Diplomado

Aplicación de la Bioinformática en la Oncología Genómica

tech universidad

Diplomado

Aplicación de la Bioinformática en la Oncología Genómica

- Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
- Duración: **2 meses**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/aplicacion-bioinformatica-oncologia-genomica**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección del curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 20

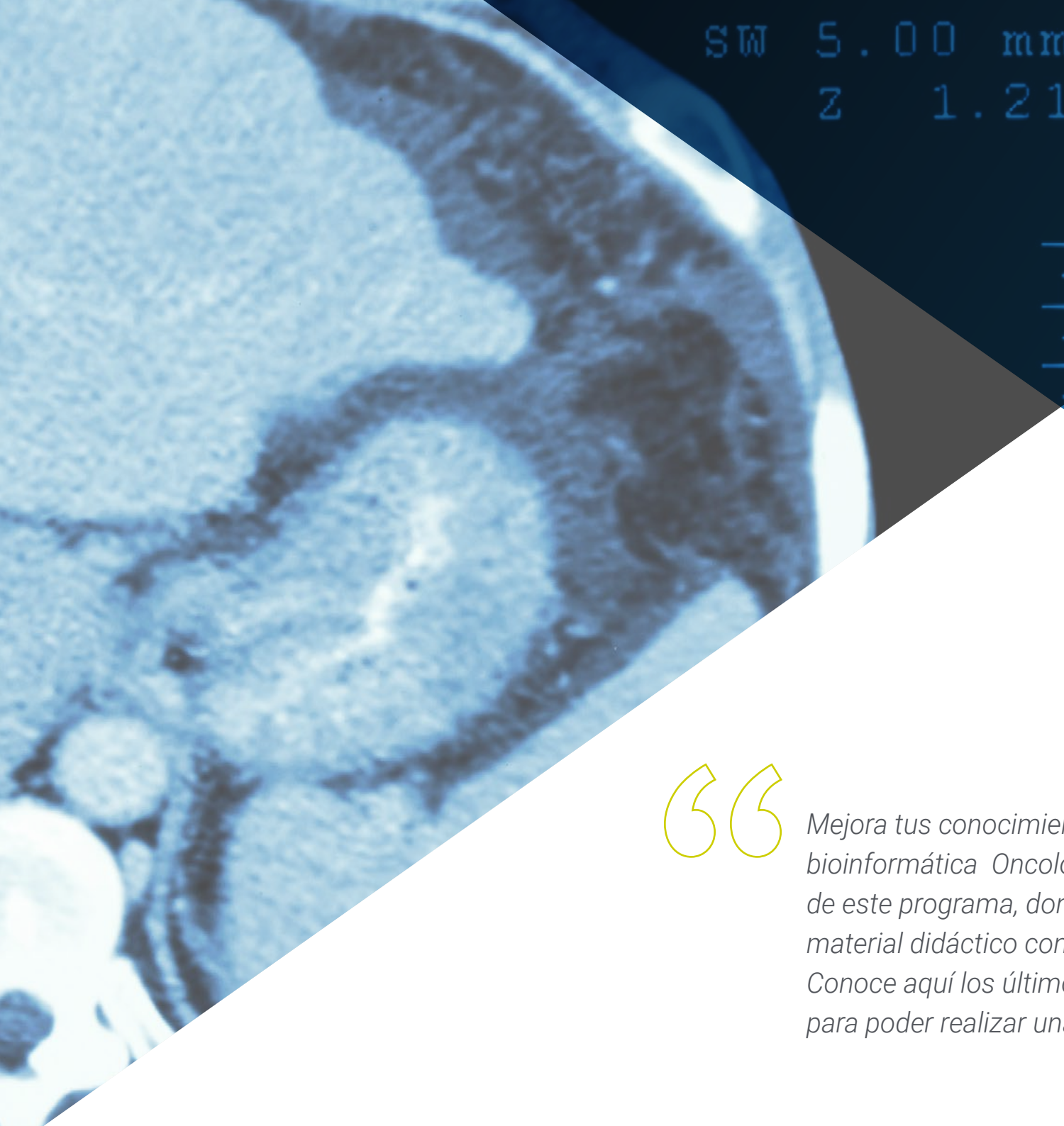
05
Metodología de estudio
pág. 24

06
Titulación
pág. 32

01

Presentación

El concepto de Oncología Genómica o de Precisión no es completamente nuevo; los médicos han estado utilizando el tipo de sangre para adaptar las transfusiones de sangre durante más de un siglo. Lo que hoy es diferente es el rápido crecimiento de los datos genómicos que se pueden recopilar de forma rápida y barata del paciente y de la comunidad en general, y el potencial para obtener información a partir del intercambio de esos datos. La escala y la complejidad de los datos genómicos empequeñecen las medidas que se usan tradicionalmente en las pruebas de laboratorio.



Mejora tus conocimientos en aplicación de la bioinformática Oncología Genómica a través de este programa, donde encontrarás el mejor material didáctico con casos clínicos reales. Conoce aquí los últimos avances en la especialidad para poder realizar una praxis médica de calidad"

Es un objetivo fundamental del programa acercar al alumno y difundir el conocimiento informático, que ya se aplica en otras áreas del conocimiento, pero que tiene una mínima implantación en el mundo médico, y a pesar de que para que la medicina Genómica sea una realidad, es preciso interpretar con precisión el volumen ingente de información clínica disponible actualmente y asociarlo a los datos biológicos que se generan tras un análisis bioinformático. Si bien este es un desafío difícil, permitirá que los efectos de la variación genética y las terapias potenciales se exploren de forma rápida, económica y con mayor precisión de la que se logra en el momento actual.

Los humanos no están naturalmente equipados para percibir e interpretar secuencias genómicas ni para comprender todos los mecanismos, vías e interacciones que tienen lugar dentro de una célula viva, ni para tomar decisiones médicas con decenas o centenares de variables. Para avanzar, se requiere un sistema con capacidad analítica sobrehumana que simplifique el entorno de trabajo y muestre las relaciones y proximidades entre unas variables u otras. En Genómica y biología, ahora se reconoce que es mejor gastar los recursos en nuevas técnicas computacionales que en la recolección de datos puros, algo que posiblemente pasa igual en medicina y, por supuesto, oncología.

Tenemos millones de datos o publicaciones pero cuando son analizadas por los médicos o biólogos, las conclusiones son totalmente subjetivas y en relación a las publicaciones o datos disponibles, que son priorizados de forma arbitraria, lo que genera un conocimiento parcial, y por supuesto, cada vez más distanciado del conocimiento genético y biológico disponible y apoyado en computación, por lo que un paso de gigante en la implantación de la medicina de precisión es disminuir esta distancia mediante el análisis masivo de la información médica y farmacológica disponible.

Este **Diplomado en Aplicación de la Bioinformática Oncología Genómica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del programa son:

- Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en aplicación de la bioinformática Oncología Genómica
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Novedades sobre aplicación de la bioinformática Oncología Genómica
- Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Con especial hincapié en metodologías innovadoras en aplicación de la bioinformática Oncología Genómica
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Actualiza tus conocimientos a través del programa en Aplicación de la Bioinformática Oncología Genómica"

Este Programa puede ser la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en aplicación de la bioinformática Oncología Genómica, obtendrás un título por TECH Universidad"

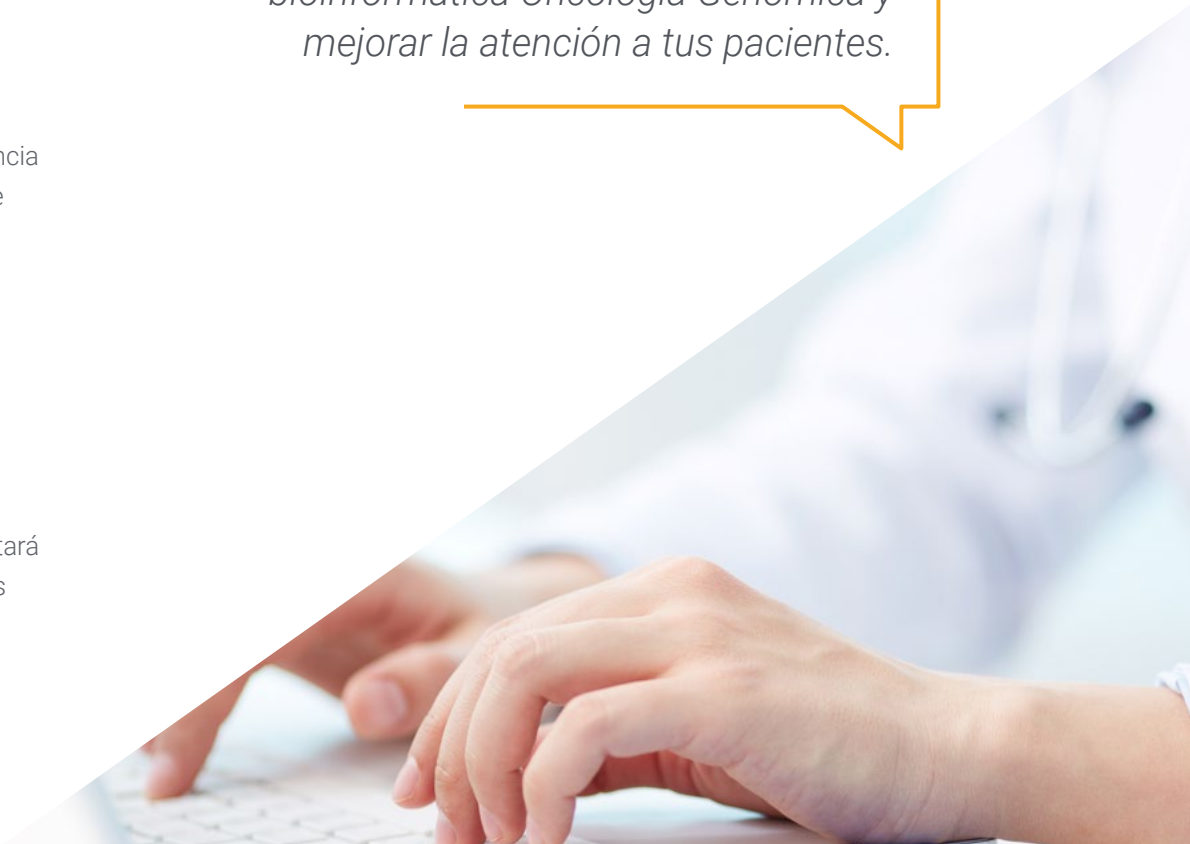
Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones actualizando tus conocimientos a través de este programa.

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en aplicación de la bioinformática Oncología Genómica y mejorar la atención a tus pacientes.

Incluye en su cuadro docente profesionales pertenecientes al ámbito de aplicación de la bioinformática Oncología Genómica, que vierten en esta formación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, este programa permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa está centrado en el aprendizaje basado en problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del Curso. Para ello, el alumno contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de aplicación de la bioinformática Oncología Genómica y con gran experiencia docente.



02

Objetivos

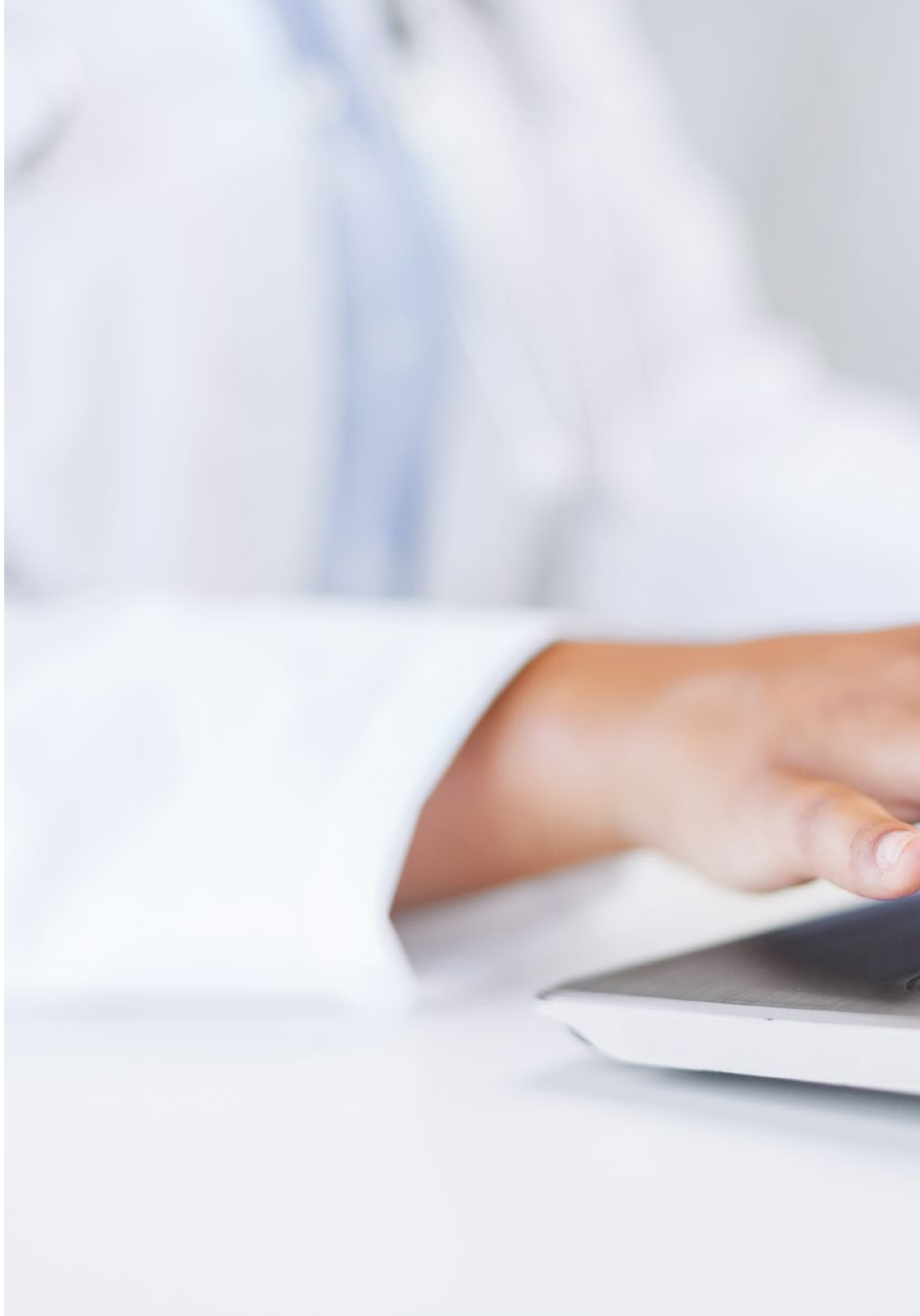
El programa en Aplicación de la Bioinformática Oncología Genómica está orientado a facilitar la actuación del médico dedicado al tratamiento de la patología oncológica, en la que es preciso interpretar con precisión el volumen ingente de información clínica disponible actualmente y asociarlo a los datos biológicos que se generan tras un análisis bioinformático.

Este programa de actualización te brindará las competencias para actuar con seguridad en el desempeño de la praxis del médico, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente"

Objetivo general

- Ser capaz de interpretar con precisión el volumen de información clínica disponible actualmente y asociado a los datos biológicos que se generan tras un análisis bioinformático

Actualiza tus conocimientos a través del programa en aplicación de la bioinformática Oncología Genómica.



Objetivos específicos

- Conocer la función de genes con escasa información clínica en base a la proximidad ontológica
- Descubrir genes implicados en una enfermedad en base a una búsqueda masiva en Pubmed y representación gráfica del nivel evidencia científico

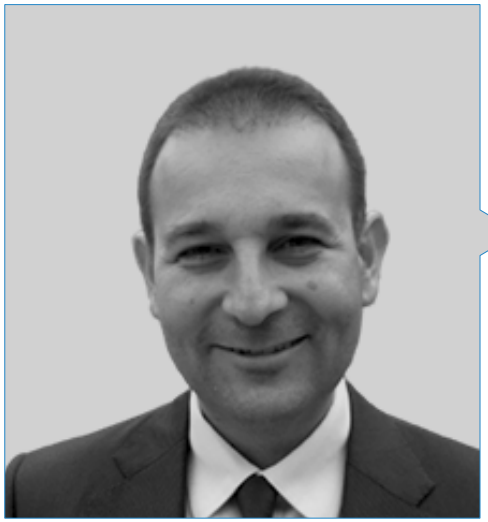
03

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente especialistas de referencia en Aplicación de la Bioinformática Oncología Genómica, que vierten en esta formación la experiencia de su trabajo. Además, participan, en su diseño y elaboración, otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.

Aprende de profesionales de referencia los últimos avances en los procedimientos en el ámbito de aplicación de la bioinformática en la Oncología Genómica"

Dirección



Dr. Oruezábal Moreno, Mauro Javier

- Jefe de Servicio de Oncología médica del Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Research Visitors at University of Southampton
- Máster universitario en Bioinformática y bioestadística UOC-UB
- Master en análisis bioinformático por la Universidad Pablo de Olavide
- Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid. Calificación Sobresaliente cum laude
- Miembro de la Sociedad Española de Oncología médica y Grupo GECP (Grupo Español de Cáncer de Pulmón)
- Especialista (MIR) en Oncología médica, Hospital Universitario San Carlos de Madrid
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad de Navarra

D. Krallinger, Martin

- Jefe de la unidad de minería de textos del Centro Nacional de Investigación del Cáncer (CNIO)
- Ha completado el proceso de selección para optar al jefe de la unidad de minería de textos del Centro de Supercomputación de Barcelona (BSC)
- Experto en el campo de la minería de textos biomédicos y clínicos y las tecnologías lingüísticas
- Experto en Aplicaciones específicas de minería de textos para seguridad de medicamentos, biología de sistemas moleculares y oncología
- Participó en la implementación y evaluación de componentes biomédicos de reconocimiento de entidades nombradas, sistemas de extracción de información, indexación semántica de grandes conjuntos de datos de tipos de documentos heterogéneos
- Participó en el desarrollo del primer meta-servidor de anotación de texto biomédico (metaservador biocreativo - BCMS) y el metaservidor BeCalm
- Organizador de los desafíos de evaluación de la comunidad de BioCreative para la evaluación de herramientas de procesamiento de lenguaje natural y ha participado en la organización de tareas de minería de texto biomédico en diversos desafíos de la comunidad internacional, incluidos IberEval y CLEF

Profesores

D. Alberich Martí, Ricardo
- Profesor titular de universidad, Ciencias Matemáticas e Informática (director)
- Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universitat de les Illes Balears

Dña. Álvarez Cubero, María Jesús
- Profesora del departamento de Bioquímica III e Inmunología, Universidad de Granada

D. Andrés León, Eduardo
- Jefe de la Unidad de Bioinformática en el Instituto de Parasitología y Biomedicina "López-Neyra" - CSIC
- Licenciado en Biología y Biología Molecular en la Universidad Autónoma de Madrid

Dña. Astudillo González, Aurora
- Servicio de Anatomía Patológica
- Profesora Titular Universidad de Oviedo Vinculada al Hospital Universitario Central de Asturias. Directora científica del Biobanco del Principado de Asturias

Dña. Burón Fernández, María del Rosario
- Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Infanta Cristina

D. Carmona Bayonas, Alberto
- Servicio de Oncología Médica, Hospital General Universitario Morales Meseguer

Dña. Ciruelos, Eva María
- MD, Ph. D. Servicio de Oncología Médica, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
- HM CIOCC, Madrid

D. Galiana, Enrique de Andrés
- Departamento de Matemáticas, Universidad de Oviedo

D. De la Haba Rodríguez, Juan
- Servicio de Oncología Médica, Universidad de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía

D. Fernández Martínez, Juan Luis
- Director del Grupo de Problemas Inversos, Optimización y Aprendizaje Automático, Departamento de Matemáticas. Universidad de Oviedo

Dña. Figueroa, Angélica
- Instituto de Investigación Biomédica A Coruña (INIBIC)
- Research Group Leader, Epithelial Plasticity and Metástasis

Dña. García Casado, Zaida
- Laboratorio Biología Molecular/Laboratory of Molecular Biology, Fundación Instituto Valenciano de Oncología

D. García Foncillas, Jesús
- Servicio de Oncología Médica, Fundación Jiménez Díaz

D. Gomila Salas, Juan Gabriel
- Profesor de universidad, Ciencias Matemáticas e Informática, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universitat de les Illes Balears

D. González Gomáriz, José
- IdiSNA (Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra) Investigador en Formación

D. Hoyos Simón, Sergio
- Servicio de Oncología Médica, Hospital Universitario Rey Juan Carlos

D. Intxaurrondo, Ander
- Life Sciences-Text Mining
- Barcelona Supercomputing Center

Dña. Jiménez-Fonseca, Paula
- Coordinadora de la Sección Tumores Digestivos y Endocrinos Oncología Médica. Hospital Universitario Central de Asturias

Dña. Lage Alfranca, Yolanda
- Servicio de Oncología Médica, Fundación Jiménez Díaz

D. López Guerrero, José Antonio
- Servicio de Oncología Médica, Instituto Valenciano de Oncología

D. López López, Rafael
- Jefe del Servicio de Oncología Médica
- Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela
- Grupo de Oncología Médica Traslacional, Instituto de Investigación Sanitaria

D. Martínez González, Luis Javier
- Ph. D. Unidad de Genómica | Genomic Unit
- Centro Pfizer - Universidad de Granada - Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica
- Pfizer - Universidad de Granada - Junta de Andalucía Centre for Genomics and Oncological Research (GENYO)

Dña. Martínez Iglesias, Olaia
- Instituto de Investigación Biomédica A Coruña (INIBIC)
- Research Group Leader, Epithelial Plasticity and Metástasis

D. Paramio González, Jesús María
- Unidad de Oncología Molecular del CIEMAT
- Instituto de Investigación del 12 de Octubre de Madrid

D. Pascual Martínez, Tomás
- Hospital Clínic de Barcelona
- Translational Genomics and Targeted Therapeutics in Solid Tumours Lab (IDIBAPS)

Dña. Pérez Gutiérrez, Ana María
- Estudiante de máster en el Área de Bioinformática Clínica de la Fundación Progreso y Salud -FPS- (Hospital Virgen del Rocío, Sevilla)
- Estudiante de doctorado (Phd) en Biomedicina, UGR

Dña. Ribalta, Teresa
- MD, Ph. D. Chief, Anatomic Pathology Service, Hospital Sant Joan de Déu, Biobank
- Consultor, Anatomic Pathology Service, Hospital Clínic
- Professor of Pathology, Universitat de Barcelona

D. Sánchez Rubio, Javier
- Servicio de Farmacia, Hospital Universitario de Getafe

D. Olivas Varela, José Ángel

- Subdirector del Departamento de Tecnologías y Sistemas de Información, Escuela Superior de Informática

D. Torres, Arnau Mir

- Profesor titular de universidad, Ciencias Matemáticas e Informática, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universitat de les Illes Balears

D. Soares, Felipe

- Ingeniero de Inteligencia Artificial y Machine Learning en Apple
- Ingeniero de Investigación Text Mining en el Centro Nacional de Supercomputación en Barcelona

D. Rueda Fernández, Daniel

- Unidad de Investigación Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

D. Segura Ruiz, Víctor

- CIMA Universidad de Navarra (Plataforma de Bioinformática), director de la Unidad

D. Vázquez García, Miguel

- Genome Informatics Group Leader
- Barcelona Supercomputing Center

D. Velastegui Ordóñez, Alejandro

- Servicio de Oncología Médica, Hospit

04

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros educativos, universidades y empresas del territorio nacional, conscientes de la relevancia de la actualidad de la formación para poder intervenir en la capacitación y acompañamiento de los alumnos, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.

Este Diplomado en Aplicación de la Bioinformática Oncología Genómica contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado"

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

"En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)"

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

"El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras"

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

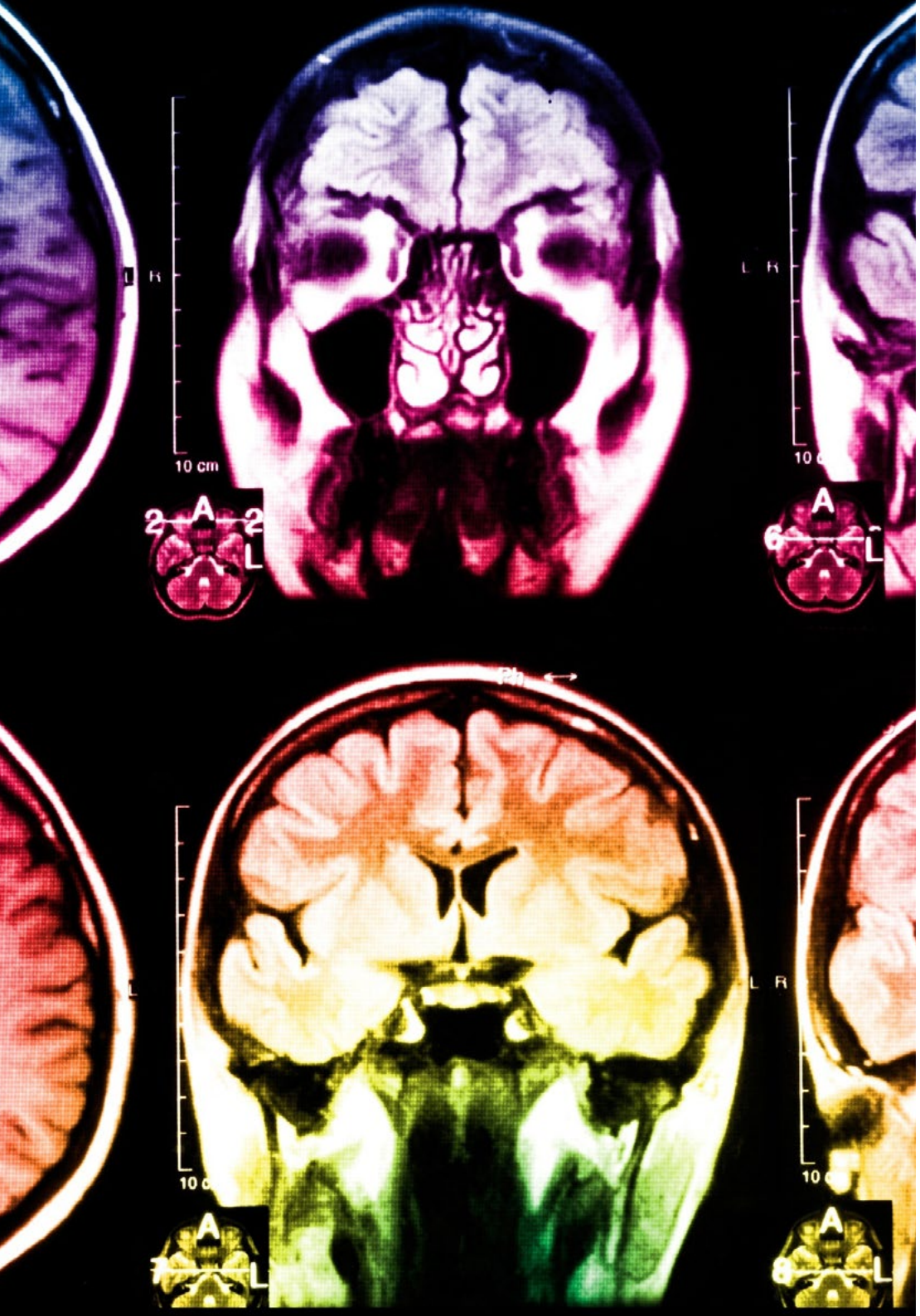
Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

"La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.

Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.

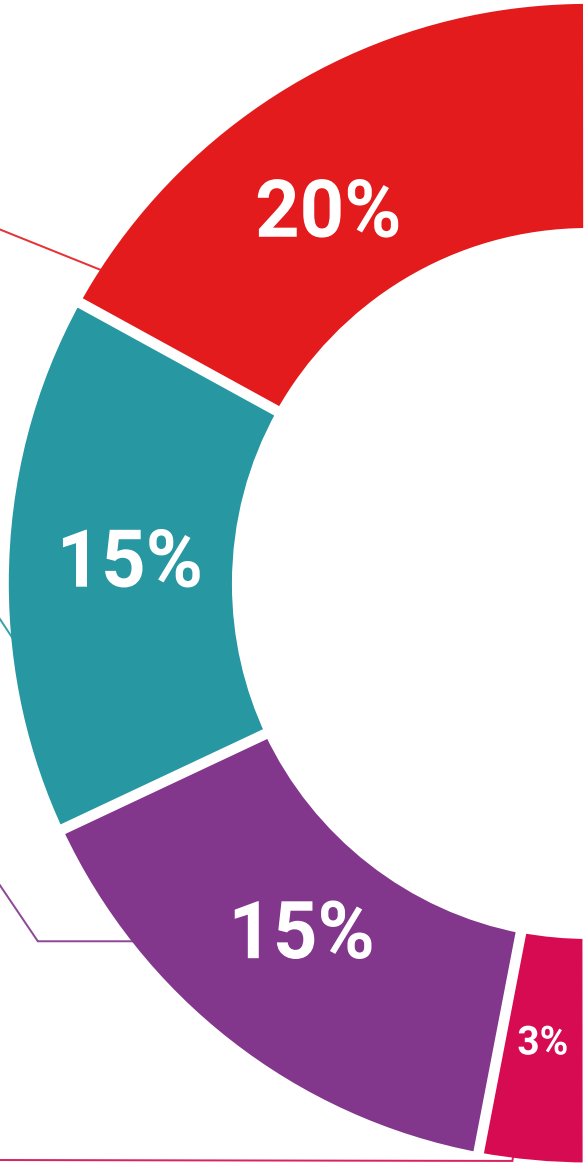
Resúmenes interactivos

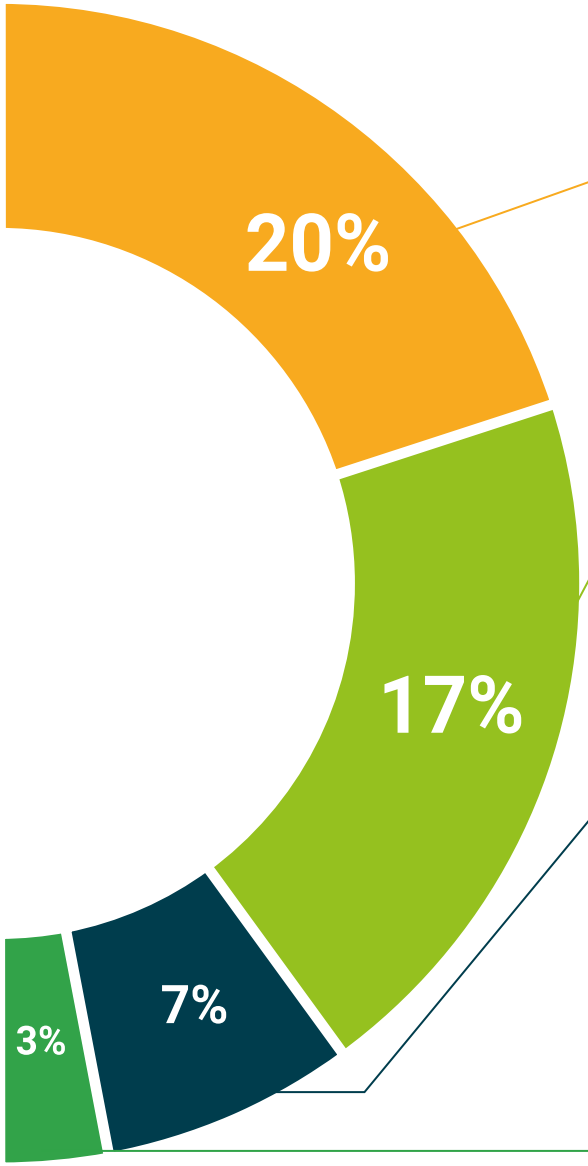
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

Módulo 1. Aplicación de la bioinformática en la Oncología Genómica

1.1. Enriquecimiento clínico y farmacológico de variantes de genes
1.2. Búsqueda masiva en PubMed de información genómica
1.3. Búsqueda masiva en DGIdb de información genómica
1.4. Búsqueda masiva en Clinical Trials de ensayos clínicos sobre datos genómicos
1.5. Búsqueda de similitud de genes para la interpretación de un panel genético o un exoma
1.6. Búsqueda masiva de genes relacionados con una enfermedad
1.7. Enrich-Gen: plataforma de enriquecimiento clínico y farmacológico de genes
1.8. Procedimiento para realizar un informe genómico en la era de la oncología de precisión

Una experiencia de formación única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional"

06

Titulación

El Diplomado en Aplicación de la Bioinformática en la Oncología Genómica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad.

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites"

Este **Diplomado en Aplicación de la Bioinformática Oncología Genómica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal*con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad.**

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Aplicación de la Bioinformática en la Oncología Genómica**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**

tech universidad

C. _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Curso Universitario en Aplicación de la Bioinformática Oncología Genómica

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 125 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de la haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de la Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad

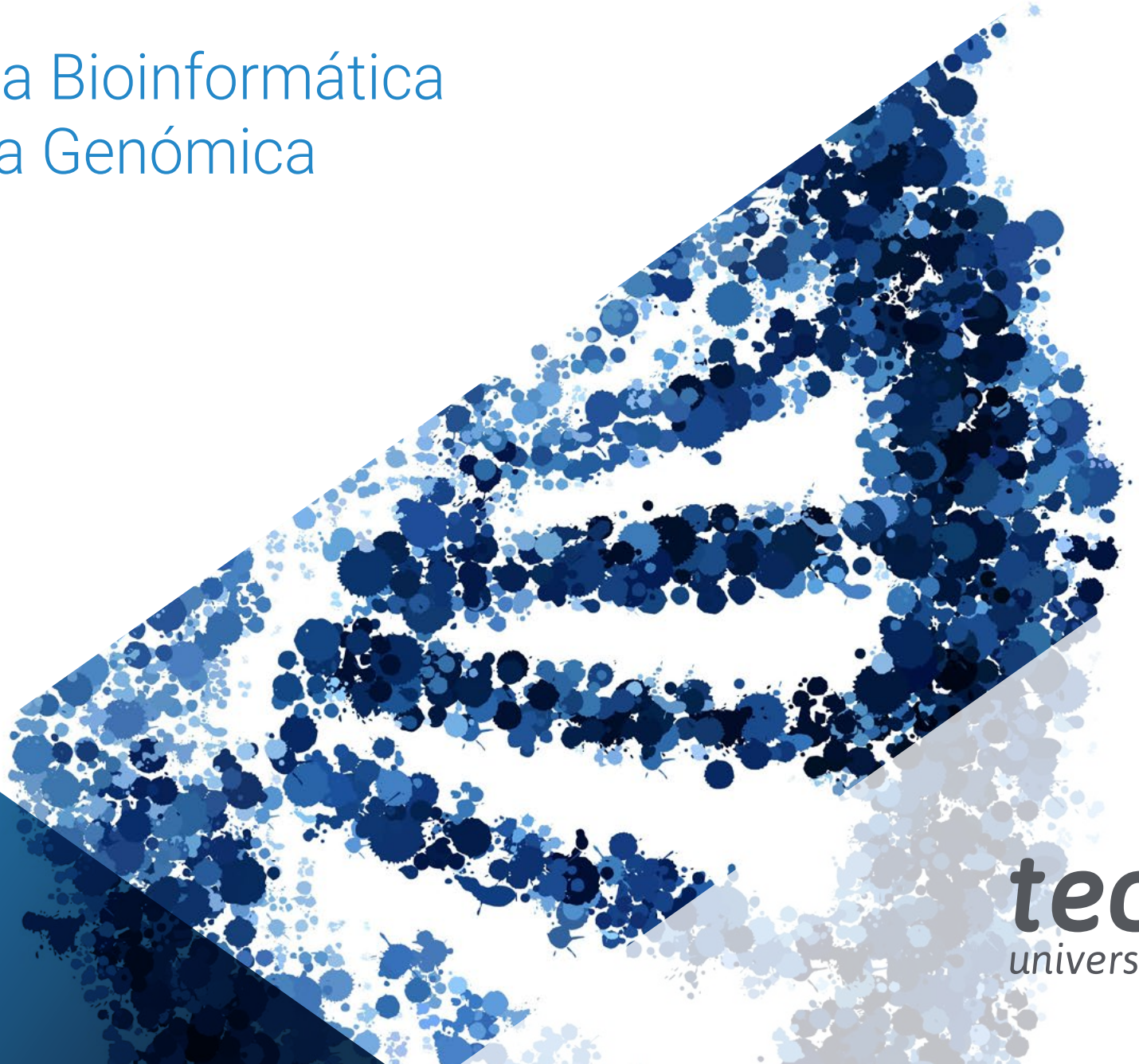
Diplomado

Aplicación de la Bioinformática Oncología Genómica

- Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
- Duración: **2 meses**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Diplomado

Aplicación de la Bioinformática en la Oncología Genómica



tech universidad