



Big Data y Enfermedades Respiratorias I

» Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Universidad

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

 ${\tt Acceso~web:} \textbf{ www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/big-data-enfermedades-respiratorias-ideal} \\$

Índice

Objetivos Presentación pág. 8 pág. 4 03

pág. 12

Dirección del curso

pág. 20

Estructura y Contenido

05

Metodología de estudio

pág. 24

06

Titulación

pág. 34





tech 06 | Presentación

El manejar grandes cantidades de información de los pacientes en tiempo real ayuda a los profesionales a elevar el número de casos tratados de forma asertiva, teniendo en cuenta múltiples variables que no pueden considerarse en un ensayo clínico. El aprovechar este tipo de herramientas supone un salto cualitativo en el tratamiento de las enfermedades respiratorias.

El Big Data es conocido por todos los profesionales de la salud como un sistema que mantiene un crecimiento exponencial con cada año que pasa y que, de una manera rápida y efectiva, se puede contar con la información en tiempo real de los pacientes, lo que permite analizar el estado de salud individual y poblacional para tomar mejores decisiones en cuanto a diagnósticos y tratamientos.

De esta forma, se ha creado este Diplomado en Big Data y Enfermedades Respiratorias para profundizar en las aplicaciones que este programa tiene en el estudio de las epidemiologías de las enfermedades respiratorias. Los estudiantes podrán discutir las evaluaciones de los procedimientos enfocados en estas patologías y los factores de riesgo en ciertas poblaciones. A medida que se avance en el curso, también se tendrá una visión más amplia del origen infeccioso de algunas enfermedades respiratorias y el impacto que la contaminación ambiental ha tenido a lo largo de los años.

Un Diplomado100% online que aporta al alumno la facilidad de poder cursarlo cómodamente, dónde y cuándo quiera. Solo necesitará un dispositivo con acceso a internet para lanzar su carrera un paso más allá. Además, cuenta con una modalidad acorde al tiempo actual con todas las garantías para posicionar al médico en un sector altamente demandado.

El plan de estudios cuenta con la participación de un prestigioso Director Invitado Internacional. Este especialista, con una destacada y extensa trayectoria en investigación, acompañará a los estudiantes en el descubrimiento de las más recientes innovaciones en Neumología de Precisión Genómica y Big Data, mediante una destacada *Masterclass*.

Este **Diplomado en Big data y Enfermedades Respiratorias I** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Big Data y Enfermedades Respiratorias.
- 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 donde 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.



Complementa tus estudios con TECH y disfruta de una Masterclass única y adicional, dirigida por un destacado experto de renombre internacional en el campo de la Neumología"

Presentación | 07 tech



El Big Data es una herramienta fundamental para el desarrollo de la medicina de precisión en pacientes con problemas respiratorios"

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 Diplomado académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Con metodologías innovadoras y un proceso de autoevaluación, este programa en Big Data y Enfermedades Respiratorias impulsa el camino profesional de los estudiantes.

Toda la información que requieres está condesada en un programa elaborado con expertos en Big Data y Enfermedades Respiratorias.





Adquirir nuevas competencias solo es posible profundizando en los aspectos claves del área de interés. De esta forma, este Diplomado en Big Data y Enfermedades Respiratorias cuenta con un programa enfocado en impulsar al profesional desde una perspectiva global para alcanzar los objetivos propuestos. Así, desarrollará todas sus capacidades en este campo de la medicina que está siendo cada vez más demandado a nivel internacional. Partiendo de lo anterior, TECH ha elaborado una serie de objetivos generales y específicos que cumplen a la perfección las exigencias profesionales de los futuros egresados, siendo los siguientes:

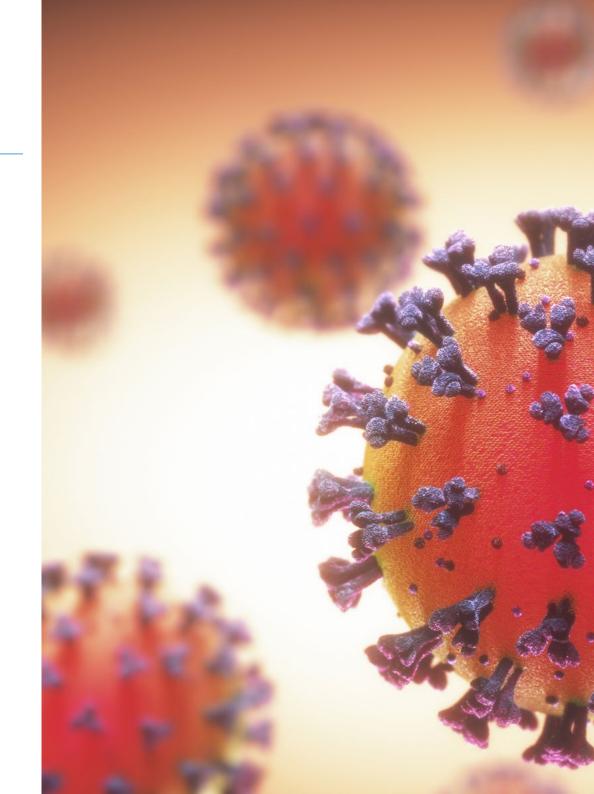


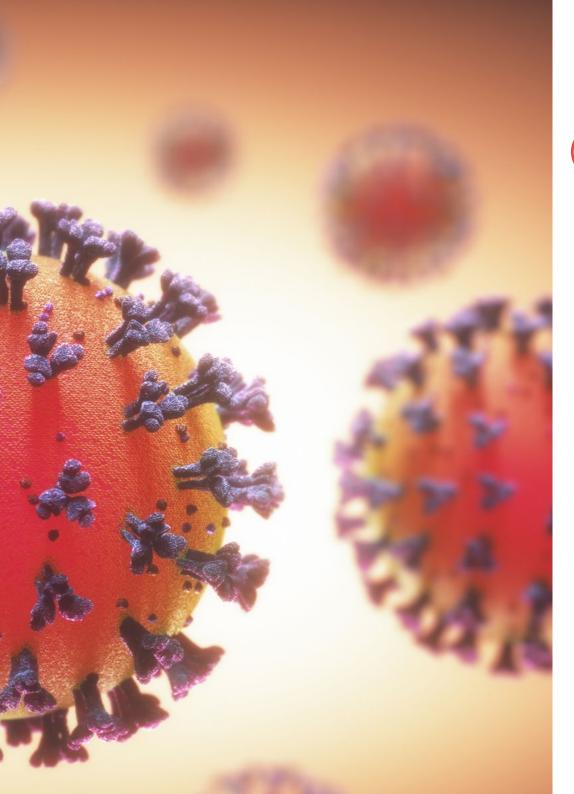
tech 10 | Objetivos



Objetivos generales

- Aportar conocimiento profundo sobre la vinculación genética de las Enfermedades Respiratorias
- 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







Objetivos específicos

Módulo 1: 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 2: 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





Director Invitado Internacional

El Doctor George Chaux es un profesional de la Medicina con una sólida trayectoria en Neumología Intervencionista, Trasplante Pulmonar y Cuidados intensivos. Con muchos años de experiencia en el sector de la salud, ha trabajado incansablemente para mejorar la calidad de vida de sus pacientes a través de un enfoque multidisciplinario y especializado. Además, su profundo conocimiento en el ámbito de la gestión sanitaria y la atención médica lo ha posicionado como un referente en su área, siempre a la vanguardia de las últimas innovaciones en Medicina Pulmonar.

A lo largo de su carrera, ha trabajado en prestigiosas instituciones, como el Centro Médico Cedars-Sinaí, donde ha acumulado una vasta experiencia en el manejo de casos críticos y complejos. También ha sido Director Médico en el Providence St. John's Health Center, donde ha liderado el desarrollo de servicios de Neumología Intervencionista y Consultoría Pulmonar General, aplicando técnicas avanzadas que han marcado una diferencia significativa en la atención de sus pacientes. De hecho, su enfoque en la excelencia y la innovación le ha permitido implementar procedimientos que han optimizado los resultados clínicos en cada intervención.

En el ámbito internacional, el Doctor George Chaux ha sido ampliamente reconocido por sus contribuciones a la Medicina Pulmonar. En este sentido, ha sido invitado como ponente en diversas conferencias globales sobre Trasplante Pulmonar y Enfermedades Respiratorias, habiendo recibido numerosos premios por su labor en la investigación médica y la práctica clínica.

Asimismo, ha liderado investigaciones en el campo de la Neumología de Precisión Genómica y el *Big Data*, explorando cómo estas tecnologías emergentes pueden revolucionar el diagnóstico y tratamiento de las Enfermedades Pulmonares. Igualmente, cabe destacar que ha publicado varios artículos en revistas especializadas, consolidando su posición como un referente en la aplicación de tecnologías de vanguardia en la Medicina Respiratoria.



Dr. Chaux, George

- Director Médico en el Providence St. John's Health Center, California, Estados Unidos
- Director Médico del Programa de Neumología Intervencionista en el Centro Médico Cedars-Sinaí
- Director Médico del Programa de Trasplante Pulmonar en el Centro Médico Cedars-Sinaí
- Director Médico del Programa de Trasplante de Pulmón en el Centro Médico de Salud UC San Diego
- Doctor en Medicina por la Universidad de Boston
- Licenciado en Bioquímica por la Universidad Bowdoin



tech 16 | Dirección del curso

Dirección



Dr. Puente Maestu, Luis

- Jefe del Servicio de Neumología en el Hospital Universitario General Gregorio Marañón
- Médico del Servicio de Neumología en el Hospital Universitario Virgen del Rocío
- * Neumólogo en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- Médico Especialista en el Hospital Marsellés de St. Marguerite
- Facultativo Especialista en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Diseño y Estadística de las Ciencias de la Salud por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Máster en Dirección y Gestión de Servicios Sanitarios por la Agencia Laín Entralgo
- Máster en Alta Dirección de Servicios de Salud y Gestión Empresarial por la Universidad de Alcala
- Miembro de: Sociedad Europea de Neumología y Cirugía Torácica



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. España Yandiola, Pedro Pablo

- Médico Especialista en Neumología
- Jefe del Servicio Médico del Departamento de Neumología en el Hospital Galdakao-Usánsolo
- Director del Programa Integrado de Investigación de Infecciones de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica
- * Autor de numerosas publicaciones especializadas en revistas de renombre
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad del País Vasco
- * Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad del País Vasco
- Máster de Postgrado en Dirección de Unidades Clínicas

Dr. Castro Riera, Christian Reynaldo

- Facultativo del Servicio de Neumología en el Complejo Hospitalario de Segovia
- · Asistente médico en la Clínica del Riñón y Hemodiálisis INRIDI
- * Médico de Medicatura Rural en la Base Aérea Galápagos y Aeropuerto Ecológico Galápagos
- * Analista de Gestión de Calidad en la Dirección Nacional de Calidad de los Servicios de Salud
- Especialista en Neumología por el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- * Graduado en Medicina por la Universidad de Guayaquil
- Miembro de:European Respiratory Society (ERS), Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica, Sociedad Castillano-Leonesa y Cantabra de Patología Respiratoria

tech 18 | Dirección del curso

Dr. González Barcala, Francisco Javier

- Médico Neumólogo en el Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, La Coruña
- Médico Especialista en el Hospital de Pontevedra
- Neumólogo en Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, La Coruña
- Estancia Académica en el Centro Hospitalario Universitario Arnaud de Villeneuv, Francia
- Médico Especialista en el Hospital General de Galicia
- Médico del Servicio de Urgencias y en INSALUD para el Servicio Gallego de Salud
- * Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela
- Miembro de: Academia Europea de Alergias e Inmunología Clínica, Sociedad Europea de Patologías Respiratorias, Sociedad Gallega de Patologías Respiratorias, Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica









Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"





tech 22 | Estructura y contenido

Módulo 1. Big Data y Enfermedades Respiratorias I

- 1.1. Big Data y epidemiología de las enfermedades respiratorias
- 1.2. Big Data y broncoscopia
- 1.3. Big Data y ventilación mecánica no invasiva
- 1.4. Big Data y ventilación mecánica invasiva
- 1.5. Big Data y tabaquismo
- 1.6. Big Data y contaminación del aire
- 1.7. Big Data y asma
- 1.8. Big Data y EPOC
- 1.9. Big Data y síndrome de apnea-hipopnea del sueño
- 1.10. Big Data y síndrome de hipoventilación-obesidad

Módulo 2. Big Data y Enfermedades Respiratorias II

- 2.1. Big Data y neumonía comunitaria
- 2.2. Big Data e infección nosocomial
- 2.3. Big Data y tuberculosis
- 2.4. Big Data, contaminación ambiental e infección respiratoria
- 2.5. Big Data e infección COVID-19
- 2.6. Big Data, enfermedades de la pleura y cáncer de pulmón
- 2.7. Big Data y enfermedades pulmonares intersticiales
- 2.8. Big Data y enfermedad tromboembólica
- 2.9. Big Data e hipertensión pulmonar
- 2.10. Big Data y enfermedades respiratorias de inicio en el periodo neonatal







Un programa que ha sido especialmente elaborado para cumplir con las exigencias académicas de los profesionales"





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.







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"

tech 28 | Metodología de estudio

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 mentoralumno, 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.







tech 36 | Titulación

Este **Diplomado en Big Data y Enfermedades Respiratorias I** 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad.**

Este título expedido por **TECH Universidad** 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 Big Data y Enfermedades Respiratorias I

Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

Duración: 6 semanas



salud confianza personas
salud confianza personas
educación información tutores
garantía acrecitación enseñanza
tecnología aprendiza
comunidad comprortach



DiplomadoBig Data y Enfermedades Respiratorias I

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

