Experto Universitario

Big Data en Neumología



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario

Big Data en Neumología

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-big-data-neumologia**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección del Experto
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 16

05
Metodología
pág. 20

06
Titulación
pág. 28

01

Presentación

En el campo de la medicina, en esta segunda década del siglo XXI, uno de los elementos que se ha convertido en un punto importante en el diagnóstico de enfermedades es el paso de las historias clínicas a la digitalización, así como la aparición de nuevas fuentes de información y la capacidad de los expertos en analizar e interpretar dichos datos. Se estima que esta base de datos crece el doble cada dos años, por lo que ya para 2020 existe 50 veces más información que en 2011. En este contexto, estudiar los aspectos conceptuales de esta base de datos llamada Big Data ayuda al profesional a mejorar su labor médica y conocer todo tipo de enfermedades. Por lo que, con este programa en Big Data y Neumología se actualizan los conocimientos del estudiante en un área que es altamente demandada a nivel mundial.





El Programa Big Data reúne en un solo lugar una gran cantidad de información de pacientes distribuidos por todo el mundo”

El Big Data es un programa que tienen una enorme cantidad de datos que crece exponencialmente cada año. Para las patologías respiratorias, puede llegar a albergar una gran cantidad de datos procedentes de las historias clínicas de los pacientes o de los múltiples dispositivos electrónicos de monitoreo que muchos tienen con ellos. Es una herramienta importante en la actualidad debido a la velocidad con la que la información se produce y recoge, permitiendo a los profesionales analizar el estado de salud individual o poblacional, mejorar el abordaje temprano de cada paciente y tomar decisiones más acertada para generar un diagnóstico oportuno.

En la práctica, el aprovechar la enorme capacidad de procesamiento y análisis de este programa supone un salto cualitativo en el tratamiento de las enfermedades respiratorias. Partiendo de este punto, este Experto Universitario en Big Data en Neumología busca mostrar a profundidad los aspectos conceptuales de la medicina de precisión y el uso de las fuentes de información que el programa brinda a los profesionales.

Además, es una excelente oportunidad para conocer las aplicaciones de Big Data en el estudio de la epidemiologia de las enfermedades respiratorias, haciendo uso de los procedimientos empleados en estas patologías, así como en las enfermedades respiratorias obstructivas y los trastornos que se relacionan con el sueño.

Finalizando los módulos, se podrá tener una perspectiva más amplia de la utilidad del Big Data al momento de detectar el origen infeccioso de algunas enfermedades, y cómo la contaminación ambiental tiene un impacto importante en las infecciones respiratorias. Asimismo, se evaluará otras enfermedades como el cáncer de pulmón, las enfermedades intersticiales, el tromboembolismo pulmonar y la hipertensión pulmonar.

Este **Experto Universitario en Big Data en Neumología** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Big Data en Neumología
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Ejercicios prácticos dónde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Cumple tus objetivos profesionales y crece dentro de tu área con un Experto Universitario centrado en la relación del Big Data y la Neumología"

Aprende sobre la relación entre el medio ambiente y las enfermedades respiratorias a través de la información almacenada en el Big Data.

Los profesores de este Experto Universitario en Big Data y Neumología son profesionales con años de experiencia en el sector.

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Ingeniería.



02

Objetivos

Para especializarse en un área específica y tener nuevas competencias, es importante que el estudiante cuente con un programa que lo ayude a lograr nuevas metas. El objetivo de TECH es garantizar una educación teórico-práctica para que sus estudiantes alcancen su máximo potencial en su vida laboral. Pensando en esto y buscando siempre la excelencia, se ha desarrollado un programa que permite al alumno actualizarse en la profesión que ejerce, haciendo énfasis en aquellos aspectos claves del Big Data en Neumología, estableciendo una serie de objetivos generales y específicos para mayor satisfacción del futuro egresado.





Aprende desde una perspectiva teórico-práctica e impulsa tu carrera en un área de la médica con un alto crecimiento profesional"

Objetivos generales

- Aportar conocimiento profundo sobre la relación entre el Big Data y la Neumología.
- Interpretar y generar conocimiento con la información proporcionada por las fuentes primarias y secundarias del área de la Genética
- Mejorar la evaluación para el pronóstico y prevención de enfermedades respiratorias
- Comprender el tratamiento de precisión de la patología pulmonar en la práctica diaria de la medicina
- Adquirir conocimiento sólido sobre las distintas patologías pulmonares y sus bases genéticas

Conocer las aplicaciones del Big Data en el campo de la Neumología permite a los profesionales disponer de un inmenso volumen de información para mejorar sus diagnósticos"





Objetivos específicos

Módulo 1. Medicina Personalizada de Precisión y Big data en Neumología preludio

- Ahondar en las implicaciones asistenciales y éticas de la medicina de precisión
- Profundizar en las fuentes de información de la medicina de precisión
- Dominar los biomarcadores "omicos" de interés en neumología
- Determinar la aportación de los cuidados específicos en la atención personalizada

Módulo 2. Big Data y enfermedades respiratorias I

- Conocer las aplicaciones del Big Data en el estudio de la epidemiología de las enfermedades respiratorias
- Discutir la utilidad del Big Data en la evaluación de procedimientos empleados en patología respiratoria
- Explicar cómo el Big Data puede ayudar en el estudio de los factores de riesgo de las enfermedades respiratorias
- Describir la utilidad del Big Data en el manejo de las enfermedades obstructivas y de los trastornos de la ventilación durante el sueño

Módulo 3. Big Data y enfermedades respiratorias II

- Conocer la utilidad del Big Data en el estudio de las enfermedades respiratorias de origen infeccioso
- Discutir el uso del Big Data para valorar el impacto de la contaminación ambiental sobre las infecciones respiratorias
- Profundizar en la importancia del Big Data en la evaluación de otras enfermedades respiratorias como la patología pleural, el cáncer de pulmón, las enfermedades intersticiales, el tromboembolismo pulmonar y la hipertensión pulmonar.
- Describir las aplicaciones del Big Data en el ámbito de las enfermedades respiratorias de inicio en el periodo neonatal

03

Dirección del curso

El Experto Universitario en Big Data en Neumología cuenta con un grupo de expertos de amplia experiencia en este campo laboral, cumpliendo así con el objetivo de TECH de brindarle a sus estudiantes siempre una educación de calidad y que se pueda traducir en un aporte a su crecimiento profesional. Nuestros especialistas cuentan con los conocimientos necesarios y las mejores herramientas para el desarrollo de los temas en todo momento. De esta manera, el alumno cuenta con las garantías que demanda para especializarse a nivel internacional en un sector en auge que le catapultará al éxito profesional.





Para TECH el objetivo principal es brindar educación de altos estándares internacionales por medio de un equipo profesional de alto nivel”

Dirección



Dr. Puente Maestu, Luis

- Profesor Titular de Neumología en el Departamento de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid
- Jefe Servicio De Neumología del Hospital Generaluniversitario Gregorio Marañón
- Licenciado en Medicina por la Universidad Complutense
- Especialista en Neumología por la Universidad Complutense de Madrid
- Doctor *Cum Laude* en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster universitario en Diseño y Estadística en Ciencias de la Salud por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Máster universitario en Alta Dirección de Servicios de Salud y Gestión Empresarial de la Universidad de Alcalá



Dr. De Miguel Díez, Javier

- Jefe de Sección y Tutor de Residentes en el Servicio de Neumología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- Máster en Dirección y Gestión Sanitaria
- Máster universitario en Tabaquismo
- Máster Título Propio en Avances en Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades de las Vías Aéreas
- Máster de postgrado de formación no presencial en Avances en Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos Durante el Sueño
- Máster Título Propio en Avances en Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas
- Magíster en Hipertensión Pulmonar y magíster en Patología Trombótica



Profesores

Dr. González Barcala, Francisco Javier

- Director de la Unidad Especializada de Asma de Alta Complejidad, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela
- Médico especialista en neumología. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela
- Profesor asociado de Ciencias de la Salud Universidad de Santiago de Compostela
- Miembro del Comité Editorial de International Journal of Environmental Research and Public Health

Dr. España Yandiola, Pedro Pablo.

- Jefe Servicio Médico/Técnico, en el departamento de Servicio de Neumología en la Hospital Galdakao-Usánsolo, País Vasco
- Licenciado en Medicina y Cirugía, por la Universidad del País Vasco
- Doctor en Medicina y Cirugía, por la Universidad del País Vasco
- Máster de Postgrado de Formación No Presencial en Dirección de Unidades Clínicas

El Big Data es un programa que crece exponencialmente todos los años, albergando una gran cantidad de información sobre los pacientes con problemas respiratorios en todo el mundo"

04

Estructura y contenido

Para cumplir con los requerimientos de cada estudiante, se ha diseñado un temario que abarca los puntos más importantes del Big Data en Neumología, cumpliendo así con las exigencias planteadas por el equipo docente. De esta forma, se cuenta con tres módulos en donde se tratarán aspectos básicos del programa y su relación con la Neumología, la Medicina de Precisión y distintas Enfermedades Respiratorias. Desde el primer momento el alumno notará la extensa labor del equipo profesional detrás del temario para desarrollar las habilidades de una manera dinámica y práctica.





Alcanza tus objetivos profesionales siguiendo un programa realizado por un grupo de expertos con amplia experiencia en el sector de la Neumología"

Módulo 1. Medicina Personalizada de Precisión y Big Data en Neumología preludio

1.1. Ética de la medicina de precisión
1.2. Ventajas
  1.2.1. Desventajas de la Medicina de Precisión
1.3. La medicina de precisión como estrategia
1.4. La revolución del Big Data
1.5. Estudios en vida Real
  1.5.1. Ventajas
  1.5.2. Inconvenientes
1.6. Farmacogenómica
1.7. Proteómica
1.8. La cronicidad
  1.8.1. Personalización de los cuidados
1.9. Telemedicina
1.10. Cuidados personalizados en dependientes.
  1.10.1. Papel de la enfermería

Módulo 2. Big Data y enfermedades respiratorias I

2.1. Big Data y epidemiología de las enfermedades respiratorias
2.2. Big Data y broncoscopia
2.3. Big Data y ventilación mecánica no invasiva
2.4. Big Data y ventilación mecánica invasiva
2.5. Big Data y tabaquismo
2.6. Big Data y contaminación del aire
2.7. Big Data y asma
2.8. Big Data y EPOC
2.9. Big Data y síndrome de apnea-hipopnea del sueño
2.10. Big Data y síndrome de hipoventilación-obesidad





Módulo 3. Big Data y enfermedades respiratorias II

3.1. Big Data y neumonía comunitaria
3.2. Big Data e Infección nosocomial
3.3. Big Data y tuberculosis
3.4. Big Data, contaminación ambiental e Infección Respiratoria
3.5. Big Data e Infección COVID-19
3.6. Big Data, enfermedades de la pleura y cáncer de pulmón
3.7. Big Data y enfermedades pulmonares intersticiales
3.8. Big Data y enfermedad tromboembólica
3.9. Big Data e hipertensión pulmonar
3.10. Big Data y enfermedades respiratorias de inicio en el periodo neonatal

Diseñado por los mejores en este campo de la medicina, este completo programa de Big Data y Neumología se centra en aquellos puntos importantes para avanzar en tu carrera"

05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

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.



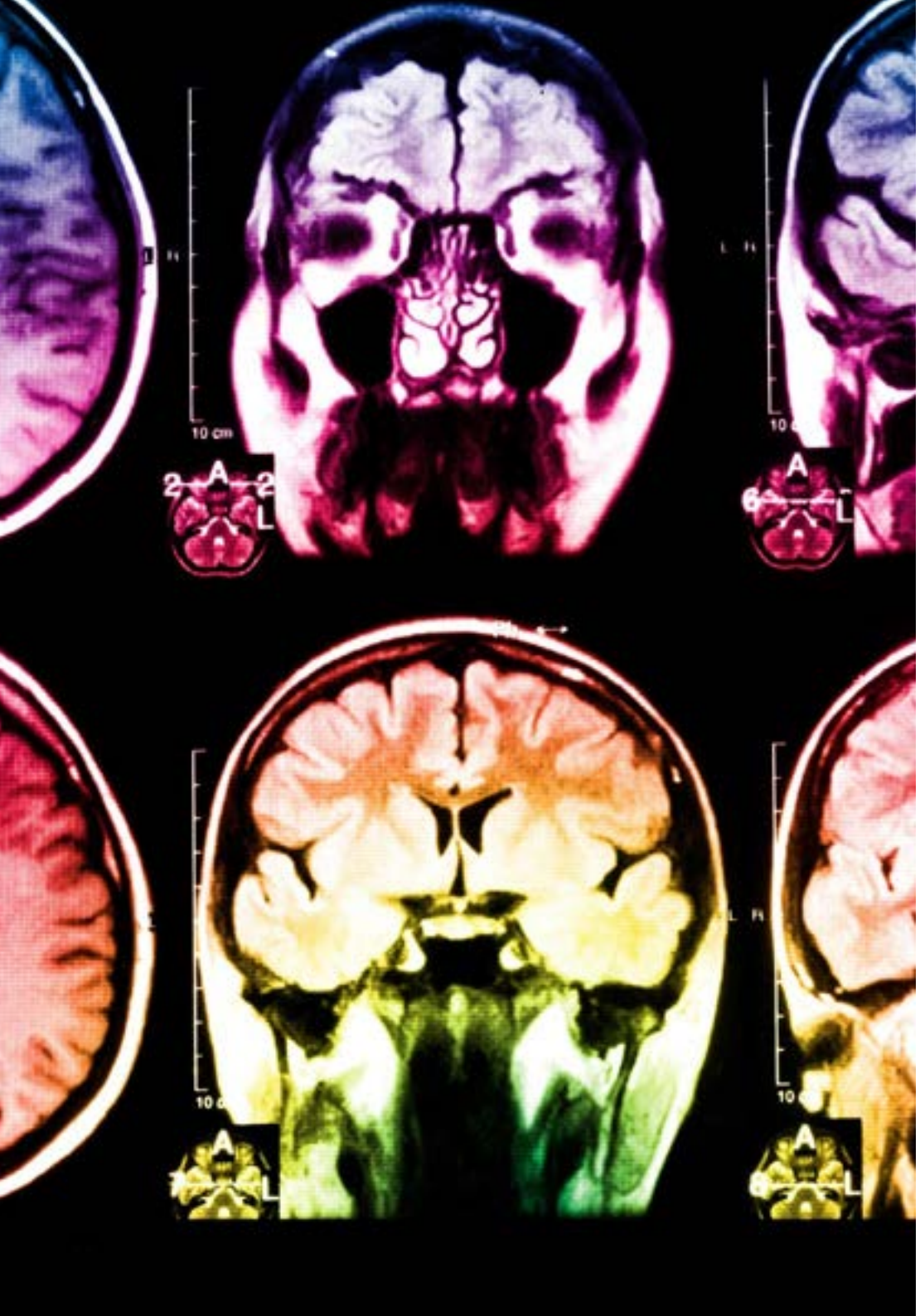
Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Técnicas quirúrgicas y procedimientos en video

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.

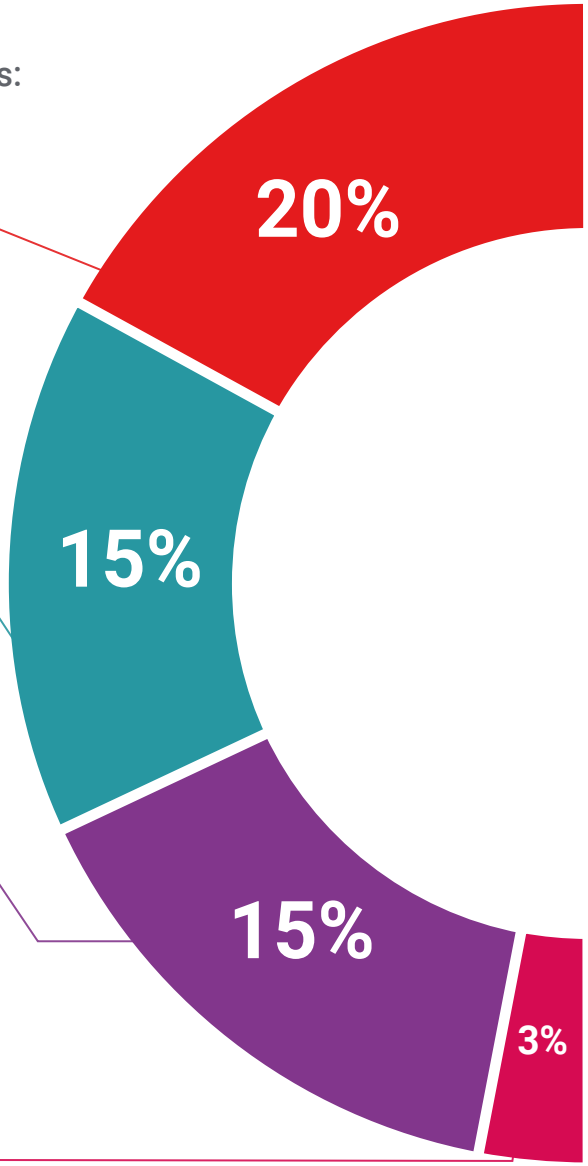
Resúmenes interactivos

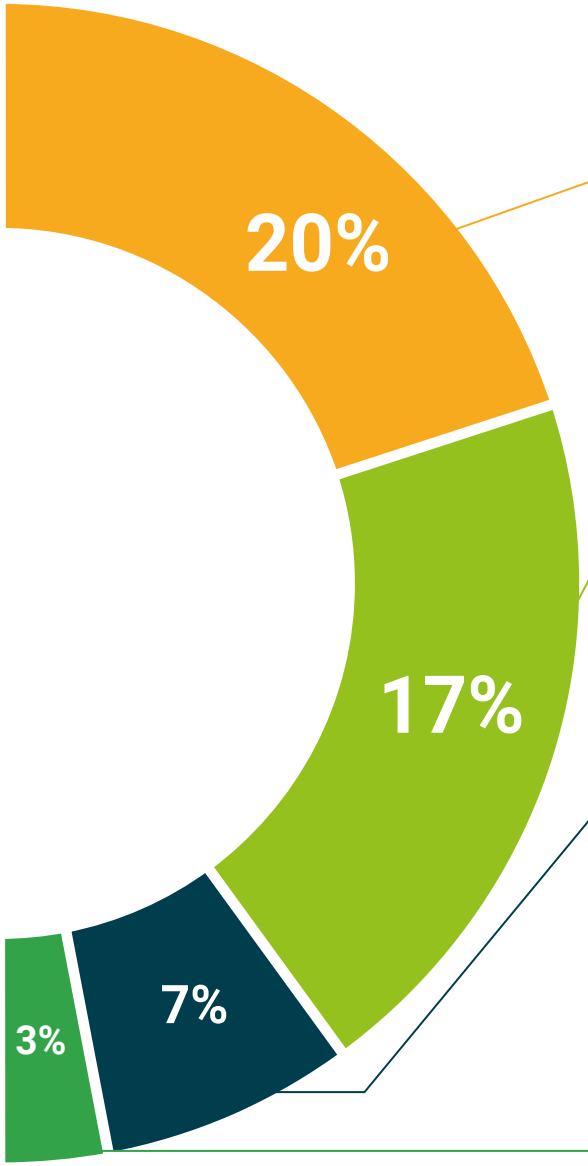
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

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 las 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.

06

Titulación

El Experto Universitario en Big Data en Neumología garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





Supera con éxito esta formación y recibe tu diploma sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Experto Universitario en Big Data en Neumología** contiene el programa científico 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Experto Universitario en Big Data en Neumología**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

EXPERTO UNIVERSITARIO

en

Big Data en Neumología

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 450 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.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

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 EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional

tech universidad tecnológica

Experto Universitario

Big Data en Neumología

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

Experto Universitario

Big Data en Neumología



tech universidad tecnológica