Unterrichts

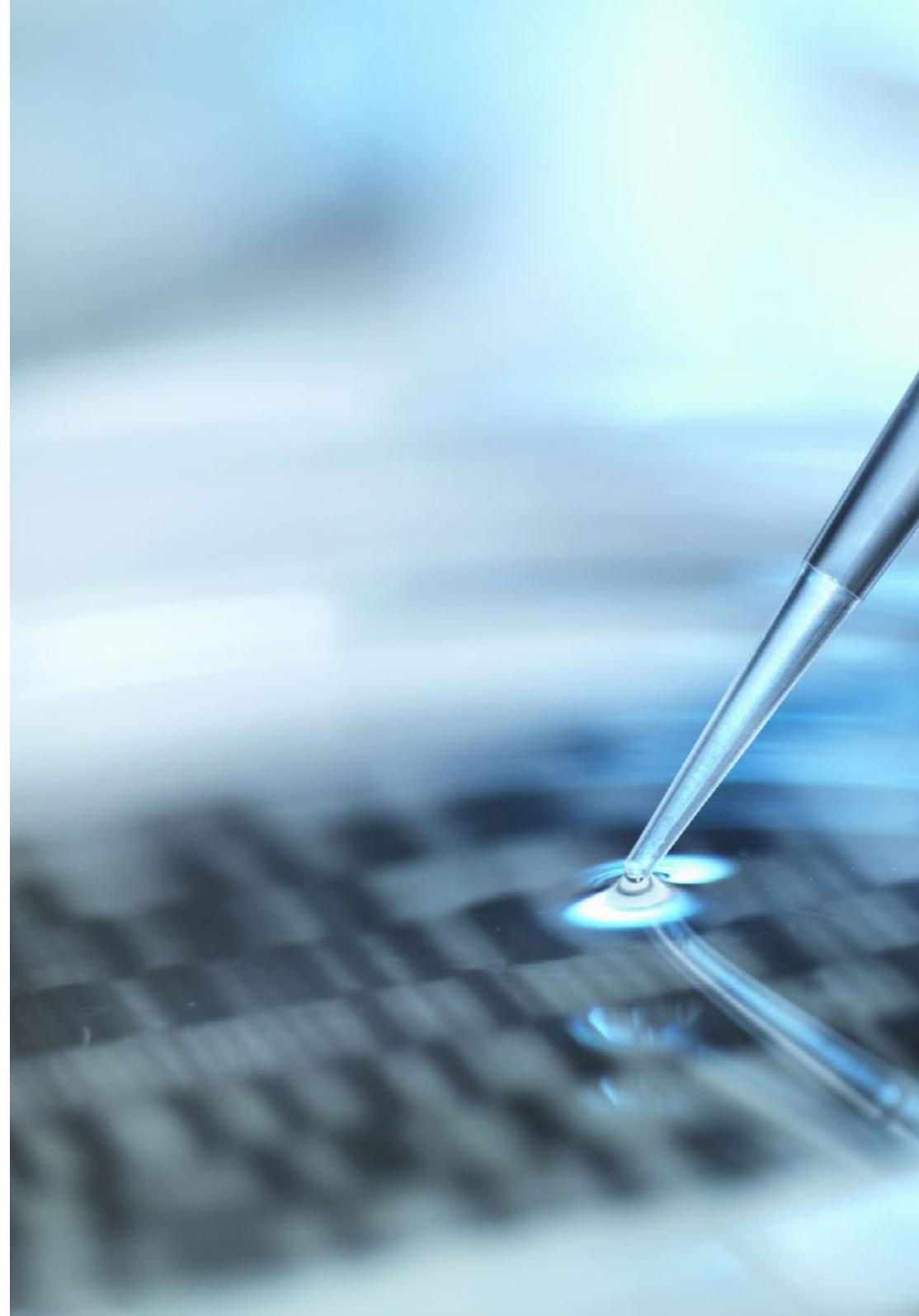
Die Praktische Ausbildung in Präzisionsonkologie: Genomik und Big Data besteht aus einem dreiwöchigen Praxisaufenthalt in einem renommierten Zentrum, der von Montag bis Freitag an aufeinanderfolgenden 8-Stunden-Tagen durchgeführt wird. Diese intensive akademische Ausbildung findet an der Seite eines Facharztes statt, der alle Fortschritte des Arztes beaufsichtigt.

Darüber hinaus werden die Studenten die Möglichkeit haben, gemeinsam mit einem Team von Experten mit umfassender Erfahrung und internationalen Referenzen in diesem akademischen Bereich echte Patienten zu sehen. Durch die Anwendung der innovativsten diagnostischen Verfahren und die Planung der neuesten Generation von Therapien für jede Pathologie erreichen sie somit die bestmögliche Aktualisierung in ihrem Fachgebiet.

In diesem ganz auf die Praxis ausgerichteten Fortbildungsangebot zielen die Aktivitäten auf die Entwicklung und Vervollkommnung der Kompetenzen ab, die für die Erbringung von Gesundheitsdienstleistungen in Bereichen und unter Bedingungen erforderlich sind, die ein hohes Maß an Qualifikation erfordern, und die auf eine spezifische Ausbildung für die Ausübung der Tätigkeit in einem Umfeld der Sicherheit für den Patienten und hoher professioneller Leistung ausgerichtet sind.

Der praktische Unterricht erfolgt in Begleitung und unter Anleitung der Dozenten und der übrigen Ausbildungskollegen, um Teamarbeit und multidisziplinäre Integration als übergreifende Kompetenzen für die medizinische Praxis zu fördern (Lernen, zu sein und lernen, mit anderen in Beziehung zu treten).

Die im Folgenden beschriebenen Verfahren werden die Grundlage der Ausbildung darstellen. Ihre Durchführung hängt von der Verfügbarkeit, der üblichen Tätigkeit und der Arbeitsbelastung des Zentrums ab:



Modul	Praktische Tätigkeit
Veränderungen in der aktuellen klinischen Praxis und neue Anwendungen in der genomischen Onkologie	Erkennen spezifischer Mutationen in einem Tumor durch eine periphere Blutprobe oder eine Flüssigbiopsie
	Aufdecken von Genmutationen oder deren möglicher Expression durch genetische oder genomische Tests, um den Ausbruch von Krebs zu verhindern
	Interpretieren von genomischen Biomarkern, die einen erheblichen Einfluss auf die Krebsimmuntherapielandschaft haben
	Anwenden der anerkanntesten therapeutischen Ziele gegen Lungenkrebs, die sich aus der Identifizierung von Mutationen und Translokationen spezifischer Gene ergeben
	Untersuchen der Latenz des HER2-Moleküls und seiner Beziehung zu fortgeschrittenem Magenkrebs
Neue Anwendungen der Bioinformatik in der genomischen Onkologie	Verwalten des Unix-Systems und seiner Befehlszeilen für die Organisation von Dateien und grundlegenden Informationen zur Krankengeschichte eines Patienten mit Verdacht auf eine onkologische Erkrankung
	Einbeziehen der Anwendungen der Programmiersprache R zur Erleichterung der Analyse und des Vergleichs von diagnostischen Tests bei einem onkologischen Patienten und von Tests, die zur Nachsorge durchgeführt wurden
	Durchführen von Protein- und Proteomstudien unter Verwendung fortgeschrittener Bioinformatik-Tools
	Implementieren verschiedener mit der Programmiersprache R erstellter Algorithmen für die Extraktion von Wissen aus den Datenbanken Pubmed, DGIdb und Clinical Trials auf der Grundlage der Suche nach genetischen Informationen in bestimmten Tumoren
Machine Learning für die Analyse von Big Data	Schnelles und automatisches Analysieren großer Mengen komplexer strukturierter, halbstrukturierter und unstrukturierter medizinischer Daten in <i>Big Data</i>
	Verwenden von <i>Big Data</i> -Techniken zur Datenklassifizierung, wie z. B. Entscheidungsbäume, k-NN, <i>Support Vector Machines</i> , neuronale Netze und andere
	Anwenden der Grundsätze des <i>Data Mining</i> auf die Zerlegung großer komplexer medizinischer Datensätze
Andere genomische Data-Mining-Techniken und ihre Anwendungen	Extrahieren pharmakologischer Daten aus der OncoKB-Datenbank
	Auswerten von genomischen Daten aus der Plattform <i>My Cancer Genome</i>
	Manipulieren der auf dem Markt befindlichen Sequenzierungstechnologien der nächsten Generation zur Untersuchung von DNA und RNA von Patienten
	Einsetzen von Programmen der künstlichen Intelligenz zur Auswahl spezifischer Daten innerhalb offener und umfangreicher Datenbanken mit mehreren Ergebnissen

05 Wo kann ich die Praktische Ausbildung absolvieren?

In ihrem Bestreben, eine qualitativ hochwertige Bildung für Fachkräfte in der Präzisionsonkologie anzubieten, hat TECH beschlossen, den akademischen Horizont um dieses klinische Praktikum zu erweitern. Zu diesem Zweck hat sie dafür gesorgt, dass der Unterricht in verschiedenen international renommierten Krankenhäusern stattfindet, die mit den fortschrittlichsten Technologien und Pflegeprotokollen der Gegenwart ausgestattet sind. In diesen Einrichtungen findet der Arzt auch Experten mit umfassender Erfahrung in diesen Gesundheitsfragen. Mit deren Beratung wird er die besten praktischen Fähigkeiten erwerben, um seine Praxis und persönliche Karriere weiter auszubauen.



Absolvieren Sie Ihre praktische Ausbildung in einem renommierten Krankenhaus und setzen Sie das Gelernte unter Anleitung der besten Fachkräfte des Sektors in die Praxis um“





Der Student kann diese Ausbildung in den folgenden Zentren absolvieren:



Medizin

Hospital HM Modelo

Land	Stadt
Spanien	La Coruña

Adresse: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Netzwerk von Privatkliniken, Krankenhäusern und spezialisierten Einrichtungen in ganz Spanien

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Anästhesiologie und Reanimation
- Wirbelsäulenchirurgie



Medizin

Hospital HM Rosaleda

Land	Stadt
Spanien	La Coruña

Adresse: Rúa de Santiago León de Caracas, 1, 15701, Santiago de Compostela, A Coruña

Netzwerk von Privatkliniken, Krankenhäusern und spezialisierten Einrichtungen in ganz Spanien

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Haartransplantation
- Kieferorthopädie und Dentofaziale Orthopädie



Medizin

Hospital HM La Esperanza

Land	Stadt
Spanien	La Coruña

Adresse: Av. das Burgas, 2, 15705, Santiago de Compostela, A Coruña

Netzwerk von Privatkliniken, Krankenhäusern und spezialisierten Einrichtungen in ganz Spanien

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Onkologische Krankenpflege
- Klinische Ophthalmologie



Medizin

Hospital HM San Francisco

Land	Stadt
Spanien	León

Adresse: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

Netzwerk von Privatkliniken, Krankenhäusern und spezialisierten Einrichtungen in ganz Spanien

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Aktualisierung in Anästhesiologie und Wiederbelebung
- Krankenpflege in der Traumatologie



Medizin

Hospital HM Nou Delfos

Land	Stadt
Spanien	Barcelona

Adresse: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Netzwerk von Privatkliniken, Krankenhäusern und spezialisierten Einrichtungen in ganz Spanien

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Ästhetische Medizin
- Klinische Ernährung in der Medizin



Medizin

Hospital HM Madrid

Land	Stadt
Spanien	Madrid

Adresse: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015, Madrid

Netzwerk von Privatkliniken, Krankenhäusern und spezialisierten Einrichtungen in ganz Spanien

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Laboranalysen
- Anästhesiologie und Reanimation



Medizin

Hospital HM Montepíncipe

Land	Stadt
Spanien	Madrid

Adresse: Av. de Montepíncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Netzwerk von Privatkliniken, Krankenhäusern und spezialisierten Einrichtungen in ganz Spanien

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Kinderorthopädie
- Ästhetische Medizin



Medizin

Hospital HM Torrelodones

Land	Stadt
Spanien	Madrid

Adresse: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torrelodones, Madrid

Netzwerk von Privatkliniken, Krankenhäusern und spezialisierten Einrichtungen in ganz Spanien

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Anästhesiologie und Reanimation
- Krankenhauspädiatrie



Medizin

Hospital HM Sanchinarro

Land	Stadt
Spanien	Madrid

Adresse: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Netzwerk von Privatkliniken, Krankenhäusern und spezialisierten Einrichtungen in ganz Spanien

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Anästhesiologie und Reanimation
- Schlafmedizin



Medizin

Hospital HM Nuevo Belén

Land	Stadt
Spanien	Madrid

Adresse: Calle José Silva, 7, 28043, Madrid

Netzwerk von Privatkliniken, Krankenhäusern und spezialisierten Einrichtungen in ganz Spanien

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Allgemein- und Verdauungschirurgie
- Klinische Ernährung in der Medizin



Medizin

Hospital HM Puerta del Sur

Land	Stadt
Spanien	Madrid

Adresse: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

Netzwerk von Privatkliniken, Krankenhäusern und spezialisierten Einrichtungen in ganz Spanien

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Pädiatrische Notfälle
- Klinische Ophthalmologie





Medizin

Hospital HM Vallés

Land	Stadt
Spanien	Madrid

Adresse: Calle Santiago, 14, 28801, Alcalá de Henares, Madrid

Netzwerk von Privatkliniken, Krankenhäusern und spezialisierten Einrichtungen in ganz Spanien

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Onkologische Gynäkologie
- Klinische Ophthalmologie



Sie werden aus erster Hand erfahren, wie es ist, in einem anspruchsvollen und lohnenden Umfeld in diesem Gebiet zu arbeiten"

06 Allgemeine Bedingungen

Zivile Haftpflichtversicherung

Das Hauptanliegen dieser Einrichtung ist es, die Sicherheit sowohl der Fachkräfte im Praktikum als auch der anderen am Praktikum beteiligten Personen im Unternehmen zu gewährleisten. Zu den Maßnahmen, mit denen dies erreicht werden soll, gehört auch die Reaktion auf Zwischenfälle, die während des gesamten Lehr- und Lernprozesses auftreten können.

Zu diesem Zweck verpflichtet sich diese Bildungseinrichtung, eine Haftpflichtversicherung abzuschließen, die alle Eventualitäten abdeckt, die während des Aufenthalts im Praktikumszentrum auftreten können.

Diese Haftpflichtversicherung für die Fachkräfte im Praktikum hat eine umfassende Deckung und wird vor Beginn der Praktischen Ausbildung abgeschlossen. Auf diese Weise muss sich der Berufstätige keine Sorgen machen, wenn er mit einer unerwarteten Situation konfrontiert wird, und ist bis zum Ende des praktischen Programms in der Einrichtung abgesichert



Allgemeine Bedingungen der Praktischen Ausbildung

Die allgemeinen Bedingungen des Praktikumsvertrags für das Programm lauten wie folgt:

1. BETREUUNG: Während der Praktischen Ausbildung werden dem Studenten zwei Tutoren zugeteilt, die ihn während des gesamten Prozesses begleiten und alle Zweifel und Fragen klären, die auftauchen können. Einerseits gibt es einen professionellen Tutor des Praktikumszentrums, der die Aufgabe hat, den Studenten zu jeder Zeit zu begleiten und zu unterstützen. Andererseits wird dem Studenten auch ein akademischer Tutor zugewiesen, dessen Aufgabe es ist, den Studenten während des gesamten Prozesses zu koordinieren und zu unterstützen, Zweifel zu beseitigen und ihm alles zu erleichtern, was er braucht. Auf diese Weise wird die Fachkraft begleitet und kann alle Fragen stellen, die sie hat, sowohl praktischer als auch akademischer Natur.

2. DAUER: Das Praktikumsprogramm umfasst drei zusammenhängende Wochen praktischer Ausbildung in 8-Stunden-Tagen an fünf Tagen pro Woche. Die Anwesenheitstage und der Stundenplan liegen in der Verantwortung des Zentrums und die Fachkraft wird rechtzeitig darüber informiert, damit sie sich organisieren kann.

3. NICHTERSCHEINEN: Bei Nichterscheinen am Tag des Beginns der Praktischen Ausbildung verliert der Student den Anspruch auf diese ohne die Möglichkeit einer Rückerstattung oder der Änderung der Daten. Eine Abwesenheit von mehr als zwei Tagen vom Praktikum ohne gerechtfertigten/medizinischen Grund führt zum Rücktritt vom Praktikum und damit zu seiner automatischen Beendigung. Jedes Problem, das im Laufe des Praktikums auftritt, muss dem akademischen Tutor ordnungsgemäß und dringend mitgeteilt werden.

4. ZERTIFIZIERUNG: Der Student, der die Praktische Ausbildung bestanden hat, erhält ein Zertifikat, das den Aufenthalt in dem betreffenden Zentrum bestätigt.

5. ARBEITSVERHÄLTNIS: Die Praktische Ausbildung begründet kein Arbeitsverhältnis irgendeiner Art.

6. VORBILDUNG: Einige Zentren können für die Teilnahme an der Praktischen Ausbildung eine Bescheinigung über ein vorheriges Studium verlangen. In diesen Fällen muss sie der TECH-Praktikumsabteilung vorgelegt werden, damit die Zuweisung des gewählten Zentrums bestätigt werden kann.

7. NICHT INBEGRIFFEN: Die Praktische Ausbildung beinhaltet keine Elemente, die nicht in diesen Bedingungen beschrieben sind. Daher sind Unterkunft, Transport in die Stadt, in der das Praktikum stattfindet, Visa oder andere nicht beschriebene Leistungen nicht inbegriffen.

Der Student kann sich jedoch an seinen akademischen Tutor wenden, wenn er Fragen hat oder Empfehlungen in dieser Hinsicht erhalten möchte. Dieser wird ihm alle notwendigen Informationen geben, um die Verfahren zu erleichtern.

07 Qualifizierung

Dieser **Praktische Ausbildung in Präzisionsonkologie: Genomik und Big Data** 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 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: **Praktische Ausbildung in Präzisionsonkologie: Genomik und Big Data**

Dauer: **3 Wochen**

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



tech

Praktische Ausbildung
Präzisionsonkologie:
Genomik und Big Data

Praktische Ausbildung Präzisionsonkologie: Genomik und Big Data



tech