



Neuroimagen Molecular en Demencias

» Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Universidad

» Horario: a tu ritmo» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/neuroimagen-molecular-demencias

Índice

Presentación

Objetivos

pág. 4

Objetivos

pág. 8

OA

Dirección del curso

pág. 12

Dirección del curso

pág. 12

Objetivos

pág. 8

OA

Metodología de estudio

pág. 22

06

Titulación

pág. 32





tech 06 | Presentación

Los pacientes con demencias van poco a poco perdiendo cada vez más capacidades. Por eso, es necesaria una atención más personalizada y multidisciplinar, con profesionales que se puedan adaptar a cada situación y que cuenten con unos conocimientos actualizados en este campo. Así, la posibilidad de integrar en un mismo marco teórico la visión de especialistas en neurología, geriatría, psiquiatría, neuro-radiología, medicina nuclear y neuropatología supone una formación de excepción, a la vez completa y enriquecedora.

Se abordarán conceptos básicos en estructura formativa creciente, de la mano de profesionales de máximo liderazgo en su campo, ya sea en biomarcadores de imagen, tanto funcional como estructural, como en neuropatología, pasando por el asesoramiento genético y la neuropsicología. No dejaremos pasar la oportunidad de formar a los alumnos en afrontar el proceso de diagnóstico y manejo de las personas que sufren demencia rápidamente progresiva en sus distintas formas. Además, se planteará al alumno la necesidad de la toma decisiones clínicas y diagnósticas en casos reales, complejos por su diagnóstico diferencial, así como por su abordaje terapéutico.

Los contenidos teóricos de máxima actualidad se verán reforzados por casos clínico-prácticos, vídeos formativos, resolución de dudas mediante tutorías online, así como material de apoyo, siempre de máxima actualidad.

El Diplomado en Neuroimagen Molecular en Demencias es un proyecto educativo comprometido en formar profesionales de alta calidad. Es un programa ideado por profesionales especializados en cada materia específica que se encuentran cada día con nuevos retos.

El alumno, tras la realización de este Diplomado, tendrá los conocimientos suficientes para abordar el manejo de personas con demencia. Sabrá, desde el primer momento, todo lo que conllevan este tipo de enfermedades, desde su diagnóstico, tratamiento, posibles efectos adversos, hasta la comunicación con los familiares. Así que no lo dudes más y logra convertirte en un verdadero profesional a través de la última tecnología educativa 100% online. Al mismo tiempo, este programa integra una exhaustiva *Masterclass*, dirigida por un Director Invitado Internacional con dilatada experiencia en el manejo de diferentes tipos de Demencias y pacientes.

Este **Diplomado en Neuroimagen Molecular en Demencias** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en demencias
- 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
- Las novedades sobre el tratamiento a personas con demencia
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en demencias
- 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



Este programa aportará una exclusiva Masterclass, a cargo de un reputado Director Invitado Internacional, con las innovaciones más importantes para el manejo de Demencias"



Con este Diplomado podrás poner al día tus conocimientos y obtendrás una titulación avalada por la TECH Universidad"

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la sanidad, que vierten en esta formación 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 formación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el especialista 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 demencias y con gran experiencia.

Los contenidos audiovisuales de este Diplomado te permitirán avanzar con rapidez, incorporando los contenidos a tu práctica clínica de manera inmediata.

Este Diplomado 100% online te permitirá beneficiarte de la forma de estudio más rápida y sencilla del mercado docente.





El Diplomado en Neuroimagen Molecular en Demencias está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la sanidad con los últimos avances y los tratamientos más novedosos en el sector.



tech 10 | Objetivos



Objetivos generales

- Conocer en profundidad la demencia, cómo diagnosticarla, y cómo tratarla
- Identificar sus factores de riesgo y la posibilidad de prevención
- Adentrarse en el campo de las enfermedades que cursan con demencia muy versátil y de tremenda dificultad
- Aprender a detectar de manera precoz los síntomas que hacen sospechar esta enfermedad
- Explorar síntomas clínicos, motores, cognitivos, de disautonomía y neuropsiquiátricos
- Conocer sus diferentes presentaciones clínicas, algunas de los cuales son vistas en primera instancia en las consultas de psiquiatría, de neuromuscular o de trastornos del movimiento, antes que en las de demencias
- Aprender las particularidades de la exploración de sus síntomas y signos, tanto cognitivos como conductuales, así como su abordaje terapéutico
- Capacitar al alumnado en el conocimiento de las distintas herramientas de evaluación y rehabilitación cognitiva en las demencias
- Conocer las demencias genéticamente condicionadas y sus patrones de herencia
- Conocer los diferentes equipos de neuroimagen y los radiotrazadores disponibles para evaluar los procesos específicos involucrados en las condiciones neurodegenerativas con demencia

- Aportar conocimiento sobre las distintas técnicas de imagen que se utilizan en la evaluación de pacientes con deterioro cognitivo, tanto los estudios estructurales con TC o RM, como los estudios funcionales que pueden realizarse con RM o los estudios de Perfusión y Difusión, así como los estudios de RM funcional
- Conocer las indicaciones y utilidad de cada técnica en las distintas causas de demencia
- Adentrarse en el estudio de la enfermedad de Neuroimagen Molecular en Demencias, incidiendo sobre el diagnóstico precoz, así como sobre marcadores de imagen que permiten valorar la progresión y la posible respuesta a tratamientos
- Interpretar las lesiones fundamentales que caracterizan a las diferentes patologías neurodegenerativas
- Conocer las principales categorías sindrómicas de demencia rápidamente progresiva, las enfermedades más prevalentes en cada una de estas categorías y el algoritmo diagnóstico a seguir
- Aprender a considerar aspectos importantes a evaluar en las personas mayores con deterioro cognitivo o demencia, por su impacto tanto en la neurodegeneración como en la evolución clínica de las personas que la sufren





Objetivos específicos

- Interpretar imágenes de PET y SPECT en la demencia y el Alzheimer y la idoneidad de su uso
- Introducir los resultados en el diagnóstico



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







Director Invitado Internacional

Reconocido a nivel internacional por sus contribuciones a la **Neurología**, el Doctor Richard Levy ha indagado de manera profusa en la **histología** de las **Demencias** y otras **patologías cerebrales**. En particular, la liderado múltiples ensayos clínicos en el Instituto de la Memoria y la Enfermedad de Alzheimer (IM2A), asociado al Hospital de la Salpetrière, que han aportado **resultados innovadores** para entender muchas de afecciones relacionadas con el **sistema nervioso** humano.

Sus áreas de experticia, además de las Enfermedades Neurodegenerativas, incluyen la Electrofisiología y las funciones ejecutivas. En este último campo, cuenta con varios análisis sobre las capacidades del lóbulo frontal en la toma de decisiones y la planificación de acciones. Desde el inicio de su carrera, en el laboratorio del reputado profesor Yves Agid, realizó investigaciones pioneras sobre la anatomía de los Ganglios Basales. Así, ha destacado por sus competencias innovadoras en el estudio de la cognición y el comportamiento, llegando a ser elegido para una estancia posdoctoral sobre este campo en la Universidad de Yale.

También, gracias a sus conocimientos punteros, ha alcanzado roles prominentes como la Dirección del Equipo de Investigación FRONTlab, en el Instituto del Cerebro y Médula Espinal. Desde ese grupo científico también ha examinado trastornos del comportamiento dirigido a objetivos como la Apatía y la Desinhibición. En paralelo, cuenta con numerosos artículos, publicados en revistas de alto impacto, ampliamente citados por otros expertos.

Además de su trabajo investigativo, el Doctor Levy también tienen una prominente trayectoria en el marco clínico. Su labor como Director del Departamento de **Neurología** en el Hospital Universitario Saint-Antoine, o como creados de la **unidad especializada** en el Hospital de la Salpetrière, dan evidencia de ello. En ambas instituciones colabora con la atención de pacientes con problemas médicos donde se desdibujan las fronteras entre las **Neurociencias** y la **Psiquiatría**.



Dr. Levy, Richard

- Director del FRONTlab del Instituto del Cerebro del Hospital de Salpetrière, París, Francia
- Jefe del Instituto de la Memoria y la Enfermedad de Alzheimer (IM2A), asociado al Hospital de la Salpetrière
- Director del Departamento de Neurología del Hospital Universitario Saint-Antoine
- · Académico de la Universidad de la Sorbona, Francia
- Doctorado en Ciencias Médicas por la Universidad de la Sorbona
- Estancia de Investigación en la Universidad de Yale, Estados Unidos



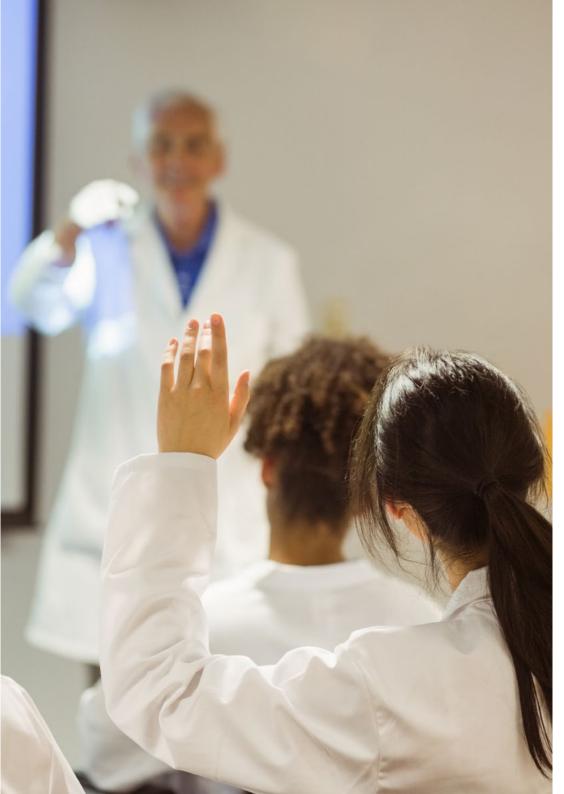
tech 16 | Dirección del curso

Dirección



Dra. Manzano Palomo, María del Sagrario

- Médico Especialista del Servicio de Neurología en la Unidad de Patología Cognitiva del Hospital Universitario Infanta Leonor
- Coordinadora del Grupo de Neurología de la Conducta y Demencias de la Sociedad Española de Neurología
- Revisora de la Revista de Neurología Sociedad Española de Neurología
- Profesora asociada de Medicina en la Universidad Complutense de Madrid
- Doctora en Medicina por la Universidad de Alcalá
- Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- Créditos en el Doctorado en Neurociencias por la Universidad Complutense de Madrio
- Diploma de estudios avanzados por la Universidad Complutense de Madrid
- Programa MIR, Especialidad de Neurología en el Hospital Clínico San Carlos
- Miembro: Grupo de Neurogeriatría de la Sociedad Española de Neurología y Comité Rotatorio de la Revista Alzheimer, Realidades e Investigación en Demencia



Dirección del curso | 17 tech

Profesores

Dr. Arbizu Lostao, Javier

- Especialista en Medicina Nuclear y Experto en Demencias
- Director del Servicio de Medicina Nuclear de la Clínica Universidad de Navarra
- Responsable del Área de Imagen PET y SPECT en Neurología, Neurooncología y Endocrinología del Servicio de Medicina Nuclear de la Clínica Universidad de Navarra
- Responsable del Área de Teragnosis del Servicio de Medicina Nuclear de la Clínica Universidad de Navarra
- Investigador en Medicina Nuclear
- Autor de cientos de artículos científicos publicados en revistas especializadas
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra





tech 20 | Estructura y contenido

Módulo 1. Neuroimagen Molecular en las Demencias

- 1.1. Introducción
- 1.2. Aspectos metodológicos
 - 1.2.1. Equipos: SPECT y PET
 - 1.2.2. Procesos moleculares y radiofármacos
 - 1.2.2.1. Actividad neuronal
 - 1.2.2.2. Actividad Dopaminérgica
 - 1.2.2.3. Depósito de Amiloide
 - 1.2.2.4. Depósito de Tau
 - 1.2.2.5. Neuroinflamación
 - 1.2.3. Análisis de la imagen
 - 1.2.3.1. Análisis Visual
 - 1.2.3.2. Comparación con una base de datos de normalidad en proyecciones de superficie (SSP)
 - 1.2.3.3. Análisis de la imagen basado en Voxels
- 1.3. Neuroimagen enfermedad de Alzheimer
 - 1.3.1. Deterioro cognitivo ligero y demencia
 - 1.3.2. Formas atípicas
- 1.4. Neuroimen de las demencias frontotemporales
 - 1.4.1. DFT variante del comportamiento
 - 1.4.2. Afasias primarias
 - 1.4.3. Otras
- 1.5. Neuroimagen de las demencias con parkinsonismo
 - 1.5.1. Demencia con cuerpos de Lewy
 - 1.5.2. Parálisis supranuclear progresiva
 - 1.5.3. Degeneración corticobasal
- 1.6. Algoritmos diagnósticos
 - 1.6.1. Algoritmo diagnostico en enfermedad de Alzheimer
 - 1.6.2. Algoritmo diagnostico en DFT y demencia con parkinsonismo
- 1.7. Casos prácticos







Esta formación te permitirá convertirte en un profesional de alta cualificación aportando a tu CV la competitividad de un Diplomado en Neuroimagen Molecular en Demencias de alto nivel"





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 26 | 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.

tech 30 | Metodología de estudio

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 34 | Titulación

Este **Diplomado en Neuroimagen Molecular en Demencias** 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**.

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 Neuroimagen Molecular en Demencias

Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

Duración: 6 semanas



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

Diplomado en Neuroimagen Molecular en Demencias

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 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



este titulo propio se deberá acompañar siempre del titulo universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país.

^{*}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.

salud confianza personas
salud confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaj
comunidad compromiso.



DiplomadoNeuroimagen Molecular en Demencias

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

