

Máster Título Propio

Actualización en Diagnóstico
y Tratamiento Neurofisiológico





Máster Título Propio

Actualización en Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/medicina/master/master-actualizacion-diagnostico-tratamiento-neurofisiologico

Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 26

05

Salidas profesionales

pág. 32

06

Metodología de estudio

pág. 36

07

Cuadro docente

pág. 46

08

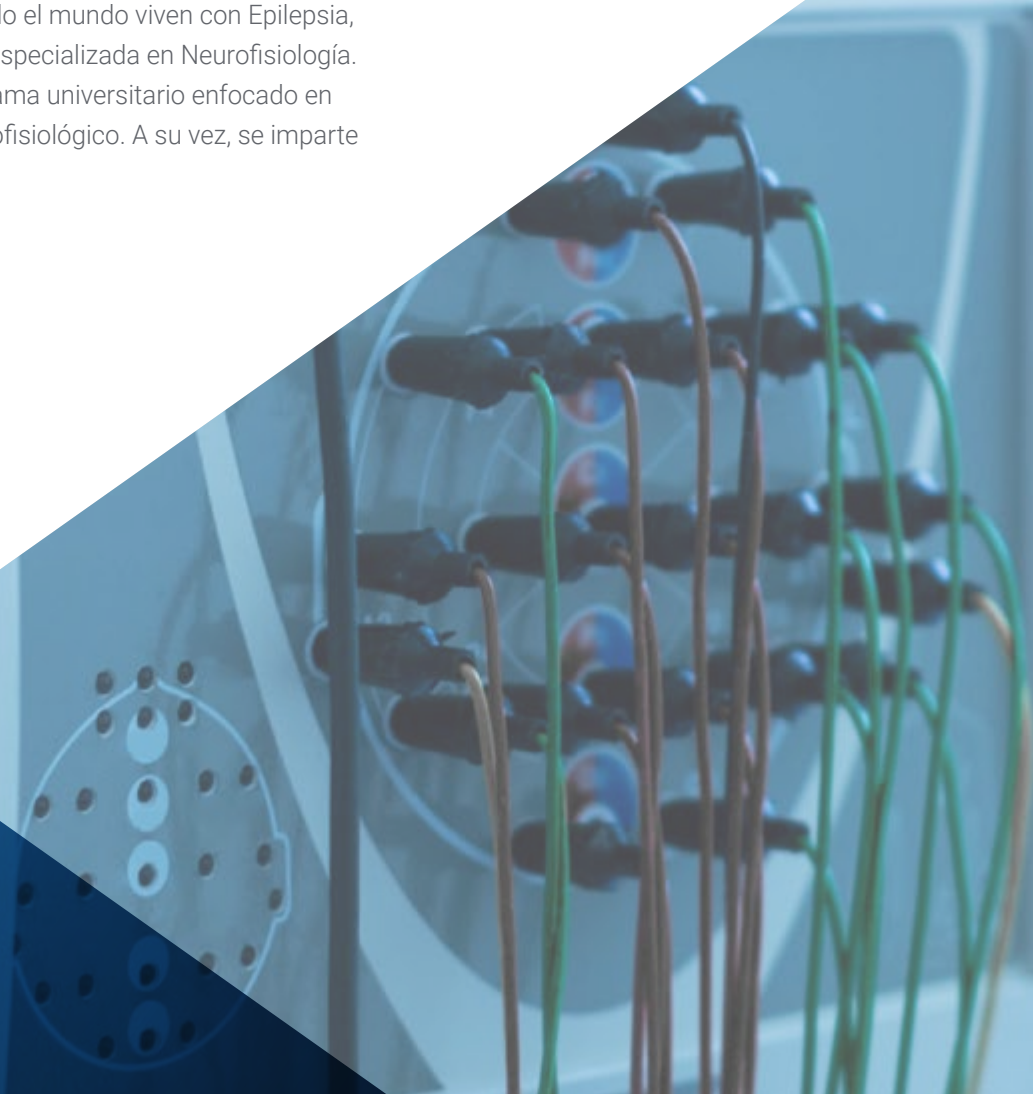
Titulación

pág. 52

01

Presentación del programa

El campo del Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico ha experimentado avances significativos, impulsados por la creciente demanda de profesionales capacitados para abordar Trastornos Neurológicos complejos. La *International League Against Epilepsy* destaca que más de 50 millones de personas en todo el mundo viven con Epilepsia, lo que subraya la importancia de una capacitación especializada en Neurofisiología. En este contexto, TECH ha creado un pionero programa universitario enfocado en la Actualización en Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico. A su vez, se imparte en una cómoda modalidad totalmente online.



“

Actualiza tus conocimientos y eleva tu práctica asistencial en el abordaje del paciente con patologías como la Epilepsia, Trastornos Neuromusculares, Enfermedades Neurodegenerativas o Alteraciones del Sueño”

El Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico es esencial en el manejo de Trastornos Neurológicos complejos, como la Epilepsia, los Trastornos del Sueño y Enfermedades Neurodegenerativas. Con los avances tecnológicos y la expansión del conocimiento en neurociencia, los profesionales de la salud deben actualizarse constantemente. Este programa responde a la necesidad de expertos en Neurofisiología, capacitando a los participantes para ofrecer diagnósticos precisos y tratamientos efectivos basados en los últimos desarrollos en la materia.

El programa universitario proporciona a los profesionales una comprensión profunda de las técnicas y herramientas neurofisiológicas actuales. A través de su desarrollo, los profesionales serán capaces de interpretar con precisión las pruebas neurofisiológicas y mejorar sus habilidades de evaluación clínica. De este modo, optimizan la atención a los pacientes, lo que a su vez eleva su desempeño profesional. Además, el contenido abarca las últimas innovaciones en la disciplina, permitiendo a los egresados mantenerse a la vanguardia de los avances tecnológicos y científicos, lo que incrementará su competitividad en un mercado laboral especializado.

La modalidad online del programa ofrece una flexibilidad incomparable, permitiendo a los profesionales ajustar su aprendizaje a su propio ritmo y horarios. Esta modalidad facilita el acceso a contenidos educativos de alta calidad desde cualquier lugar, lo que no interrumpe la actividad profesional del alumno. Gracias a las herramientas digitales y la metodología interactiva, el facultativo puede simular escenarios reales y practicar en tiempo real.

Por último, la estructura online permite a los profesionales avanzar en su especialización sin comprometer sus horarios o la necesidad de desplazamientos. Esta flexibilidad es una ventaja crucial para quienes buscan mejorar sus competencias y posicionarse como expertos en un área de alta demanda, impulsando así su crecimiento y éxito profesional.

Este **Máster Título Propio en Actualización en Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina
- ♦ 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
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Medicina
- ♦ 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



TECH incorpora a tu práctica asistencial las últimas novedades en el Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico para estar a la vanguardia de tu profesión”

“

Desarrollarás habilidades clínicas y técnicas para aplicar procedimientos terapéuticos neurofisiológicos en distintas Patologías Neurológicas”

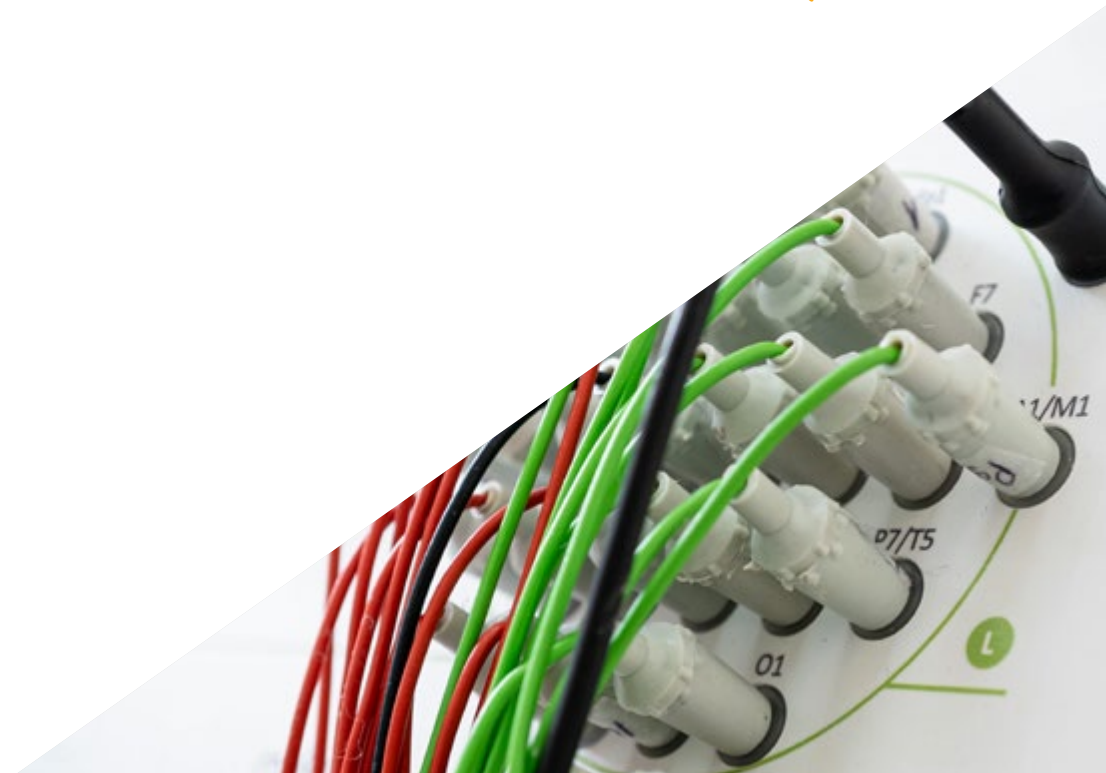
Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextualizado, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse antesituaciones reales.

El diseño de este programa se centra 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 académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Integrarás la neurofisiología en equipos multidisciplinares de diagnóstico, intervención y seguimiento neurológico.

Aprovecha la modalidad online, que te ofrece la libertad de estudiar a tu propio ritmo y desde cualquier lugar.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Profesorado
TOP
Internacional

La metodología
más eficaz

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

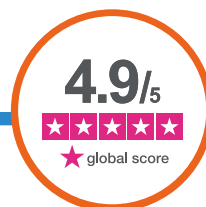
Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

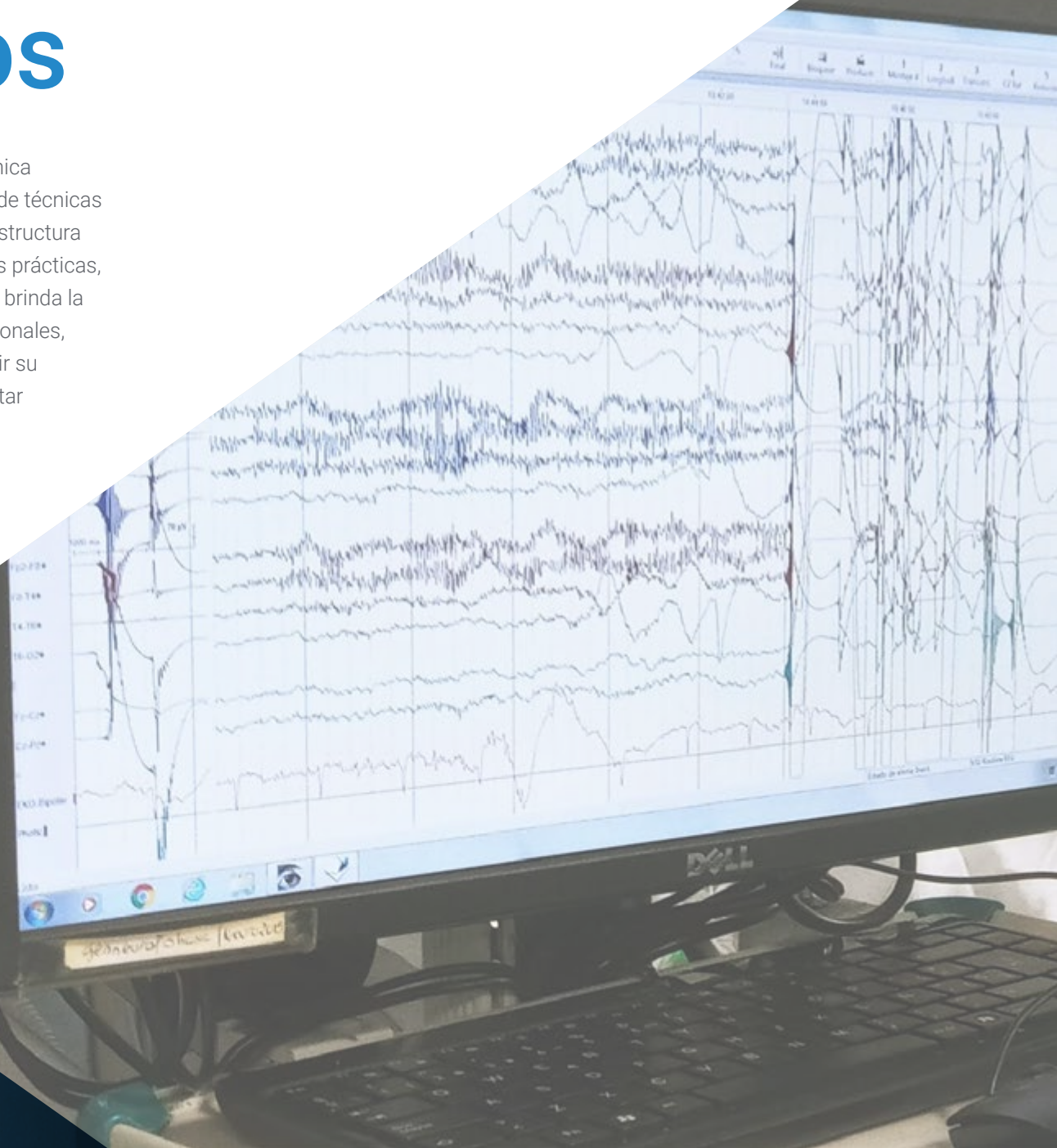
Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

Plan de estudios

El Máster Título Propio está diseñado para ofrecer una experiencia académica integral en Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico, centrada en el uso de técnicas innovadoras y basadas en los últimos avances científicos. A través de su estructura progresiva, se facilita la integración de conceptos teóricos con aplicaciones prácticas, lo que permite una comprensión profunda del campo. La modalidad online brinda la flexibilidad necesaria para adaptar el aprendizaje a las necesidades profesionales, permitiendo que los profesionales avancen a su propio ritmo sin interrumpir su actividad laboral. Todo esto prepara a los futuros especialistas para enfrentar los desafíos del sector con seguridad y competencia.



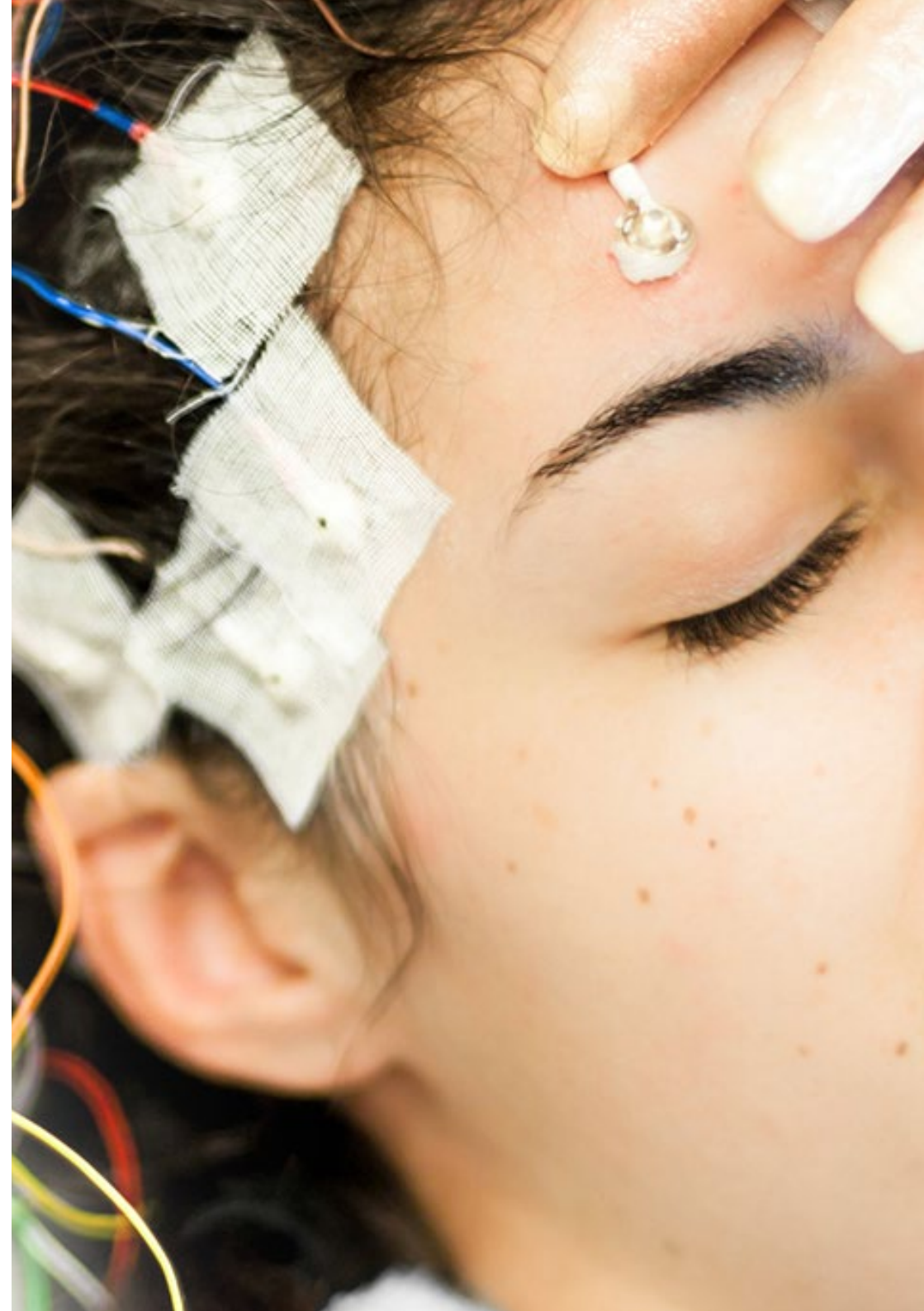


“

TECH fomenta el desarrollo de un enfoque interdisciplinario, promoviendo la colaboración entre distintas especialidades dentro del campo de la Neurociencia”

Módulo 1. Electrogénesis cerebral. Técnicas de registro y análisis.
Desarrollo del electroencefalograma

- 1.1. Fundamentos biofísicos del registro EEG
 - 1.1.1. Contexto
 - 1.1.2. Breve recordatorio matemático
 - 1.1.2.1. Análisis vectorial
 - 1.1.2.2. Determinantes y matrices
 - 1.1.3. Breve introducción al electromagnetismo
 - 1.1.3.1. Conceptos de campo y potencial
 - 1.1.3.2. Ecuaciones de Maxwell
 - 1.1.4. Campos eléctricos cerebrales
- 1.2. Fundamentos técnicos y analíticos del EEG
 - 1.2.1. Contexto
 - 1.2.2. La conversión analógico-digital (CAD)
 - 1.2.3. Filtros
 - 1.2.4. Análisis de señales digitales
 - 1.2.4.1. Análisis espectral
 - 1.2.4.2. Análisis de wavelets
 - 1.2.5. Determinación de la interacción entre dos señales
- 1.3. Protocolos y estándares de realización de EEG y vídeo-EEG, maniobras de activación. Detección de artefactos
 - 1.3.1. Realización de EEG y vídeo-EEG
 - 1.3.1.1. Condiciones de registro
 - 1.3.1.2. Electroodos
 - 1.3.1.3. Derivaciones y montajes
 - 1.3.1.4. Registro
 - 1.3.2. Vídeo-EEG
 - 1.3.2.1. Aspectos técnicos
 - 1.3.2.2. Indicaciones
 - 1.3.3. Maniobras de estimulación rutinarias
 - 1.3.3.1. Apertura y cierre ocular
 - 1.3.3.2. Hiperventilación pulmonar
 - 1.3.3.3. Estimulación luminosa intermitente



- 1.3.4. Otros métodos no habituales de activación
 - 1.3.4.1. Otros procedimientos de activación visual
 - 1.3.4.2. Activación mediante el sueño
 - 1.3.4.3. Otros métodos de activación
- 1.3.5. Introducción e importancia de los artefactos
 - 1.3.5.1. Principios generales de detección
 - 1.3.5.2. Artefactos más habituales
 - 1.3.5.3. Eliminación de artefactos
- 1.3.6. Conceptos clave
- 1.4. EEG normal del adulto
 - 1.4.1. EEG normal en vigilia
 - 1.4.1.1. Ritmo alfa
 - 1.4.1.2. Ritmo beta
 - 1.4.1.3. Ritmo mu
 - 1.4.1.4. Ondas lambda
 - 1.4.1.5. Trazado de bajo voltaje
 - 1.4.1.6. Actividad theta
 - 1.4.2. EEG normal en sueño
 - 1.4.2.1. Sueño NREM
 - 1.4.2.2. Sueño REM
 - 1.4.3. Variantes de la normalidad/patrones de significado incierto
- 1.5. EEG infantil, desarrollo y maduración I
 - 1.5.1. Consideraciones técnicas
 - 1.5.2. Características del EEG, dependientes de la edad
 - 1.5.2.1. Continuidad
 - 1.5.2.2. Sincronía bilateral hemisférica
 - 1.5.2.3. Voltaje
 - 1.5.2.4. Variabilidad
 - 1.5.2.5. Reactividad
 - 1.5.2.6. Ondas dependientes de la edad
 - 1.5.2.6.1. Complejo Beta-Delta
 - 1.5.2.6.2. Ráfagas de ondas theta y alfa temporal
 - 1.5.2.6.3. Ondas agudas frontales
- 1.5.3. EEG en vigilia y sueño
 - 1.5.3.1. Vigilia
 - 1.5.3.2. Sueño NREM
 - 1.5.3.3. Sueño REM
 - 1.5.3.4. Sueño indeterminado y transicional
 - 1.5.3.5. Reactividad ante estímulos
- 1.5.4. Patrones especiales/Variantes de la normalidad
 - 1.5.4.1. Actividad delta bifrontal
 - 1.5.4.2. Ondas agudas temporales
- 1.5.5. Conceptos claves
- 1.6. EEG infantil, desarrollo y maduración II. EEG fisiológico del lactante al adolescente
 - 1.6.1. Consideraciones técnicas
 - 1.6.2. EEG en lactantes de 2 a 12 meses
 - 1.6.3. EEG en la infancia temprana de 12 a 36 meses
 - 1.6.4. EEG en edad preescolar de 3 a 5 años
 - 1.6.5. EEG en niños mayores de 6 a 12 años
 - 1.6.6. EEG en adolescentes de 13 a 20 años
 - 1.6.7. Conceptos claves
- 1.7. Anomalías lentas, descripción y significado
 - 1.7.1. Anomalías lentas focales
 - 1.7.1.1. Resumen
 - 1.7.1.2. Descripción del patrón
 - 1.7.1.3. Significado clínico de las ondas focales lentas
 - 1.7.1.4. Trastornos que causan ondas focales lenta
 - 1.7.2. Anomalías lentas generalizadas asincrónicas
 - 1.7.2.1. Resumen
 - 1.7.2.2. Descripción del patrón
 - 1.7.2.3. Significado clínico de las ondas generalizadas asincrónicas
 - 1.7.2.4. Trastornos que causan ondas generalizadas asincrónicas

- 1.7.3. Ondas lentas generalizadas síncronas
 - 1.7.3.1. Resumen
 - 1.7.3.2. Descripción del patrón
 - 1.7.3.3. Significado clínico de las ondas generalizadas asíncronas
 - 1.7.3.4. Trastornos que causan ondas generalizadas asíncronas
- 1.7.4. Conclusiones
- 1.8. Anomalías Epileptiformes intercríticas focales y generalizadas
 - 1.8.1. Consideraciones generales
 - 1.8.2. Criterios de identificación
 - 1.8.3. Criterios de localización
 - 1.8.4. Anomalías Epileptiformes intercríticas y su interpretación
 - 1.8.4.1. Puntas y ondas agudas
 - 1.8.4.2. Descargas epileptiformes focales benignas
 - 1.8.4.3. Punta-onda
 - 1.8.4.3.1. Punta-onda lenta
 - 1.8.4.3.2. Punta-onda a 3 Hz
 - 1.8.4.3.3. Polipunta o polipunta onda
 - 1.8.4.4. Hipsarritmia
 - 1.8.4.5. Anomalías intercríticas focales en epilepsias generalizadas
 - 1.8.5. Resumen/Puntos clave
- 1.9. EEG ictal. Tipos de crisis y correlato electroclínico
 - 1.9.1. Crisis de inicio generalizado
 - 1.9.1.1. Inicio motor
 - 1.9.1.2. Inicio no motor
 - 1.9.2. Crisis de inicio focal
 - 1.9.2.1. Estado de conciencia
 - 1.9.2.2. Inicio motor/no motor
 - 1.9.2.3. Focal con progresión a tónico-clónica bilateral
 - 1.9.2.4. Lateralización hemisférica
 - 1.9.2.5. Localización lobar
 - 1.9.3. Crisis de inicio desconocido
 - 1.9.3.1. Motor/no motor
 - 1.9.3.2. Sin clasificar
 - 1.9.4. Conceptos clave

- 1.10. EEG cuantificado
 - 1.10.1. Utilización histórica del EEG cuantificado en la práctica clínica
 - 1.10.2. Aplicación de métodos de EEG cuantificado
 - 1.10.2.1. Tipos de EEG cuantificado
 - 1.10.2.1.1. Espectro de potencia
 - 1.10.2.1.2. Medidas de sincronización
 - 1.10.3. El EEG cuantificado en la práctica clínica actual
 - 1.10.3.1. Clasificación de Encefalopatías
 - 1.10.3.2. Detección de crisis epilépticas
 - 1.10.3.3. Ventajas en la monitorización con EEG continuo
 - 1.10.4. Conceptos clave

Módulo 2. Electroencefalograma (EEG) en síndromes electroclínicos y del paciente neurocrítico. Técnicas neurofisiológicas de precisión en el diagnóstico y tratamiento de la Epilepsia

- 2.1. Síndromes electroclínicos del neonato y del lactante
 - 2.1.1. Período neonatal
 - 2.1.1.1. Síndrome de Ohtahara
 - 2.1.1.2. Encefalopatía Mioclónica Precoz
 - 2.1.1.3. Crisis neonatales autolimitadas. Epilepsia Neonatal Familiar Autolimitada
 - 2.1.1.4. Epilepsia Focal Estructural de Inicio Neonatal
 - 2.1.2. Período de lactante
 - 2.1.2.1. Síndrome de West
 - 2.1.2.2. Síndrome de Dravet
 - 2.1.2.3. Crisis Febriles Plus y Epilepsia Genética con Crisis Febriles Plus
 - 2.1.2.4. Epilepsia Mioclónica del lactante
 - 2.1.2.5. Epilepsia del lactante autolimitada familiar y no familiar
 - 2.1.2.6. Epilepsia del lactante con crisis focales migratorias
 - 2.1.2.7. Estatus Mioclónico en Encefalopatías no progresivas
 - 2.1.2.8. Epilepsia en Alteraciones Cromosómicas

- 2.2. Síndromes Electroclínicos en edad infantil
 - 2.2.1. Rol del EEG y vídeo-EEG en el diagnóstico y clasificación de los Síndromes Epilépticos de inicio entre los 3 y 12 años
 - 2.2.1.1. Antecedentes y práctica clínica actual
 - 2.2.1.2. Diseño metodológico y protocolos de registro
 - 2.2.1.3. Interpretación, valor diagnóstico de los hallazgos, informe
 - 2.2.1.4. Integración del EEG en la taxonomía síndrome-etilogía
 - 2.2.2. Epilepsias generalizadas genéticas (idiopáticas, EGI)
 - 2.2.2.1. Rasgos EEG típicos de EGI y principios metodológicos
 - 2.2.2.2. Epilepsia con ausencias infantiles
 - 2.2.2.3. Epilepsia con ausencias juveniles
 - 2.2.2.4. Otros fenotipos de EGI (3-12 años)
 - 2.2.2.5. Epilepsias con crisis reflejas
 - 2.2.3. Epilepsias focales genéticas (idiopáticas, EFI)
 - 2.2.3.1. Rasgos EEG típicos de EFI y principios metodológicos
 - 2.2.3.2. Epilepsia focal idiopática con puntas centro-temporales
 - 2.2.3.3. Síndrome de Panayiotopoulos
 - 2.2.3.4. Otros fenotipos de EFI (3-12 años)
 - 2.2.4. Epilepsias focales no idiopáticas (EF). Síndromes lobares
 - 2.2.4.1. Rasgos EEG típicos de EF y principios metodológicos
 - 2.2.4.2. Epilepsia del Lóbulo Frontal
 - 2.2.4.3. Epilepsia del Lóbulo Temporal
 - 2.2.4.4. Epilepsia del Córtex Posterior
 - 2.2.4.5. Otras localizaciones (ínsula, cíngulo, lesiones hemisféricas)
 - 2.2.5. Encefalopatías Epilépticas (EE) y síndromes relacionados (3-12 años)
 - 2.2.5.1. Rasgos EEG típicos de EE y principios metodológicos
 - 2.2.5.2. Síndrome de Lennox-Gastaut
 - 2.2.5.3. Encefalopatía con estado de mal eléctrico durante el sueño (ESES) y síndrome de Landau-Kleffner
 - 2.2.5.4. Epilepsia con Crisis Mioclono-atónicas (síndrome de Doose)
 - 2.2.5.5. Epilepsia con Ausencias Mioclónicas
- 2.3. Síndromes Electroclínicos del adolescente y del adulto
 - 2.3.1. Rol del EEG en el diagnóstico de Síndromes Epilépticos en adolescentes y adultos
 - 2.3.2. Epilepsia generalizada genética en adolescentes y adultos
 - 2.3.2.1. Epilepsia Mioclónica Juvenil
 - 2.3.2.2. Epilepsia de Ausencias Juvenil
 - 2.3.2.3. Epilepsia con Crisis Tónico-clónicas generalizadas
 - 2.3.2.4. Otros fenotipos de EGI en adolescentes y adultos
 - 2.3.3. Epilepsia Focal no idiopática en adolescentes y adultos. Síndromes Lobares
 - 2.3.3.1. Lóbulo frontal
 - 2.3.3.2. Lóbulo temporal
 - 2.3.3.3. Otras localizaciones
 - 2.3.4. Otros Síndromes Epilépticos no dependientes de la edad
 - 2.3.5. Epilepsia en el anciano
- 2.4. Nomenclatura EEG en UCI
 - 2.4.1. Requerimientos mínimos para la realización de informes en el paciente neurocrítico
 - 2.4.2. Trazado de fondo
 - 2.4.3. Descargas epileptiformes de aparición esporádica
 - 2.4.4. Patrones rítmicos y/o periódicos
 - 2.4.5. Crisis eléctricas y electro-clínicas
 - 2.4.6. Descargas rítmicas de duración breve (BIRDs)
 - 2.4.7. Patrón ictal-interictal (*ictal-interictal continuum*)
 - 2.4.8. Otra terminología
- 2.5. EEG en alteración del nivel de consciencia, coma y muerte cerebral
 - 2.5.1. Hallazgos EEG en la encefalopatía
 - 2.5.2. Hallazgos EEG en el coma
 - 2.5.3. Inactividad eléctrica cerebral
 - 2.5.4. Potenciales evocados en conjunción con EEG en pacientes con alteración del nivel de consciencia

- 2.6. Estatus epiléptico I
 - 2.6.1. Contexto
 - 2.6.1.1. "El tiempo es cerebro"
 - 2.6.1.2. Fisiopatología
 - 2.6.2. Definición y tiempos
 - 2.6.3. Clasificación. Ejes diagnósticos
 - 2.6.3.1. Eje I. Semiología
 - 2.6.3.2. Eje II. Etiología
 - 2.6.3.3. Eje III. Correlato EEG
 - 2.6.3.4. Eje IV. Edad
- 2.7. Estatus epiléptico II
 - 2.7.1. Estado epiléptico no convulsivo: definición
 - 2.7.2. Semiología
 - 2.7.2.1. Estatus no convulsivo en pacientes en coma
 - 2.7.2.2. Estatus no convulsivo en pacientes sin coma
 - 2.7.2.2.1. Estatus discognitivo: con alteración del nivel de conciencia (o dialéptico) y afásico
 - 2.7.2.2.2. Aura continuada
 - 2.7.2.2.3. Estatus autonómico
 - 2.7.3. Criterios EEG para la determinación del estatus no convulsivo (criterios de Salzburg)
- 2.8. Monitorización EEG/Vídeo-EEG continua en UCI
 - 2.8.1. Utilidad y condiciones
 - 2.8.2. Indicaciones y duración recomendados
 - 2.8.2.1. Población adulta y pediátrica
 - 2.8.2.2. Neonatos
 - 2.8.3. Herramientas clínicas
 - 2.8.4. Nuevos dispositivos
- 2.9. Cirugía de la epilepsia
 - 2.9.1. Vídeo-EEG prequirúrgico
 - 2.9.1.1. Superficial
 - 2.9.1.2. Invasivo
 - 2.9.1.3. Seminvasivo
 - 2.9.2. Monitorización intraoperatoria

- 2.10. El electroencefalograma de alta densidad. Localización de generadores y análisis de fuentes
 - 2.10.1. Adquisición de la señal
 - 2.10.1.1. Aspectos generales
 - 2.10.1.2. Tipo, localización y número de electrodos
 - 2.10.1.3. La importancia de la referencia
 - 2.10.2. Digitalización de la localización de electrodos
 - 2.10.3. Depuración, artefactos y limpieza de señales
 - 2.10.4. Separación ciega de fuentes
 - 2.10.5. Dipolos cerebrales
 - 2.10.6. Mapas cerebrales
 - 2.10.6.1. Filtros espaciales adaptativos
 - 2.10.7. Modelado del cráneo y cerebro
 - 2.10.7.1. Modelos esféricos
 - 2.10.7.2. Modelo de elementos de la superficie
 - 2.10.8. Modelo de elementos finitos
 - 2.10.9. Localización de generadores: problema inverso
 - 2.10.9.1. Modelo de dipolo de corriente único
 - 2.10.10. Métodos *Imaging*

Módulo 3. Potenciales evocados

- 3.1. Fundamentos de los potenciales evocados
 - 3.1.1. Conceptos fundamentales
 - 3.1.2. Tipos de potenciales evocados
 - 3.1.3. Técnicas y requisitos para su realización
 - 3.1.4. Aplicaciones clínicas
- 3.2. Estudio neurofisiológico ocular y de la vía visual I
 - 3.2.1. Electrorretinograma
 - 3.2.1.1. ERG flash
 - 3.2.1.2. ERG con patrón (damero)
 - 3.2.1.3. ERG ganzfeld
 - 3.2.1.4. ERG multifocal
 - 3.2.2. Electrooculograma



- 3.3. Estudio neurofisiológico ocular y de la vía visual II
 - 3.3.1. Potenciales evocados visuales
 - 3.3.1.1. Estimulación por patrón
 - 3.3.1.1.1. Estudio de campo completo
 - 3.3.1.1.2. Estudios de hemisferios. Cuadrantes
 - 3.3.1.2. Estimulación con gafas-LED
 - 3.3.1.3. Otras técnicas: PEV multifocales
- 3.4. Vía auditiva
 - 3.4.1. Anatomofisiología de las vías auditivas
 - 3.4.2. Potenciales evocados auditivos de tronco cerebral
 - 3.4.2.1. Latencia corta
 - 3.4.2.2. Latencia media
 - 3.4.2.3. Latencia larga
 - 3.4.3. Otras técnicas
 - 3.4.3.1. Otoemisiones acústicas
 - 3.4.3.1.1. Evocadas transitorias
 - 3.4.3.1.2. Productos de distorsión
 - 3.4.3.2. Electrocoqueleografía
 - 3.4.3.3. Potenciales evocados auditivos de estado estable
 - 3.4.3.3.1. PEAee
 - 3.4.3.3.2. PEAee-MF
 - 3.4.3.4. Audiometría
 - 3.4.3.4.1. Audiometría de tonos puros: audiometría tonal liminar
 - 3.4.3.4.2. Audiometría de conducción ósea
- 3.5. Sistema vestibular
 - 3.5.1. Sistema vestibular y su asociación con el sistema visual y propioceptivo
 - 3.5.2. Nistagmo
 - 3.5.2.1. Pruebas vestibulares
 - 3.5.2.1.1. Videonistagmografía (VNG)
 - 3.5.2.1.1.1. Pruebas del sistema oculomotor
 - 3.5.2.1.1.2. Pruebas posturales y posicionales
 - 3.5.2.1.1.3. Pruebas calóricas
 - 3.5.2.1.1.4. Pruebas adicionales de la VNG

- 3.5.3. Vértigo periférico y central
 - 3.5.3.1. Pruebas diagnósticas
 - 3.5.3.1.1. Electronistagmografía
 - 3.5.3.1.2. vHIT
 - 3.5.3.1.3. Posturografía
 - 3.5.3.1.4. Potenciales evocados miogénicos vestibulares
 - 3.5.3.2. Protocolo HINTS
 - 3.5.3.3. Vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB)
- 3.6. Potenciales somatosensoriales
 - 3.6.1. Recuerdo anatomofisiológico
 - 3.6.2. Técnica: procedimientos prácticos
 - 3.6.3. Interpretación
 - 3.6.4. Aplicaciones clínicas
 - 3.6.5. Potenciales evocados somatosensoriales dermatomales
- 3.7. Potenciales evocados motores
 - 3.7.1. Estimulación eléctrica
 - 3.7.2. Estimulación magnética transcraneal
 - 3.7.3. Aplicaciones diagnósticas
- 3.8. Potenciales evocados en unidades de cuidados intensivos (UCI)
 - 3.8.1. Introducción
 - 3.8.2. Tipos de potenciales más utilizados en UCI
 - 3.8.2.1. Potenciales evocados somatosensoriales (PESS)
 - 3.8.2.2. Potenciales evocados auditivos de tronco (PEAT)
 - 3.8.2.3. Potenciales evocados visuales (PEV)
 - 3.8.2.4. Potenciales evocados de larga latencia-*Mismatch Negativity*
 - 3.8.3. Valoración del uso de los PE en pacientes en coma o con Alteración de Conciencia en UCI
 - 3.8.4. Potenciales evocados en unidades de cuidados intensivos (UCI)
 - 3.8.4.1. Potenciales evocados olfatorios
 - 3.8.4.2. Potenciales evocados de latido cardíaco
 - 3.8.4.3. Otros

- 3.9. Potenciales cognitivos
 - 3.9.1. Definición de potenciales cognitivos
 - 3.9.2. Tipos de potenciales cognitivos: generalidades
 - 3.9.3. Parámetros de medida de potenciales cognitivos
 - 3.9.4. *Mismatch negativity*: Introducción. Registro y valoración. Generadores. Aplicaciones clínicas
 - 3.9.5. P300: introducción. Registro y valoración. Generadores. Aplicaciones clínicas
 - 3.9.6. N400: introducción. Registro y valoración. Generadores. Aplicaciones clínicas
 - 3.9.7. Otros potenciales cognitivos en investigación
 - 3.9.8. Conclusiones
- 3.10. Potenciales evocados en la edad pediátrica

Módulo 4. Técnicas neurofisiológicas en el diagnóstico de Enfermedades Neuromusculares

- 4.1. Anatomía y fisiología del sistema nervioso periférico
- 4.2. Estudios de conducción nerviosa sensitiva y motora
- 4.3. Reflexología y respuestas tardías
 - 4.3.1. Onda F
 - 4.3.2. Onda A
 - 4.3.3. Reflejo H
 - 4.3.4. Reflejo T
- 4.4. Consideraciones técnicas y de calidad en electrodiagnóstico neuromuscular. Errores de procedimiento. Precauciones
- 4.5. Valoración neurofisiológica de la función de la unión neuromuscular
 - 4.5.1. Estimulación nerviosa repetitiva
 - 4.5.2. Estudio de Jitter con aguja de fibra única y aguja concéntrica
 - 4.5.2.1. Contracción voluntaria
 - 4.5.2.2. Estimulación axonal

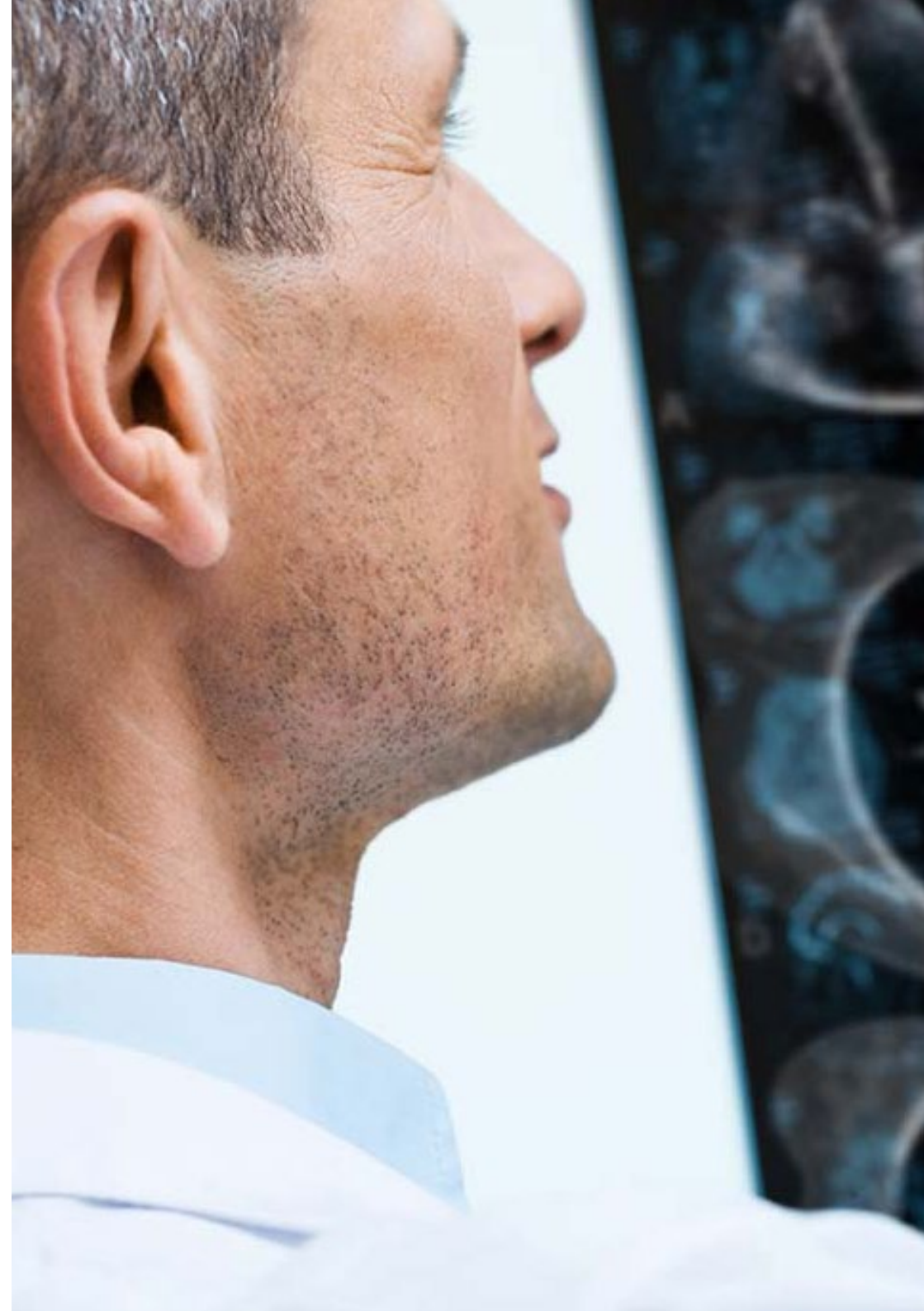
- 4.6. Principios de la Electromiografía. Respuesta electromiográfica de la unidad motora normal. Actividad de inserción. Actividad de la placa motora. Potencial de unidad motora. Actividad muscular patológica
- 4.7. Técnicas de estimación cuantitativa de unidades motoras
 - 4.7.1. MUNE
 - 4.7.2. MUNIX
 - 4.7.3. MUSIX
- 4.8. Estudio neurofisiológico de los nervios facial y trigémino
- 4.9. Evaluación neurofisiológica del aparato respiratorio
 - 4.9.1. Nervios y músculos laríngeos
 - 4.9.2. Nervio frénico y músculo diafragma
- 4.10. Ecografía neuromuscular
 - 4.10.1. Semiología básica neural y bases físicas adaptadas al estudio ecográfico
 - 4.10.2. Anatomía normal y correlación ecográfica
 - 4.10.2.1. Miembros superiores
 - 4.10.2.2. Miembros inferiores
 - 4.10.3. Exploración ecográfica de nervios periféricos
 - 4.10.3.1. Miembros superiores
 - 4.10.3.2. Miembros inferiores
 - 4.10.4. Diagnóstico ecográfico de neuropatías focales
 - 4.10.4.1. Miembros superiores
 - 4.10.4.2. Miembros inferiores
 - 4.10.5. Imagen avanzada
 - 4.10.6. Técnicas percutáneas intervencionistas

Módulo 5. Protocolos electroneuromiográficos (ENMG) en el diagnóstico de Enfermedades Neuromusculares

- 5.1. Estudio neurofisiológico en Patología de Raíces Cervicales y Plexo Braquial
- 5.2. Estudio neurofisiológico en Patología de Raíces y Plexo Lumbosacro
- 5.3. Exploración neurofisiológica de la Patología de los Nervios de los Miembros Superiores. Mononeuropatías y Lesiones Focales
 - 5.3.1. Nervio mediano
 - 5.3.2. Nervio cubital
 - 5.3.3. Nervio radial
 - 5.3.4. Nervios de la cintura escapular
 - 5.3.5. Otros
- 5.4. Exploración neurofisiológica de la Patología de los Nervios de los Miembros Inferiores. Mononeuropatías y lesiones focales
 - 5.4.1. Nervio ciático (isquiático)
 - 5.4.2. Nervio femoral
 - 5.4.3. Nervio obturador
 - 5.4.4. Otros
- 5.5. Exploración neurofisiológica de las Polineuropatías
- 5.6. Exploración neurofisiológica de las Miopatías. Distrofias Musculares, Miotonías y Canalopatías
- 5.7. Evaluación neurofisiológica de las Enfermedades de Motoneurona
- 5.8. Correlación clínico-neurofisiológica de los Trastornos de la Transmisión Neuromuscular
 - 5.8.1. Miastenia
 - 5.8.2. Síndrome de Lamber-Eaton
 - 5.8.3. Botulismo
 - 5.8.4. Otros
- 5.9. Estudio neurofisiológico del temblor y otros Trastornos del Movimiento
- 5.10. Exploración neurofisiológica de la Patología Neuromuscular en la edad pediátrica

Módulo 6. Monitorización neurofisiológica intraoperatoria

- 6.1. Técnicas neurofisiológicas aplicadas a MIO. Monitorización y mapeo
 - 6.1.1. Técnicas de monitorización
 - 6.1.1.1. Potenciales evocados motores
 - 6.1.1.1.1. Transcraneales
 - 6.1.1.1.1.1. Registro muscular
 - 6.1.1.1.1.2. Registro epidural: onda D
 - 6.1.1.1.2. Estimulación cortical directa
 - 6.1.1.2. Potenciales evocados somatosensoriales
 - 6.1.1.3. Potenciales evocados auditivos de tronco cerebral
 - 6.1.1.4. Reflejos
 - 6.1.1.5. Nervio periférico, plexo y raíces nerviosas. Electromiografía
 - 6.1.2. Técnicas de mapeo
 - 6.1.2.1. Oposición de fase (*Phase reversal*)
 - 6.1.2.1.1. Córtex/surco central
 - 6.1.2.1.2. Medular/cordones posteriores
 - 6.1.2.2. Cortical
 - 6.1.2.3. Subcortical
 - 6.1.2.4. Nervio, plexo y raíces nerviosas. EMG
- 6.2. Electroodos. Influencia de los anestésicos. Filtros y artefactos
 - 6.2.1. Tipos de electrodos de estimulación y de registro. Características e indicaciones
 - 6.2.2. Anestesia y monitorización
 - 6.2.3. Filtros
 - 6.2.4. Artefactos
 - 6.2.5. Riesgos. Contraindicaciones
- 6.3. Monitorización neurofisiológica intraoperatoria en cirugía de procesos supratentoriales
 - 6.3.1. Indicaciones de la monitorización y mapeo
 - 6.3.2. Técnicas a utilizar
 - 6.3.3. Criterios de alarma





- 6.4. Monitorización neurofisiológica intraoperatoria en cirugía de procesos infratentoriales
 - 6.4.1. Indicaciones de la monitorización y mapeo
 - 6.4.2. Técnicas a utilizar
 - 6.4.3. Criterios de alarma
- 6.5. Exploración funcional intraoperatoria del lenguaje durante lesionectomías cerebrales
- 6.6. Monitorización neurofisiológica intraoperatoria en cirugía de médula espinal
 - 6.6.1. Indicaciones de la monitorización y mapeo
 - 6.6.2. Técnicas a utilizar
 - 6.6.3. Criterios de alarma
- 6.7. Monitorización neurofisiológica intraoperatoria en cirugía de columna cervical y dorsal
 - 6.7.1. Indicaciones de la monitorización y mapeo
 - 6.7.2. Técnicas a utilizar
 - 6.7.3. Criterios de alarma
- 6.8. Monitorización neurofisiológica intraoperatoria en cirugía de columna lumbar y sacra
 - 6.8.1. Indicaciones de la monitorización y mapeo
 - 6.8.2. Técnicas a utilizar
 - 6.8.3. Criterios de alarma
- 6.9. Monitorización neurofisiológica intraoperatoria en cirugía de plexo y nervio periférico
 - 6.9.1. Indicaciones de la monitorización y mapeo
 - 6.9.2. Técnicas a utilizar
 - 6.9.3. Criterios de alarma
- 6.10. Monitorización neurofisiológica intraoperatoria en cirugía vascular
 - 6.10.1. Indicaciones de la monitorización y mapeo
 - 6.10.2. Técnicas a utilizar
 - 6.10.3. Criterios de alarma

Módulo 7. Sistema nervioso autónomo. Dolor. Otras técnicas complejas o en asociación con otras especialidades

- 7.1. Sistema nervioso autónomo
 - 7.1.1. Anatomía
 - 7.1.2. Fisiología
 - 7.1.3. Neurotransmisión
- 7.2. Disfunción Autonómica
 - 7.2.1. Semiología
 - 7.2.2. Patología
 - 7.2.2.1. Trastornos Cardiovasculares
 - 7.2.2.2. Trastornos de la Termorregulación
 - 7.2.2.3. Otros
 - 7.2.2.3.1. Disfunción autonómica en Enfermedades Neurodegenerativas
 - 7.2.2.3.2. Disfunción urológica
- 7.3. Pruebas neurofisiológicas para el estudio y valoración de los Trastornos Autonómicos
- 7.4. Dolor
 - 7.4.1. Fisiopatogenia del Dolor
 - 7.4.2. Dolor regional complejo. Dolor Neuropático
 - 7.4.3. Sensibilización central
- 7.5. Técnicas neurofisiológicas para la evaluación de los procesos dolorosos. Implicaciones de la Neurofisiología para su diagnóstico
 - 7.5.1. Termotest
 - 7.5.2. CHEPs
 - 7.5.3. Potenciales evocados láser
- 7.6. Técnicas de monitorización de utilidad en condiciones especiales
 - 7.6.1. Índice bispectral (BIS)
 - 7.6.2. ANI/NIPE
 - 7.6.3. Otras
- 7.7. Aplicación de las técnicas neurofisiológicas en Odontología
 - 7.7.1. Patología
 - 7.7.2. Técnicas de utilidad y su aplicación práctica

- 7.8. Estudios neurofisiológicos del suelo pélvico
 - 7.8.1. Técnicas combinadas de utilidad en la valoración de la función neuromuscular del suelo pélvico
- 7.9. Neurofisiología clínica y biomecánica I: biomecánica de la marcha
 - 7.9.1. Análisis instrumental de los patrones cinéticos, cinemáticos y electromiográficos
 - 7.9.2. Secuencia de activación muscular en las distintas fases de la marcha. Mapas de activación muscular
- 7.10. Neurofisiología clínica y biomecánica II
 - 7.10.1. Evaluación neurofisiológica de pie y tobillo
 - 7.10.2. Estudios combinados neurofisiológico y ecográfico

Módulo 8. Neurobiología y fisiología del sueño. Aspectos metodológicos

- 8.1. El sueño normal
 - 8.1.1. Características
 - 8.1.2. Evolución con la edad
 - 8.1.3. Función
- 8.2. Neurobiología y cambios fisiológicos durante el ciclo vigilia-sueño
- 8.3. Cronobiología del ciclo vigilia-sueño
- 8.4. Polisomnografía I: sensores de registro y su utilización
- 8.5. Polisomnografía II: aspectos técnicos y metodología
- 8.6. Polisomnografía III: cuantificación de la estructura de sueño y eventos cardiorrespiratorios
- 8.7. Polisomnografía IV: cuantificación de eventos motores
- 8.8. Análisis automático avanzado de las señales
- 8.9. Otras técnicas poligráficas en sueño-vigilia
 - 8.9.1. Poligrafía respiratoria durante el sueño
 - 8.9.2. Test de latencias de sueño múltiple
 - 8.9.3. Test de mantenimiento de vigilia
 - 8.9.4. Test de inmovilización sugerida
- 8.10. Actigrafía, monitorización circadiana y otras mediciones ambulatorias

Módulo 9. Diagnóstico clínico-instrumental de los Trastornos del Sueño

- 9.1. Evaluación del Insomnio y la excesiva somnolencia diurna
- 9.2. Evaluación de los Trastornos del Ritmo Circadiano Sueño-vigilia
- 9.3. Evaluación de los Trastornos Respiratorios durante el Sueño I
- 9.4. Evaluación de los Trastornos Respiratorios durante el Sueño II
- 9.5. Evaluación de las parasomnias NREM y mixtas REM-NREM
- 9.6. Evaluación de las Parasomnias REM
- 9.7. Estados disociativos vigilia-sueño. Evaluación del estatus dissociatus
- 9.8. Evaluación de los Trastornos del Movimiento durante el Sueño I
 - 9.8.1. Síndrome de las Piernas Inquietas o Enfermedad de Willis-Ekbom
 - 9.8.2. Trastorno por Movimientos Periódicos de Piernas durante el Sueño
- 9.9. Evaluación de los Trastornos del Movimiento durante el Sueño II
- 9.10. Evaluación de la epilepsia durante el sueño. El sueño en las Enfermedades Neurodegenerativas

Módulo 10. Técnicas neurofisiológicas con fines terapéuticos. Neuromodulación invasiva y no invasiva. Toxina botulínica

- 10.1. Estimulación cerebral invasiva: bases fisiológicas
 - 10.1.1. Definición y bases fisiológicas de la estimulación cerebral invasiva (ECI)
 - 10.1.2. Principales indicaciones en la actualidad
- 10.2. Estimulación cortical directa y medular
 - 10.2.1. Bases neurofisiológicas de la estimulación cortical directa en el tratamiento del Dolor. Indicaciones y ejemplos prácticos
 - 10.2.2. Bases neurofisiológicas de la estimulación eléctrica medular en el tratamiento del dolor. Indicaciones y ejemplos prácticos
- 10.3. Neuromodulación en epilepsia. Estimulación cerebral para diagnóstico y tratamiento
 - 10.3.1. Bases y fundamentos de la neuromodulación para el diagnóstico de la Epilepsia
 - 10.3.2. La neuromodulación aplicada al tratamiento de la Epilepsia. Indicaciones y ejemplos prácticos

- 10.4. Estimulación cerebral profunda (DBS)
 - 10.4.1. Uso de la DBS en la Enfermedad de Parkinson (EP)
 - 10.4.2. ¿Cómo funciona la DBS?
 - 10.4.3. Indicaciones clínicas de la DBS en la EP y en otros Trastornos del Movimiento
- 10.5. Estimulación del nervio vago (VNS) e hipogloso. Estimulación de otros nervios periféricos (trigémico, tibial, occipital, sacros)
 - 10.5.1. Estimulación del nervio vago para el tratamiento de la Epilepsia y otras indicaciones
 - 10.5.2. Estimulación del nervio hipogloso para el tratamiento del SAOS
 - 10.5.3. Estimulación de otros nervios periféricos (trigémico, occipital, tibial y sacros)
- 10.6. Implantes auditivos
 - 10.6.1. Definición y fundamentos de los implantes auditivos
 - 10.6.2. Tipos de implantes auditivos: implantes cocleares y de tronco cerebral
- 10.7. Estimulación cerebral no invasiva (ECNI): bases fisiológicas
 - 10.7.1. Bases fisiológicas de la ECNI
 - 10.7.2. Tipos de ECNI: estimulación eléctrica transcraneal (EETC) y estimulación magnética transcraneal (EMTC)
- 10.8. Estimulación cerebral no invasiva: indicaciones y protocolos terapéuticos
 - 10.8.1. Indicaciones de la ECNI
 - 10.8.2. Evidencia científica y protocolos terapéuticos
- 10.9. TENS
 - 10.9.1. Definición, mecanismo de acción y modalidades
 - 10.9.2. Indicaciones, contraindicaciones y efectos
- 10.10. Infiltración con toxina botulínica con guiado mediante técnicas neurofisiológicas
 - 10.10.1. La toxina botulínica. Efectos terapéuticos y adversos
 - 10.10.2. Aplicación de la toxina botulínica en la distonía cervical, blefaroespasma, mioquimias faciales, distonía oromandibular, extremidad superior y de tronco
 - 10.10.3. Casos prácticos

04

Objetivos docentes

Los objetivos docentes del Máster Título Propio en Actualización en Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico se centran en proporcionar una comprensión profunda de las técnicas Neurofisiológicas más avanzadas, integrando teoría y práctica clínica. Se busca capacitar a los profesionales en el uso de tecnologías innovadoras para optimizar diagnósticos y tratamientos, mientras se fomenta la colaboración interdisciplinaria. Además, el programa promueve el desarrollo de habilidades críticas y analíticas que permitirán a los profesionales abordar casos complejos de manera efectiva. Al final, los egresados estarán preparados para contribuir al avance del campo, mejorando la atención y destacándose como expertos altamente capacitados en Neurofisiología.



“

Comprende la importancia de la evaluación continua y el seguimiento a largo plazo de los pacientes con Trastornos Neurológicos”



Objetivos generales

- ♦ Desarrollar una comprensión profunda y detallada de los principios Neurofisiológicos aplicados al diagnóstico y tratamiento de Trastornos Neurológicos complejos
- ♦ Capacitar en el uso de tecnologías avanzadas e innovadoras para la evaluación y tratamiento de Enfermedades Neurológicas complejas
- ♦ Fomentar la capacidad de interpretar, analizar e integrar pruebas Neurofisiológicas de manera precisa y eficiente
- ♦ Potenciar habilidades para diseñar estrategias terapéuticas personalizadas y basadas en la Neurofisiología más actualizada
- ♦ Promover un enfoque interdisciplinario y colaborativo para el tratamiento integral de los pacientes con Afecciones Neurológicas
- ♦ Adquirir competencias en la monitorización, evaluación y seguimiento a largo plazo de los pacientes con Trastornos Neurológicos
- ♦ Impulsar el desarrollo de competencias críticas, analíticas y clínicas en la toma de decisiones ante situaciones complejas
- ♦ Desarrollar habilidades de investigación aplicada en el campo de la Neurofisiología para contribuir a la innovación científica actual





Objetivos específicos

Módulo 1. Electrogénesis cerebral. Técnicas de registro y análisis. Desarrollo del electroencefalograma

- ♦ Comprender los principios básicos de la Electrogénesis Cerebral y su relación con la actividad eléctrica del cerebro
- ♦ Conocer y dominar las técnicas de registro utilizadas en la práctica clínica para obtener y analizar electroencefalogramas
- ♦ Desarrollar habilidades en el análisis de patrones de actividad cerebral mediante electroencefalografía
- ♦ Aplicar los avances en el desarrollo histórico del electroencefalograma para mejorar su uso clínico y diagnóstico

Módulo 2. Electroencefalograma (EEG) en síndromes electroclínicos y del paciente neurocrítico. Técnicas neurofisiológicas de precisión en el diagnóstico y tratamiento de la Epilepsia

- ♦ Desarrollar habilidades en la interpretación de EEG en pacientes neurocríticos, abordando los principales trastornos asociados
- ♦ Aplicar técnicas neurofisiológicas avanzadas para un diagnóstico preciso de la Epilepsia y sus variantes
- ♦ Utilizar las herramientas diagnósticas para desarrollar planes de tratamiento eficaces y personalizados en casos de Epilepsia



Módulo 3. Potenciales evocados

- ♦ Estudiar los principios fisiológicos y clínicos de los diferentes tipos de potenciales evocados
- ♦ Aplicar técnicas de registro y análisis de potenciales evocados en el diagnóstico de diversas Patologías Neurológicas
- ♦ Desarrollar una comprensión detallada de los potenciales evocados somatosensoriales, visuales y auditivos
- ♦ Integrar los resultados de los potenciales evocados en el manejo diagnóstico y terapéutico de los Trastornos Neurológicos

Módulo 4. Técnicas neurofisiológicas en el diagnóstico de Enfermedades Neuromusculares

- ♦ Comprender las bases Neurofisiológicas de las Enfermedades Neuromusculares y sus implicaciones clínicas
- ♦ Dominar las técnicas Neurofisiológicas específicas utilizadas para diagnosticar Trastornos Neuromusculares
- ♦ Aplicar métodos de diagnóstico Neurofisiológico en el análisis de Enfermedades Neuromusculares comunes y raras
- ♦ Mejorar la precisión del diagnóstico y seguimiento de Enfermedades Neuromusculares mediante el uso de técnicas avanzadas

Módulo 5. Protocolos electroneuromiográficos (ENMG) en el diagnóstico de Enfermedades Neuromusculares

- ♦ Conocer los protocolos Electroneuromiográficos actuales utilizados en el diagnóstico de Enfermedades Neuromusculares
- ♦ Desarrollar habilidades para realizar y analizar estudios electroneuromiográficos completos
- ♦ Aplicar protocolos ENMG en el diagnóstico diferencial de Trastornos Neuromusculares complejos
- ♦ Evaluar la utilidad de los estudios ENMG en la planificación del tratamiento de Enfermedades Neuromusculares

Módulo 6. Monitorización neurofisiológica intraoperatoria

- ♦ Comprender la importancia de la monitorización neurofisiológica en procedimientos quirúrgicos delicados
- ♦ Desarrollar habilidades prácticas en la monitorización de funciones neurológicas durante intervenciones quirúrgicas
- ♦ Aplicar técnicas de monitorización intraoperatoria para prevenir daños neurológicos durante cirugías complejas
- ♦ Integrar los resultados de la monitorización Neurofisiológica en la toma de decisiones quirúrgicas en tiempo real

Módulo 7. Sistema nervioso autónomo. Dolor. Otras técnicas complejas o en asociación con otras especialidades

- ♦ Estudiar la fisiología del sistema nervioso autónomo y su relación con el Dolor Crónico y Agudo
- ♦ Desarrollar competencias en el diagnóstico y manejo de Trastornos del Sistema Nervioso autónomo utilizando técnicas Neurofisiológicas
- ♦ Aplicar técnicas avanzadas para evaluar y tratar el dolor mediante la monitorización y estimulación del sistema nervioso autónomo
- ♦ Explorar el uso de técnicas Neurofisiológicas en asociación con otras especialidades para tratar trastornos complejos

Módulo 8. Neurobiología y fisiología del sueño. Aspectos metodológicos

- ♦ Comprender los fundamentos neurobiológicos y fisiológicos del sueño y sus fases
- ♦ Desarrollar habilidades para realizar estudios del sueño utilizando técnicas Neurofisiológicas avanzadas
- ♦ Aplicar metodologías específicas para el análisis del sueño y sus trastornos
- ♦ Evaluar la relación entre los trastornos del sueño y las Patologías Neurológicas a través de la Neurofisiología

Módulo 9. Diagnóstico clínico-instrumental de los Trastornos del Sueño

- ♦ Conocer las principales patologías relacionadas con los Trastornos del Sueño y sus implicaciones clínicas
- ♦ Aplicar estudios clínicos e instrumentales en la identificación de Trastornos del Sueño y sus posibles tratamientos

Módulo 10. Técnicas neurofisiológicas con fines terapéuticos. Neuromodulación invasiva y no invasiva. Toxina botulínica

- ♦ Estudiar las técnicas de Neuromodulación invasiva y no invasiva utilizadas en el tratamiento de Trastornos Neurológicos
- ♦ Comprender los mecanismos de acción y las aplicaciones clínicas de la toxina botulínica en neurología



Identificarás Alteraciones Neurofisiológicas asociadas a Trastornos del Sistema Nervioso Central"

05

Salidas profesionales

Las salidas profesionales de este programa ofrecen una amplia gama de oportunidades en el sector de la Neurofisiología. Gracias a la especialización adquirida, los egresados podrán desempeñarse en entornos clínicos, hospitales, centros de investigación y consultorías especializadas. Además, la capacitación en técnicas avanzadas les permitirá colaborar estrechamente con otros profesionales de la salud, destacándose en el Diagnóstico y Tratamiento de Trastornos Neurológicos. La creciente demanda de expertos en Neurociencia y Neurofisiología, sumada a los avances en tecnologías aplicadas al diagnóstico, posiciona a los profesionales en este campo como referentes clave en la atención y rehabilitación de pacientes.



“

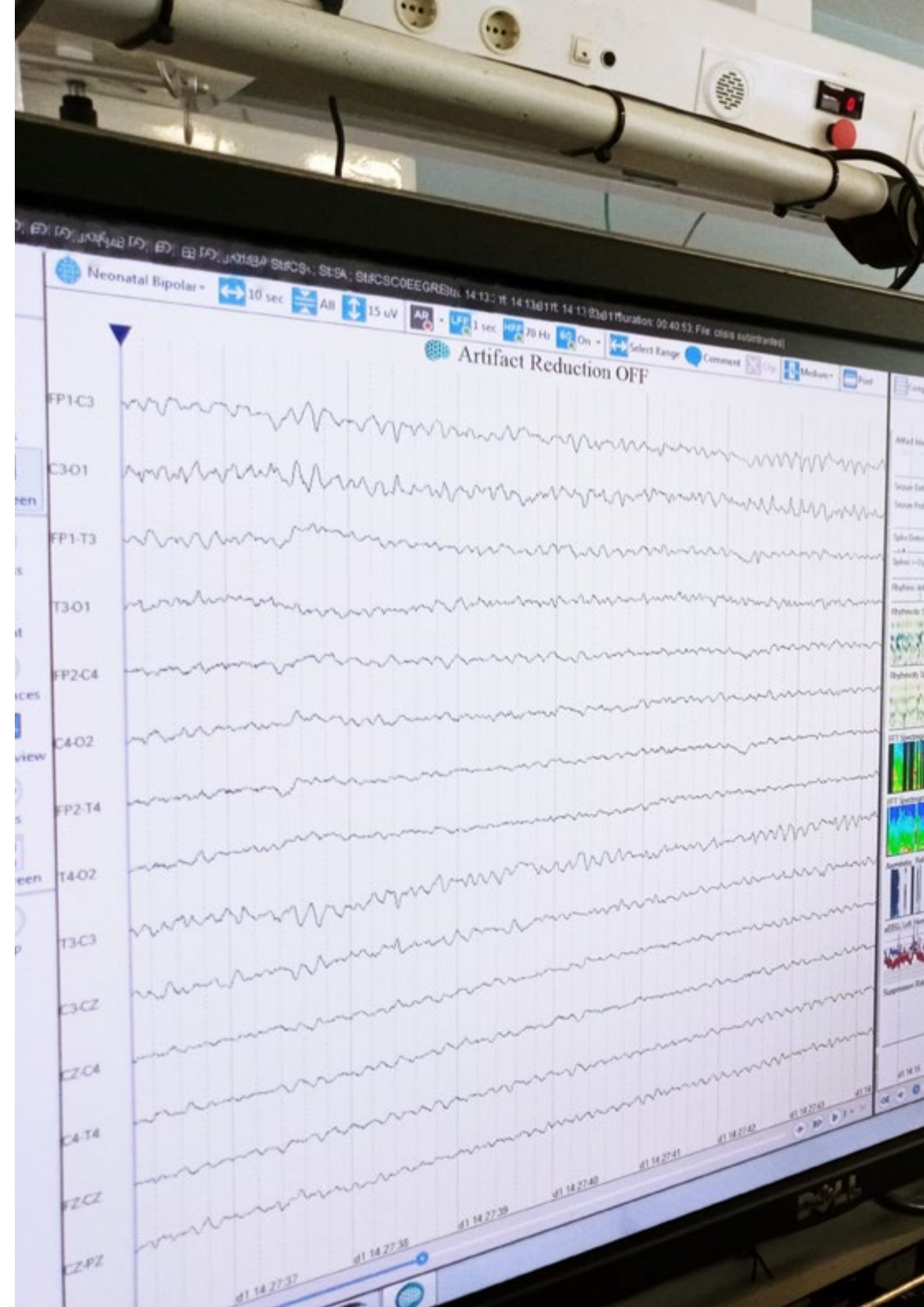
*Mejora el uso de herramientas
neurofisiológicas de última
generación para realizar
diagnósticos más rápidos
y precisos”*

Perfil del egresado

El egresado de este Máster Título Propio se caracterizará por su capacidad para aplicar técnicas Neurofisiológicas avanzadas en el diagnóstico y tratamiento de Trastornos Neurológicos, destacándose en entornos clínicos y hospitalarios. Con una sólida comprensión teórica y práctica, estará preparado para abordar casos complejos de manera efectiva y eficiente, utilizando las herramientas más innovadoras del sector. Además, su enfoque interdisciplinario le permitirá colaborar con otros especialistas, contribuyendo al desarrollo de estrategias terapéuticas personalizadas. Este perfil profesional será clave en la mejora de la atención a pacientes, posicionándolo como un experto capacitado y competitivo en el campo de la Neurofisiología.

Adquiere competencias para llevar a cabo investigaciones neurofisiológicas aplicadas, contribuyendo a la innovación en diagnósticos y tratamientos.

- ♦ **Interpretación avanzada de electroencefalogramas:** Desarrolla la capacidad para analizar y diagnosticar con precisión a partir de patrones de actividad cerebral complejos, aplicando técnicas avanzadas en electroencefalografía
- ♦ **Aplicación de Técnicas de Neuromodulación Terapéutica:** Adquiere competencias en el uso de Neuromodulación invasiva y no invasiva, mejorando el tratamiento de trastornos neurológicos mediante tecnologías innovadoras
- ♦ **Diagnóstico y tratamiento de epilepsia mediante técnicas Neurofisiológicas:** Desarrolla habilidades para abordar de manera precisa y eficiente los Trastornos Epilépticos, utilizando herramientas Neurofisiológicas de vanguardia
- ♦ **Monitorización Neurofisiológica intraoperatoria:** Adquiere la habilidad para realizar monitorización Neurofisiológica durante procedimientos quirúrgicos complejos, contribuyendo a la seguridad y efectividad de las intervenciones





Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- 1. Neurofisiólogo Clínico:** Especialista en el diagnóstico y tratamiento de Trastornos Neurológicos utilizando técnicas Neurofisiológicas avanzadas como el EEG y los potenciales evocados.
- 2. Técnico en Neurofisiología:** Responsable de realizar y analizar pruebas Neurofisiológicas en pacientes, colaborando en el diagnóstico de diversas Patologías Neurológicas.
- 3. Especialista en Neurociencias Aplicadas:** Trabaja en la investigación y desarrollo de nuevas Tecnologías Neurofisiológicas aplicadas al diagnóstico y tratamiento de Trastornos Neurológicos.
- 4. Consultor en Neurofisiología:** Ofrece asesoramiento a hospitales y clínicas en el uso de tecnologías avanzadas para el diagnóstico Neurofisiológico, mejorando los protocolos clínicos.
- 5. Responsable de Monitorización Neurofisiológica Intraoperatoria:** Supervisa y gestiona la monitorización Neurofisiológica en cirugías complejas para garantizar la seguridad del paciente durante los procedimientos.
- 6. Especialista en Epilepsia y Trastornos Convulsivos:** Diagnostica y maneja pacientes con Epilepsia, utilizando técnicas avanzadas de Neurofisiología para determinar los tratamientos más adecuados.
- 7. Coordinador de Unidades de Neurofisiología:** Gestiona equipos técnicos y médicos en unidades de Neurofisiología, asegurando la correcta implementación de protocolos de diagnóstico y tratamiento.
- 8. Investigador en Neurobiología y Neurofisiología:** Desarrolla proyectos de investigación científica para avanzar en el entendimiento de los Trastornos Neurológicos y la mejora de técnicas de diagnóstico Neurofisiológico.

06

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

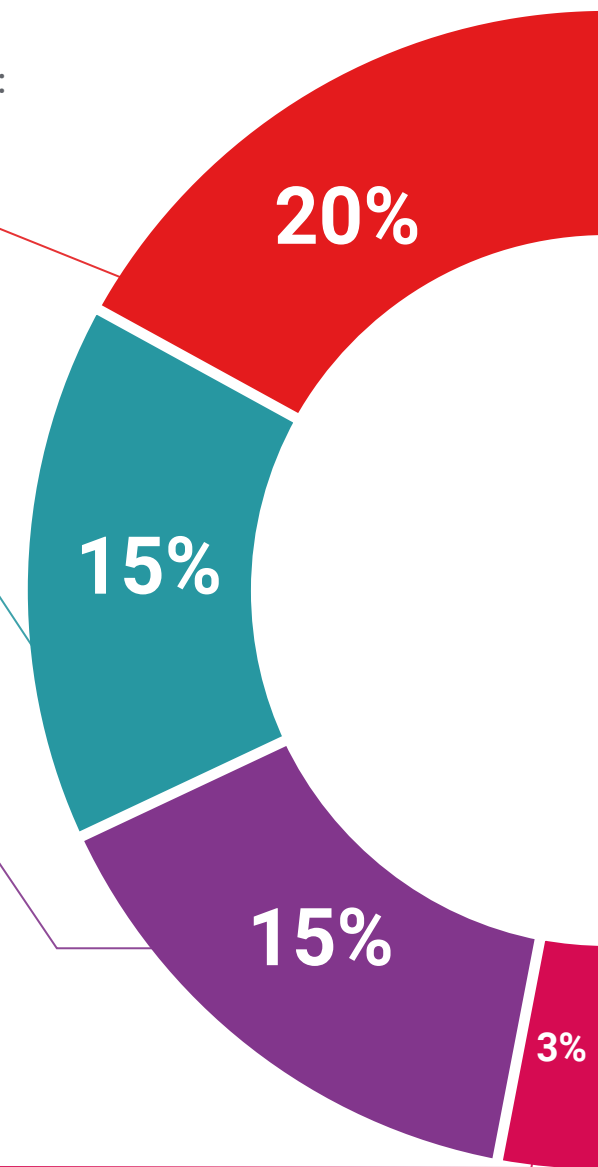
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

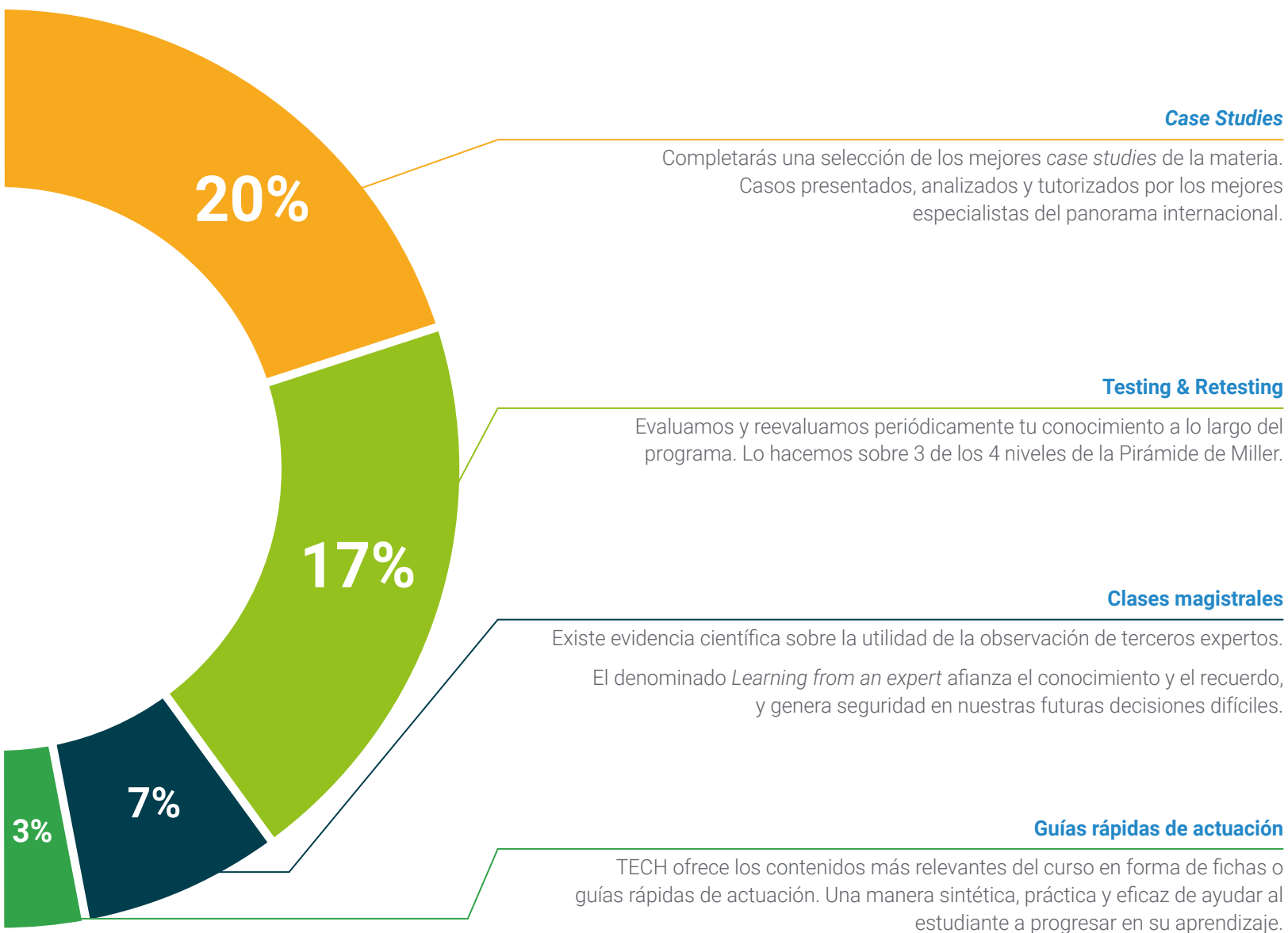
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





07

Cuadro docente

Los profesionales encargados de impartir este contenido no solo cuentan con un sólido bagaje académico, sino también con una destacada trayectoria en el ámbito hospitalario y en el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la Neurociencia. Además, su enfoque práctico y actualizado garantiza que los profesionales reciban una enseñanza relevante y de vanguardia, alineada con las últimas tendencias y avances en el sector. La calidad del profesorado es un pilar fundamental para asegurar que los especialistas adquieran los conocimientos y habilidades más avanzadas.





“

TECH pone a disposición un equipo docente integrado por profesionales altamente cualificados que combinan su amplia trayectoria académica con años de experiencia práctica en Neurofisiología”

Dirección



Dr. Martínez Pérez, Francisco

- Médico al servicio de la Neurofisiología en la Clínica MIP
- Médico en la Unidad de Neurofisiología Clínica. Hospital Ruber Juan Bravo, Madrid
- Médico en la Unidad de Dolor Internacional. Hospital La Milagrosa
- Licenciado en Medicina y Cirugía de la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Sueño: Fisiología y Patología de la UPO
- Máster en Electrodiagnóstico Neurológico de la Universidad de Barcelona
- Investigador, Docente Universitario y Profesor del Máster de Medicina del Sueño
- Autor de varias guías y consensos para distintas sociedades médicas (SENEFC, SES, AEP) y la Comisión Nacional de la Especialidad
- Premio Nacional de Medicina Siglo XXI European Awards in Medicine
- Miembro de: Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENEFC), Grupo de Sueño, Sociedad Española de Sueño (SES), Grupo Pediátrico, Asociación de Monitorización Intraquirúrgica, Neurofisiológica Española Neurological Cell Therapy Group

Profesores

Dra. Balugo Bengoechea, Paloma

- ♦ Facultativo Especialista en Neurofisiología Clínica en el Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Responsable de las Áreas de Electroencefalografía y Potenciales Evocados del Servicio de Neurofisiología Clínica del Hospital Clínico San Carlos de Madrid
- ♦ Coordinadora del Proceso de Seguridad del Paciente del Instituto de Neurociencias del HCSC
- ♦ Médico Especialista en Neurofisiología Clínica en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid
- ♦ Doctorado en Neurociencia, Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina, Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Epilepsia
- ♦ Máster Universitario en Sueño: Fisiología y Medicina, Universidad Pablo de Olavide de Sevilla
- ♦ Integrante del Grupo de Investigación de Enfermedades Neurológicas del Área de Neurociencia del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC)

Dra. Sanz Barbero, Elisa

- ♦ Médico Adjunto en Neurofisiología Clínica en el Hospital General Universitario de Getafe
- ♦ Responsable de la Monitorización Intraoperatoria en el Hospital General Universitario de Getafe
- ♦ MIR de Neurofisiología Clínica del HGU, Gregorio Marañón
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía de la Universidad de Salamanca
- ♦ Cursos de Doctorado Neurociencia de la UCM

Dr. del Saz de la Torre, Javier Manuel

- ♦ Médico Adjunto en la Unidad del Dolor en los Hospitales Universitarios La Zarzuela y Virgen del Mar
- ♦ Máster Oficial Interuniversitario en Estudio y Tratamiento del Dolor. Universidades de Cantabria, Cádiz y Rey Juan Carlos de Madrid
- ♦ Máster en Tratamiento del Dolor. Universidad de Sevilla, Facultad de Medicina y Hospital Virgen del Rocío
- ♦ Máster en Investigación y Tratamiento Especializado del Dolor. Universidad de Valencia
- ♦ Máster Propio en Anatomía Ecográfica Aplicada al Intervencionismo en Anestesia Regional y Dolor. Fundación Universidad-Empresa, Universidad de Valencia
- ♦ Experto Universitario en Ecografía Musculoesquelética e Intervencionismo Ecoguiado por la Sociedad Española de Medicina Deportiva
- ♦ Experto en Ecografía por la Sociedad Española del Dolor
- ♦ Experto en Terapia Mediante Radiofrecuencia por la Sociedad Española del Dolor

Dra. Martínez Aparicio, Carmen

- ♦ Coordinadora de la Unidad de Neurofisiología Clínica del Hospital Vithas, Almería y FEA de Neurofisiología Clínica en el Hospital Universitario Torrecárdenas
- ♦ Actual Presidente de la Sociedad Andaluza de Neurofisiología Clínica (SANFC)
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía de la Universidad de Granada
- ♦ Máster en Nutrición Humana de la Universidad de Granada
- ♦ Máster en Sueño de la Universidad Pablo Olavide
- ♦ Experto en Ecografía Músculoesquelética de la Universidad Francisco de Vitoria

Dra. Fernández Sánchez, Victoria

- ♦ Jefe de Sección-Servicio Neurofisiología Clínica en el Hospital Regional Universitario de Málaga
- ♦ Jefa de servicio en el Hospital Quirónsalud, Málaga
- ♦ Delegada SENFC para IFCN (International Federation of Clinical Neurophysiology Societies)
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Neurofisiología Clínica
- ♦ Colaboradora honoraria Departamento de Anatomía Humana Facultad de Medicina, Universidad de Málaga
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad de Málaga
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Málaga
- ♦ Especialidad en Neurofisiología Clínica
- ♦ Master en Sueño por la Universidad Pablo Olavide
- ♦ Master en Neurociencias por la Universidad Pablo Olavide

Dr. Larrosa Gonzalo, Óscar

- ♦ Coordinador de la Unidad de Medicina del Sueño en MIPSALUD, Madrid
- ♦ Responsable Clínico de la Unidad de Trastornos del Sueño y Electroencefalografía del Hospital Quirónsalud Sur
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
- ♦ Especialista MIR en Neurofisiología Clínica de la Universidad Complutense de Madrid, Hospital Clínico Universitario San Carlos
- ♦ Experto en Medicina del Sueño por el Comité de Acreditación de Medicina del Sueño (CEAMS)
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Sueño (SES)
- ♦ Miembro de los Grupos de Trabajo de Movimientos Anormales (SES)



**Dra. Lladó Carbó, Estela**

- ♦ Coordinadora del Grupo Nacional de Trabajo en Neuromodulación, Sociedad Española de Neurofisiología Clínica
- ♦ Directora Médica en la Unidad de Neurofisiología, HM Nou Delfos
- ♦ Directora y CEO en Neurotoc, S.L. Intraoperative Neuromonitoring
- ♦ Miembro de la Asociación Monitorización Intraoperatoria Neurofisiológica Española (AMINE)
- ♦ Cofundadora de MiMedicus, España
- ♦ Especialista vía MIR en Neurofisiología Clínica en el Hospital Universitari Vall d'Hebron
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía, Universidad de Barcelona
- ♦ Curso Doctorado en Neurociencias (DEA), Universidad de Barcelona
- ♦ V Curso de Estimulación Magnética y Neuromodulación, Universidad de Córdoba y el Berenson-Allen Center Harvard

Dra. López Gutiérrez, Inmaculada

- ♦ Jefe de Servicio de Neurofisiología Clínica del Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba
- ♦ Grado en Medicina por la Universidad de Granada
- ♦ Máster Universitario Oficial de Neurociencias por la Universidad de Sevilla
- ♦ Experto en Medicina del Sueño por el Comité Español de Acreditación en Medicina de Sueño (CEAMS)
- ♦ Somnólogo - Experto en Medicina del Sueño por la European Sleep Research Society (ESRS)
- ♦ Presidente de la Unidad Multidisciplinar de Sueño del H.U. Rey Juan Carlos (2012 - 2022)
- ♦ Miembro de la Sociedad Española y Andaluza de Neurofisiología Clínica
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Sueño y de su Grupo de Trabajo Pediátrico
- ♦ Miembro de la European Sleep Research Society

08 Titulación

El Máster Título Propio en Actualización en Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster en Actualización en Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra ([boletín oficial](#)). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Máster Título Propio en Actualización en Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 ECTS**



D/Dña _____ con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster Título Propio en Actualización en Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico

Se trata de un título propio de 1.800 horas de duración equivalente a 60 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024


Dr. Pedro Navarro Illana
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: AFWOR235 techtute.com/titulos

Máster Título Propio en Actualización en Diagnóstico y Tratamiento Neurofisiológico

Distribución General del Plan de Estudios	
Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
Total	60

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1*	Electrogénesis cerebral. Técnicas de registro y análisis. Desarrollo del electroencefalograma	6	OB
1*	Electroencefalograma (EEG) en síndromes electroclínicos y del paciente neurocrítico. Técnicas neurofisiológicas de precisión en el diagnóstico y tratamiento de la Epilepsia	6	OB
1*	Potenciales evocados	6	OB
1*	Técnicas neurofisiológicas en el diagnóstico de Enfermedades Neuromusculares	6	OB
1*	Protocolos electroneurográficos (ENMG) en el diagnóstico de Enfermedades Neuromusculares	6	OB
1*	Monitorización neurofisiológica intraoperatoria	6	OB
1*	Sistema nervioso autónomo. Dolor. Otras técnicas complejas o en asociación con otras especialidades	6	OB
1*	Neurobiología y fisiología del sueño. Aspectos metodológicos	6	OB
1*	Diagnóstico clínico-instrumental de los Trastornos del Sueño	6	OB
1*	Técnicas neurofisiológicas con fines terapéuticos. Neuromodulación invasiva y no invasiva. Toxina botulínica	6	OB


Dr. Pedro Navarro Illana
Rector



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



Máster Título Propio

Actualización en
Diagnóstico y Tratamiento
Neurofisiológico

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster Título Propio

Actualización en Diagnóstico
y Tratamiento Neurofisiológico

