Máster Título Propio
Oncología Neurológica

Avalado por:

GETTHI
Grupo Español de Oncología Transversal y Tumores Huérfanos e Infrecuentes



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Máster Título Propio

Oncología Neurológica

Modalidad: **Online**
Duración: **12 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **1.500 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/master/master-oncologia-neurologica**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 14

04 Dirección del curso — pág. 18

05 Estructura y contenido — pág. 30

06 Metodología — pág. 36

07 Titulación — pág. 44

01

Presentación

El campo de la Neuro-Oncología está evolucionando rápidamente, con investigaciones en curso prometedoras que tienen el potencial de influir en la gestión clínica en un futuro a corto y mediano plazo. Muchos avances importantes han sido comunicados recientemente, y otras investigaciones prometedoras impactarán sustancialmente en este campo en los próximos años, especialmente en las áreas de gliomas de alto grado y metástasis cerebrales. En este programa se presenta una descripción general del estado actual de este campo, destacando los avances clave más recientes que van a influir indudablemente en el manejo clínico. De esta forma, el especialista tendrá acceso a los últimos postulados científicos en una titulación con formato 100% online, completamente flexible y adaptable a las responsabilidades más exigentes.





Conoce los últimos avances en Oncología Neurológica"

A modo de resumen, se verá cómo la heterogeneidad histológica del glioblastoma imposibilita la erradicación total, debido a que las células cancerosas residuales invaden el parénquima, lo cual sigue siendo invisible a cualquier técnica radiográfica. Incluso con una resección total macroscópica, la heterogeneidad y la naturaleza latente de las células tumorales permiten la evasión terapéutica, lo que contribuye a su recurrencia y progresión tumoral, y afecta gravemente la supervivencia. La delimitación visual de los márgenes del tumor con técnicas quirúrgicas comunes ha sido un desafío al que se enfrentan muchos cirujanos, y en un intento por lograr una resección segura y óptima, se han desarrollado y aplicado avances que permiten el análisis intraoperatorio de tejido canceroso y no canceroso, lo que ya ha supuesto mejores resultados. Además, los paradigmas funcionales basados en técnicas de estimulación para mapear la actividad eléctrica del cerebro han optimizado la resección del glioma en áreas elocuentes como las áreas de Broca y Wernicke y perirrolandia.

De este modo, se analizará el manejo diagnóstico y terapéutico de los tumores cerebrales tanto primarios como metastásicos. También se estudiarán las tecnologías actuales utilizadas para la resección de los gliomas, como la craneotomía despierta, la cirugía guiada por fluorescencia, la neuronavegación o la neuroendoscopia, entre otras muchas.

Otro avance que se verá ampliamente y viene de la mano de la genómica, cuyos avances han permitido conocer que más de la mitad de los tumores cerebrales pediátricos tienen anormalidades genéticas que podrían ayudar en el diagnóstico o el tratamiento, lo cual se refleja en la reciente decisión de la Organización Mundial de la Salud de clasificar tales tumores por las alteraciones genéticas, más que por un tipo de tumor. De este modo, la medicina de precisión para los tumores cerebrales pediátricos es ahora una realidad, y posiblemente en un futuro próximo también para los tumores en adultos.

Finalmente, otro tema que se analizará en el Máster Título Propio, por destacar algunos relevantes y que se está imponiendo en otros tumores, es la inmunoterapia. La inmunoterapia ha demostrado ser prometedora para el tratamiento del glioblastoma multiforme. Esto se debe a que el glioblastoma multiforme exhibe poderosas capacidades de adaptación, una relativa falta de inmunogenicidad, un microambiente tumoral inmunosupresor y heterogeneidad intratumoral. De este modo, los expertos coinciden en que las terapias dirigidas al sistema inmunitario probablemente desempeñen un papel central en la mejora de la durabilidad del tratamiento.

Este **Máster Título Propio en Oncología Neurológica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Desarrollo de más de 75 casos clínicos presentados por expertos en Oncología Neurológica
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Novedades diagnóstico-terapéuticas sobre evaluación, diagnóstico e intervención en Oncología Neurológica. Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Iconografía clínica y de pruebas de imágenes con fines diagnósticos
- Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- Con especial hincapié en la medicina basada en la evidencia y las metodologías de la investigación en Oncología Neurológica
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Actualiza tus conocimientos a través del programa de Máster Título Propio en Oncología Neurológica”

Este Máster Título Propio es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en Oncología Neurológica, obtendrás un título de Máster Título Propio por TECH Universidad Tecnológica"

Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones actualizando tus conocimientos a través de este Máster Título Propio.

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en Oncología Neurológica y mejorar la atención a tus pacientes.

Incluye en su cuadro docente profesionales pertenecientes al ámbito de la Oncología Neurológica, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades científicas de referencia.

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

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



02

Objetivos

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros hospitalarios y universidades del territorio nacional, conscientes de la relevancia en la actualidad de la capacitación para poder intervenir en el diagnóstico y tratamiento de la patología neurológica oncológica, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.



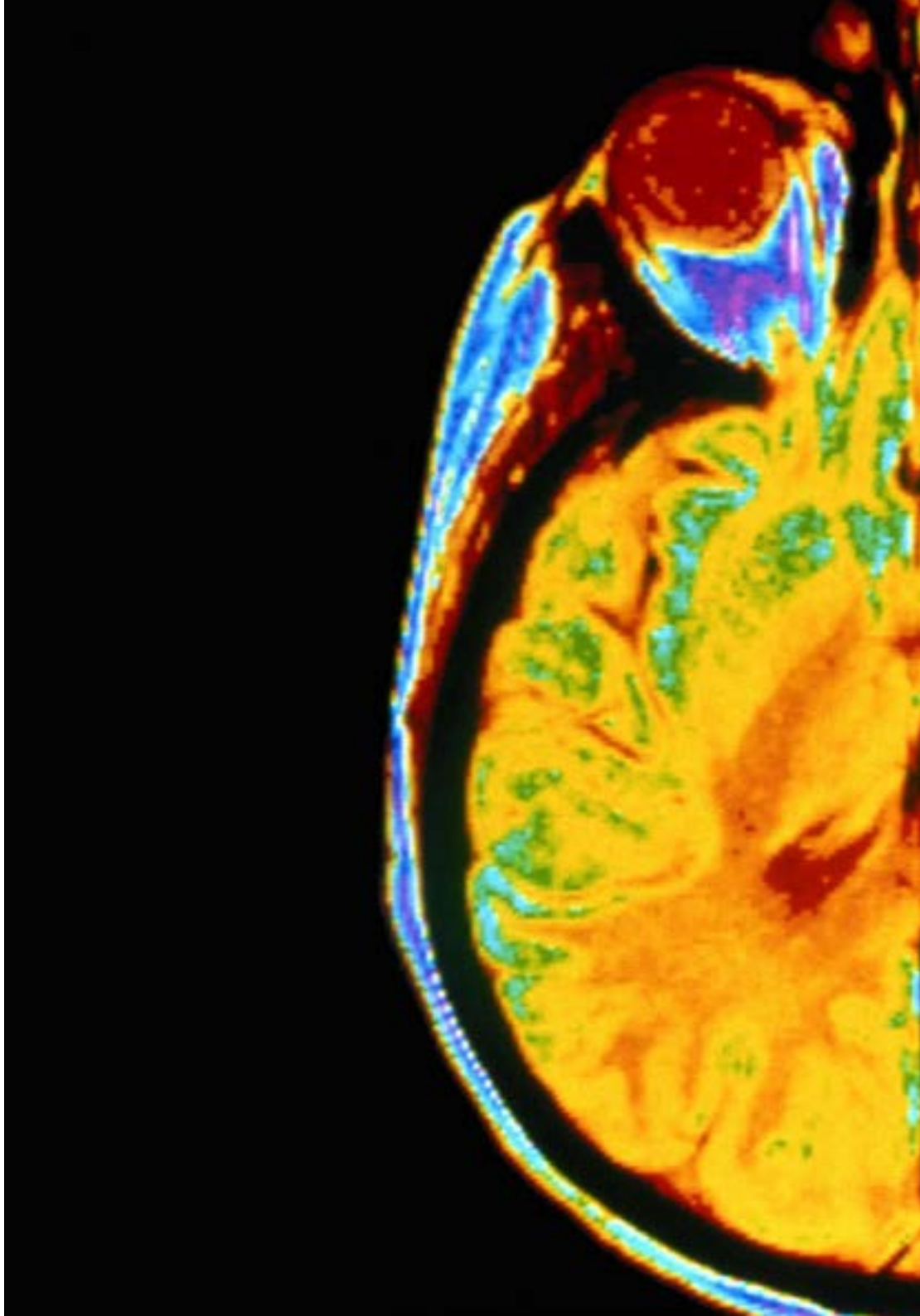


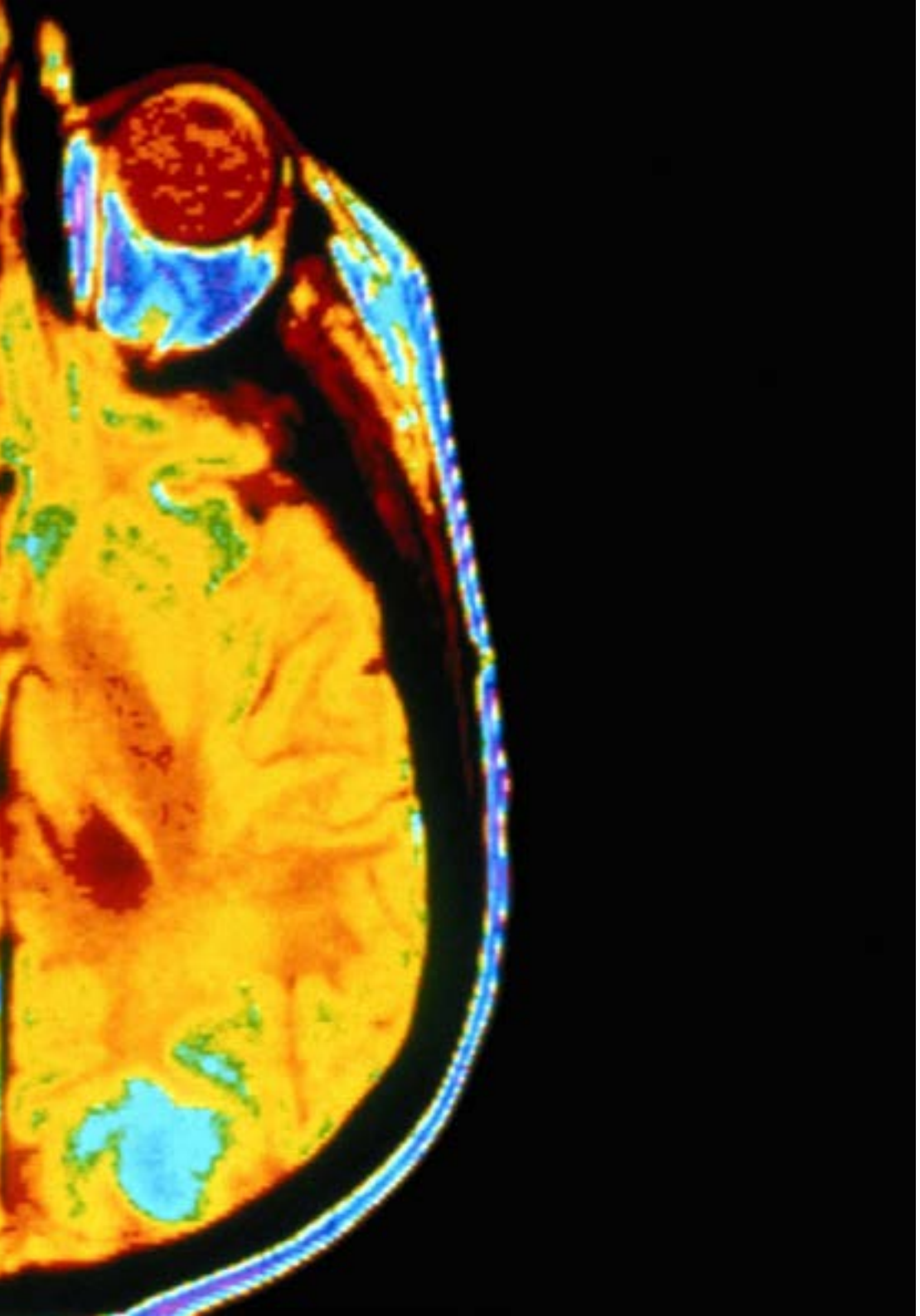
Este Máster Título Propio en Oncología Neurológica contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado"

Objetivo general

- Crear una visión global y actualizada de la Oncología Neurológica y todas sus vertientes, que permitan al alumno adquirir conocimientos útiles y a la vez, generar inquietud por ampliar la información y descubrir su aplicación en su práctica diaria

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





Objetivos específicos

Módulo 1. Biología de los tumores cerebrales

- Actualizar los conocimientos en la biología molecular del cáncer, sobre todo en relación con el concepto de heterogeneidad genética, la reprogramación del microambiente en los tumores neurológicos y el papel de la respuesta inmune en el control del cáncer
- Aportar y ampliar conocimientos sobre la inmunoterapia, como ejemplo de claro avance científico de investigación traslacional, y una de las líneas de investigación más prometedoras en el tratamiento del cáncer
- Conocer cómo se han incorporado los avances en la biología molecular de los tumores cerebrales a diagnóstico anatomopatológico, muchos de ellos producto de extensas investigaciones genéticas acerca del origen de dichas neoplasias, su comportamiento según el patrón molecular que esta exprese y la viabilidad terapéutica al atacar ciertas mutaciones con nuevas quimioterapias
- Conocer la nueva "Clasificación de tumores primarios del sistema nervioso central de la Organización Mundial de la Salud (OMS)" que incorpora por primera vez la necesidad de contar con marcadores de biología molecular para la correcta clasificación de tumores astrocíticos, oligodendrogliales y méduloblastoma
- Describir la utilidad de la biopsia líquida, enfocada en el análisis genómico del ADN tumoral circulante, para un diagnóstico más adecuado de los gliomas cerebrales, posibilitando su clasificación

Módulo 2. La radiología en el manejo de los tumores cerebrales

- Profundizar en las nuevas técnicas de resonancia magnética en Neuro-Oncología
- Manejar los desarrollos más recientes en tomografía computarizada para el abordaje de complicaciones neuro-oncológicas
- Otorgar valor al papel de la medicina nuclear en el diagnóstico de complicaciones neuro-oncológicas
- Analizar los diferentes tipos de tumores primarios del sistema nervioso central

Módulo 3. Neurocirugía de los tumores cerebrales

- Describir una estrategia quirúrgica precisa en el tratamiento de pacientes con tumores cerebrales primarios
- Profundizar en la neuromonitorización en la cirugía de tumores cerebrales
- Desarrollar las nuevas técnicas de ayuda en tratamientos quirúrgicos neuro-oncológicos
- Definir las diferentes cirugías y protocolos del paciente despierto

Módulo 4. Manejo radioterápico y farmacológico de los tumores cerebrales

- Conocer el manejo con radioterapia de mestástasis cerebrales y tumores cerebrales primarios
- Profundizar en el impacto en la práctica clínica de los resultados de ensayos clínicos recientes

Módulo 5. Algoritmos diagnósticos y terapéuticos de los tumores cerebrales

- Estudiar los algoritmos de tratamientos de astrocitomas anaplásicos, oligodendrogliomas y glioblastomas
- Desarrollar la monitorización y manejo de eventos adversos relacionados con el sistema inmunológico

Módulo 6. Tumores cerebrales y complicaciones neuro-oncológicas a la edad pediátrica

- Profundizar en el manejo preoperatorio y consideraciones actuales sobre la cirugía de tumores cerebrales en edad pediátrica
- Conocer las principales complicaciones neuro-oncológicas del niño con cáncer sistémico

Módulo 7. Tumores cerebrales especiales

- Estudiar el algoritmo de tratamiento de los tumores germinales
- Desarrollar las nuevas técnicas en la cirugía de base de cráneo
- Profundizar en el manejo de los tumores malignos de base de cráneo
- Explorar las novedades más recientes en tumores cerebrales y neurofibromatosis

Módulo 8. Metástasis cerebrales y leptomeníngeas

- Desarrollar los nuevos tratamientos de inmunoterapia referentes a metástasis cerebrales
- Conocer el papel de la quimioterapia en el tratamiento de las metástasis cerebrales

Módulo 9. Síndromes paraneoplásicos y comorbilidades en el cáncer neurológico

- Estudiar la degeneración cerebelosa paraneoplásica, neuronopatía sensorial paraneoplásica y más síndromes paraneoplásicos
- Atender a las novedades respecto al abordaje de miopatías necrotizantes y dermatomiosistis paraneoplásica
- Conocer las complicaciones neurológicas de la leucemia, tumores digestivos, cáncer nefrourinario y sarcomas
- Profundizar en la Neuro-Oncología del cáncer ginecológico



Módulo 10. Complicaciones neurológicas y médicas en el cáncer

- Describir las principales complicaciones neurológicas en radioterapia, quimioterapia y terapias inmuno-biológicas
- Desarrollar los métodos de prevención y detección precoz del deterioro cognitivo
- Conocer el manejo de las comorbilidades infecciosas, cardiovasculares, endocrinológicas y nutricionales
- Profundizar en el manejo paliativo de los síntomas de los tumores cerebrales

Módulo 11. El futuro mundo colaborativo en Neuro-Oncología

- Conocer las principales virtudes del *Big Data, networking* y mundo online colaborativo en Neuro-Oncología
- Desarrollar los componentes en la gestión clínica en oncología

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

03

Competencias

Después de superar las evaluaciones del Máster Título Propio en Oncología Neurológica, el especialista poseerá las competencias actualizadas en base a las últimas evidencias científicas. Gracias al extenso cuerpo docente y un énfasis especial en todas aquellas técnicas y desarrollos más importantes producidos en los últimos años, la experiencia académica se vuelve mucho más enriquecedora y efectiva para el especialista.

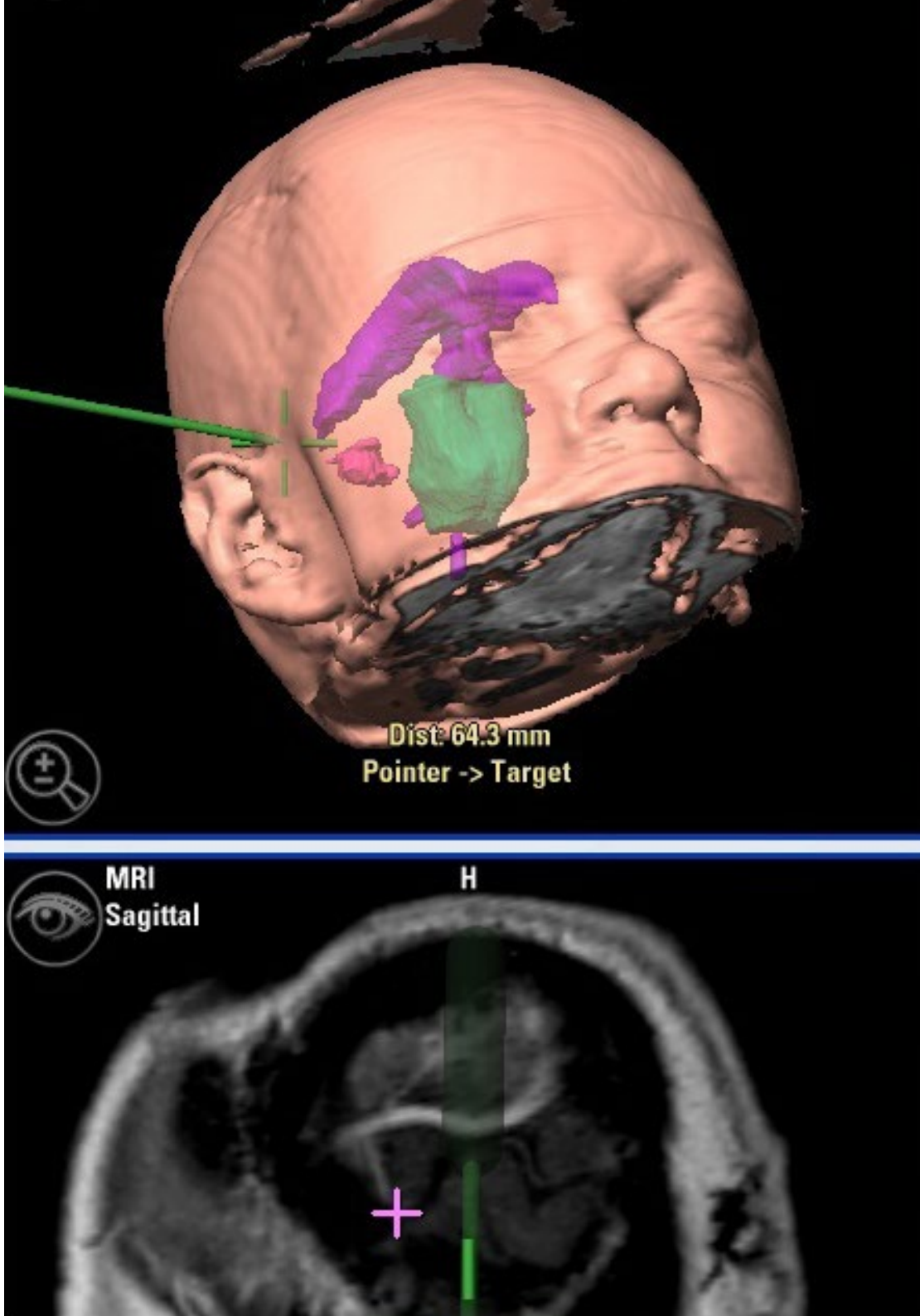




Con este programa serás capaz de dominar los nuevos procedimientos diagnósticos y terapéuticos en Oncología Neurológica"

Competencias generales

- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- Comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- Poseer habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo



Competencias específicas

- Ampliar conocimientos sobre la secuenciación de próxima generación (NGS) como una tecnología emergente que permite detectar una amplia variedad de alteraciones moleculares, incluyendo variaciones de nucleótido único (SNV), inserciones y deleciones (indels) y variaciones de número de copias (CNV), lo que la hace ser una plataforma molecular atractiva, eficiente y rentable para la clasificación de los tumores cerebrales según a los criterios de la OMS
- Analizar cómo los avances de las últimas décadas, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento del cáncer, han conseguido aumentar la supervivencia, lo que ha conllevado un aumento de las complicaciones neurológicas
- Aprender las bases de la gestión clínica dado que el especialista en Neuro-Oncología debe ser un especialista que ocupe un puesto fundamental en la organización, en la gestión y en la comunicación
- Revisar la gran mayoría de los diferentes tipos de cáncer que ameritan un manejo neurológico y mostrar las cuestiones específicas para cada tumor
- Aprender cómo el desarrollo de la tecnología se ha introducido en los nuevos equipos de atención neuro-oncológica, permitiendo la cirugía estereotáxica, la evolución en las técnicas de neuroimagen, la neuronavegación, la neuroendoscopia, así como la aparición de instrumental especializado para cirugía de la base craneal, equipos de alta velocidad para corte óseo, aspiración ultrasónica, cirugía guiada por fluorescencia con ácido aminolevulínico (5-ALA), quirófanos inteligentes y la reciente disponibilidad de pruebas radiológicas de neuroimagen instaladas en las salas de quirófanos
- Crear una visión global y actualizada de los temas expuestos que permitan al alumno adquirir conocimientos útiles y, a la vez, generar inquietud por ampliar la información y descubrir su aplicación en su práctica diaria
- Aprender las bases de la radioterapia cerebral, tronco del encéfalo y médula espinal, así como las distintas técnicas disponibles y la eficacia con el fin de conocer el lugar que ocupan cada una en el manejo de los tumores del sistema nervioso central
- Conocer los avances radiológicos que permiten hacer un diagnóstico diferencial entre los tumores cerebrales y los procesos inflamatorios, posibilitan definir con precisión el campo de resección, y aporta información sobre el pronóstico y el seguimiento tras el tratamiento

Los últimos avances asistenciales y de diagnosis en Oncología Neurológica a través de un Máster título propio interactivo, accesible y de elevado nivel”

04

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente especialistas de referencia en Oncología Neurológica y otras áreas afines, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además, en su diseño y elaboración participan otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.





Aprende de profesionales de referencia los últimos avances en los procedimientos en el ámbito de la Oncología Neurológica"

Dirección



Dr. Oruezábal Moreno, Mauro Javier

- Jefe de Servicio de Oncología médica del Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Compañero de investigación en la University of Southampton
- Máster Universitario en Bioinformática y Bioestadística UOC-UB
- Máster Universitario en Análisis Bioinformático por la Universidad Pablo de Olavide
- Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid. Calificación Sobresaliente Cum Laude
- Miembro de la Sociedad Española de Oncología médica y Grupo GEINO (Grupo Español de Investigación en Neuroncología)
- Especialista (MIR) en Oncología médica, Hospital Universitario San Carlos de Madrid
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad de Navarra



D. Pérez Martínez, David

- Jefe del Servicio de Neurología del Hospital Universitario "12 de Octubre"
- Profesor asociado de Medicina en la Universidad Complutense de Madrid
- Director del portal Neurowikia.com
- Experto Universitario en Medicina Basada en la Evidencia por la UNED
- Experto Universitario en Probabilidad y estadística en Medicina por la UNED
- Médico especialista MIR en Neurología en Hospital Universitario 12 de Octubre
- Licenciado en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid



Dr. Lagares Gómez Abascal, Alfonso

- Jefe de Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario 12 de Octubre
- Profesor Asociado Neurocirugía, Universidad Complutense de Madrid
- Acrediado como Profesor Titular de Universidad de Ciencias de la Salud. ANECA
- Máster en Dirección Médica y Gestión Clínica, Escuela Nacional de Sanidad
- Doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid. Premio Extraordinario Tesis Doctoral
- Especialista (MIR) en Neurocirugía, Hospital Universitario 12 de Octubre
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad Autónoma de Madrid

Profesores

Dra. Dueñas Porto, Marta
- Servicio de Oncología Molecular del CIEMAT Instituto de Investigación del 12 de Octubre de Madrid

Dr. Paramio Gonzalez, Jesús María
- Servicio de Oncología Molecular del CIEMAT Instituto de Investigación del 12 de Octubre de Madrid

Dr. Velastegui Ordoñez, Alejandro
- Servicio de Oncología médica en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos de Madrid

Dr. García Pérez, Daniel
- Servicio de Neurocirugía en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Hernández Laín, Aurelio
- Servicio de Anatomía Patológica en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Toldos González, Óscar
- Servicio de Anatomía Patológica en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

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

Dr. De las Peñas Bataller, Ramón
- Hospital Provincial de Castellón

Dra. Ribalta, Teresa
- Jefa en el Servicio de Anatomía patológica en el Hospital Sant Joan de Déu, Biobank
- Consultora en el Servicio de Anatomía patológica en el Hospital Clínic
- Profesora de patología en la Universitat de Barcelona

Dra. Vidal, Noemí
- Servicio de Anatomía Patológica en el Hospital de Bellvitge

Dr. Rueda Fernández, Daniel
- Unidad de Investigación del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. López López, Rafael
- Jefe del Servicio de Oncología Médica en el Complexo Hospitalario Universitaria de Santiago de Compostela
- Grupo de Oncología Médica Traslacional Instituto de Investigación Sanitaria

Dra. Martín Medina, Patricia
- Servicio de Radiodiagnóstico en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Salvador Álvarez, Elena
- Servicio de Radiodiagnóstico en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Koren Fernández, Laura
- Servicio de Radiodiagnóstico en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Ramos González, Ana
- Servicio de Radiodiagnóstico en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Romero Coronado, Juan
- Servicio de Radiodiagnóstico en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Hilario Barrio, Amaya
- Servicio de Radiodiagnóstico en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Jover Diaz, Raquel
- Medicina nuclear en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos de Móstoles

Dr. Blanco, Juan Antonio
- Servicio de Radiodiagnóstico en el Hospital Universitario Infanta Cristina

Dr. Ruiz Solís, Sebastián
- Servicio de Medicina Nuclear en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Gómez Grande, Adolfo
- Servicio de Medicina Nuclear en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Jiménez Roldán, Luis
- Servicio de Neurocirugía en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Osejo Altamirano, Vanesa
- Servicio de Neurofisiología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Iglesias, Lorena
- Servicio de Neurofisiología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Pérez Nuñez, Ángel
- Servicio de Neurocirugía en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. González León, Pedro Juan
- Servicio de Neurocirugía en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Navarro Main, Blanca
- Servicio de Neuropsicología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Dualde Beltrán, Diego
- Hospital Clínico Universitario de Valencia en el Servicio de Oncología Radioterápica

Dra. Gómez Aparicio, Marian
- Hospital General de Ciudad Real en el Servicio de Oncología Radioterápica

Dr. Sánchez Rubio, Javier
- Servicio de Farmacia en el Hospital Universitario de Getafe

Dr. Bruna Escuer, Jordi
- Servicio de Neurología en el H. Duran i Reynals. L'Hospital de Llobregat

Dra. Ruiz, Eva
- Account and Research Director en Ipsos Healthcare

Dra. Zazpe, Idoya
- Servicio de Neurocirugía en el Complejo Hospitalario de Navarra

Dr. García Romero, Juan Carlos
- Servicio de Neurocirugía Complejo Hospitalario de Navarra

Dr. Sepúlveda, Juan Manuel
- Neurólogo especialista en neurooncología en el Hospital Ruber Internacional
- Servicio de Oncología médica en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Martín Munarriz, Pablo
- Servicio de Neurocirugía en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Paredes Sansinenea, Igor
- Servicio de Neurocirugía en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Pardo Moreno, Javier
- Jefe de Servicio de Neurología en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos

Dra. Martín Soberón, Mari Cruz
- Servicio de Oncología médica en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Simó Parra, Marta
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario de Bellvitge

Dr. Mañe Martínez, Juan Manuel
- Servicio de Oncología Médica. Hospital Universitario de Cruces de Bilbao

Dr. Pérez Altozano, Javier
- Servicio de Oncología médica en el Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy

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

Dr. Azkona Uribelarrea, Eider
- Servicio de Oncología Médica en el Hospital Universitario de Cruces de Bilbao

Dra. Coloma Palomar, Virginia
- Licenciada en Medicina y Cirugía
- Servicio de Oncología Médica en el Hospital Clínico San Carlos en el Servicio de Oncología Médica

Dra. Castaño-León, Ana María
- Servicio de Neurocirugía en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Pascual Martín, Beatriz
- Servicio de Neurocirugía en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Baro Fernández, María
- Hemato-Oncología Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Pérez Alonso, Vanesa
- Hemato-Oncología Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Guerra García, Pilar
- Hemato-Oncología Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Camacho Salas, Ana
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Grande García, Carlos
- Servicio de Hematología en el Hospital Universitario 12 de Octubre

Dr. Fernández Alén, José A.
- Servicio de Neurocirugía en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Andrés Conejero, Raquel
- Servicio de Oncología médica en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

Dra. Iranzo Gómez, Patricia
- Servicio de Oncología médica en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

Dra. Fernández Ruiz, Alexia
- Servicio de Oncología médica en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

Dra. Quilez Bielsa, Elisa
- Servicio de Oncología médica en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

Dra. Panero Pérez, Irene
- Servicio de Neurocirugía en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Eiriz Fernández, Carla
- Servicio de Neurocirugía en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Quintanar Verdúguez, Teresa
- Servicio de Oncología Médica en el Hospital Universitario General de Elche

Dr. Márquez Rodas, Iván
- Servicio de Oncología médica en el Hospital Universitario Gregorio Marañón de Madrid

Dr. González de la Aleja, Jesús
- Médico adjunto. Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Bermejo Guerrero, Laura
- MIR 3. Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Calleja Salas, Patricia
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Rábano Suarez, Pablo
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Ortega Casarrubios, María Ángeles
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Rodríguez López, Claudia
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Ballesteros Plaza, Loreto
- Sección de Neurología en el Hospital Universitario Infanta Cristina

Dra. Moreno García, Sara
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Labiano Fontcuberta, Andrés
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Galán Sánchez-Seco, Victoria
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Panadés de Oliveira, Luisa
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. López Blanco, Roberto
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Gonzalo, Juan Francisco
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Uriarte, David
- Neurólogo en el Servicio de Neurología del Hospital 12 de Octubre

Dra. Sánchez Sánchez, Carmen
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Martín García, Hugo
- Sección de Neurología en el Hospital Universitario Infanta Cristina

Dr. Herrero San Martín, Alejandro
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Domínguez González, Cristina
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Puente Muñoz, Ana Isabel
- Servicio de Neurofisiología en el Hospital Cruz Roja

Dr. Sánchez Tejerina, Daniel
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. González Sánchez, Marta
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. León Ruiz, Moisés
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario del Sureste

Dr. Benito-León, Julián
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre

Dr. Garzo Caldas, Nicolás
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Domingo Santos, Ángela
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Guerrero Molina, María Paz
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Méndez Guerrero, Antonio
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Yebra Fernández, Eva
- Servicio de diagnóstico de hematología oncológica del Hammersmith Hospital en Londres

Dra. Llamas Velasco, Sara
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Saiz Díaz, Rosa Ana
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Arcediano del Amo, Alberto
- Servicio de Oncología Médica en el Hospital General Universitario de Guadalajara

Dr. Villarejo Galende, Alberto
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Puertas Martín, Verónica
- Servicio de Neurología. Neuropsicóloga en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Diaz Guzmán, Jaime
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Martínez-Salio, Antonio
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Ruíz Ortíz, Mariano
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. De la Morena Vicente, María Asunción
- Sección de Neurología en el Hospital Universitario Infanta Cristina

Dr. Sánchez Tornero, Mario
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Simarro, Ana
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Ostos, Fernando
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dr. Blanco Palmero, Víctor
- Servicio de Neurología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Dra. Sancho, Aintzane
- Servicio de Oncología Médica Hospital Universitario de Cruces de Bilbao

Dr. Yebra Yebra, Miguel
- Servicio de Medicina Interna en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos

Dr. Botella Romero, Francisco
- Jefe de Servicio de Endocrinología y Nutrición en la Gerencia de Atención Integrada de Albacete

Dr. Mejías Estévez, Manuel
- UGC Oncología y Cuidados Paliativos en el Hospital de Jerez

Dra. Vicente Martín, Cristina
- Servicio de Medicina Interna en el Hospital Universitario de Rey Juan Carlos de Madrid

Dr. Carrillo, Esteban
- Antares Consulting

Dr. Weber Sánchez, Alejandro
- Facultad de Bioética, Universidad Anáhuac, Naucalpan de Juárez, México

Dr. Olivas Varela, José Ángel
- Subdirector Departamento de Tecnologías y Sistemas de Información en la Escuela Superior de Informática

Dr. Perdices Ramírez, Javier
- Director eHealth en Artica Telemedicina - Grupo CMC

Dr. Cabrera González, Miguel Luis
- Jefe de Informática en el Hospital Universitario Son Espases





Una vía de capacitación y crecimiento profesional que te impulsará hacia una mayor competitividad en el mercado laboral"

05

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros hospitalarios y universidades del territorio nacional, conscientes de la relevancia en la actualidad de la capacitación para poder intervenir en el diagnóstico y tratamiento de la patología neurológica oncológica, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.





Este Máster Título Propio en Oncología Neurológica contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado"

Módulo 1. Biología de los tumores cerebrales

1.1. Mecanismos moleculares del cáncer
1.2. Inmunología tumoral: bases de la inmunoterapia en cáncer
1.3. Reprogramación del microambiente tumoral
1.4. Epidemiología de los tumores cerebrales primarios en el adulto
1.5. Neuropatología de los tumores primarios del sistema nervioso central
1.6. Neuropatología de las metástasis y complicaciones de los tumores sistémicos
1.7. Papel del Biobanco en la investigación clínica
1.8. Registro GEINO-GETHI: un gran paso adelante
1.9. Clasificación molecular de los tumores cerebrales
1.10. ¿Cuál es el futuro del diagnóstico molecular para los tumores cerebrales?
1.11. Entendiendo la nueva tecnología: *Next Generation Sequence (NGS)* en la práctica clínica
1.12. Inmunoterapia y biomarcadores
1.13. Biopsias líquidas: ¿moda o futuro?

Módulo 2. La radiología en el manejo de los tumores cerebrales

2.1. Imagen por resonancia magnética
  2.1.1. De los tumores primarios del sistema nervioso central
  2.1.2. De las metástasis de sistema nervioso central
2.2. Nuevas técnicas de resonancia magnética en Neuro-Oncología
  2.2.1. Espectrometría
  2.2.2. Tractografía
  2.2.3. Tensor de difusión
2.3. La Resonancia magnética como herramientas pronósticas y de seguimiento en el tratamiento
2.4. El PET-TC y PET-RM en el manejo de los gliomas
2.5. Tomografía computarizada (TC) en el abordaje de las complicaciones neuro-oncológicas
2.6. Papel de la medicina nuclear en el diagnóstico de las complicaciones neuro-oncológicas



Módulo 3. Neurocirugía de los tumores cerebrales

3.1. Estrategia quirúrgica general en el tratamiento de los pacientes con tumores cerebrales primario
3.2. Neuromonitorización en la cirugía de los tumores cerebrales primarios
  3.2.1. Bases neurofisiológicas
3.3. Neuromonitorización en la cirugía de los tumores del tronco del encéfalo y médula espinal
3.4. Nuevas tecnologías que ayudan al tratamiento quirúrgico
  3.4.1. Neuronavegación
  3.4.2. Imagen intraoperatoria
  3.4.3. Fluorescencia
3.5. Cirugía del paciente despierto
  3.5.1. Indicaciones
3.6. Cirugía del paciente despierto
  3.6.1. Consideraciones anestésicas
3.7. Cirugía del paciente despierto
  3.7.1. Protocolos de preparación y evaluación neuropsicológica
3.8. Cirugía en localizaciones especiales
  3.8.1. Área motora suplementaria
3.9. Cirugía en localizaciones especiales
  3.9.1. Preservación del lenguaje

Módulo 4. Manejo radioterápico y farmacológico de los tumores cerebrales

4.1. Manejo con radioterapia de los tumores cerebrales primarios
4.2. Manejo con radioterapia de las metástasis cerebrales
4.3. Ensayos clínicos: nuevos conceptos basados en la medicina de precisión
4.4. Resultados de los ensayos clínicos y metaanálisis con mayor impacto en la práctica clínica en tumores cerebrales
4.5. Estudios *Real World Data*: generando conocimiento

Módulo 5. Algoritmos diagnósticos y terapéuticos de los tumores cerebrales

5.1. Gliomas de bajo grado
  5.1.1. Últimas novedades en el diagnóstico y tratamiento
5.2. Resultados actuales en gliomas con inhibidores de *Checkpoints*
5.3. Manejo de los gliomas de tronco
5.4. Manejo de los tumores gliales de la médula espinal
5.5. Algoritmo de tratamiento del astrocitoma anaplásico
5.6. Algoritmo de tratamiento del oligodendroglioma de bajo grado
5.7. Algoritmo de tratamiento del oligodendroglioma de alto grado
5.8. Algoritmo de tratamiento del glioblastoma multiforme
5.9. Tratamiento con antiangiogénicos del glioblastoma multiforme
5.10. Tratamiento con inmunoterapia del glioblastoma multiforme
5.11. Evaluación de la eficacia a la inmunoterapia en Neuro-Oncología
5.12. Monitorización y manejo de eventos adversos relacionados con el sistema inmunológico
5.13. Tratamiento de los tumores cerebrales primarios en la edad avanzada
  5.13.1. ¿Cuál es la mejor estrategia?

Módulo 6. Tumores cerebrales y complicaciones neuro-oncológicas a la edad pediátrica

6.1. Tumores cerebrales en las primeras décadas de la vida
  6.1.1. Epidemiología
  6.1.2. Consideraciones sobre la histología y pronóstico
6.2. Tumores cerebrales en las primeras décadas de la vida
  6.2.1. Consideraciones sobre la cirugía
  6.2.2. Manejo peroperatorio
6.3. Tratamiento oncológico en los tumores primarios del SNC en la infancia
6.4. Complicaciones neuro-oncológicas del niño con cáncer sistémico

Módulo 7. Tumores cerebrales especiales

7.1. Algoritmo de tratamiento de los tumores germinales
7.2. Linfoma primario del sistema nervioso central
7.3. Ependimoma
7.4. Nuevas técnicas en la cirugía de base de cráneo
  7.4.1. Introducción a la técnica endoscópica
    7.4.1.1. Indicaciones
    7.4.1.2. Complicaciones
    7.4.1.3. Manejo
7.5. Manejo de los tumores malignos de base de cráneo
  7.5.1. Cordomas
  7.5.2. Condrosarcomas
7.6. Craneofaringioma
7.7. Tumor fibroso solitario/hemangiopericitoma
  7.7.1. Actualización sobre un tumor poco frecuente y de difícil manejo
7.8. Tumores cerebrales asociados a síndromes hereditarios en cáncer
7.9. Enfermedad de Von Hippel-Lindau y hemangioblastoma
  7.9.1. Manejo
7.10. Tumores cerebrales y neurofibromatosis

Módulo 8. Metástasis cerebrales y leptomeníngeas

8.1. Algoritmo diagnóstico y terapéutico de las metástasis cerebrales
8.2. Papel de la cirugía y radiocirugía en el tratamiento de las metástasis cerebrales
8.3. Papel de la quimioterapia en el tratamiento de las metástasis cerebrales
8.4. Tratamiento de inmunoterapia en las metástasis cerebrales
8.5. Metástasis leptomeníngeas como complicación de tumores sistémicos
8.6. Afectación de la médula espinal como complicación de tumores sistémicos
  8.6.1. Metástasis en el sistema nervioso periférico como complicación de tumores sistémicos

Módulo 9. Síndromes paraneoplásicos y comorbilidades en el cáncer neurológico

9.1. Concepto y patogenia de los síndromes paraneoplásicos del sistema nervioso
9.2. Concepto de la encéfalo-mielomielitis paraneoplásica y síndromes multifocales
9.3. Diagnóstico y tratamiento de la encefalitis límbica paraneoplásica
9.4. Degeneración cerebelosa paraneoplásica
9.5. Neuronopatía sensorial paraneoplásica y neuropatías paraneoplásicas
9.6. Identificación y tratamiento del Opsoclonus-mioclonus paraneoplásico
9.7. Síndrome de Lambert-Eaton paraneoplásico
9.8. Síndromes de hiperexcitabilidad del SN Periférico y síndrome persona rígida paraneoplásico
9.9. Abordaje de la miopatía necrotizante y dermatomiosistis paraneoplásica
9.10. Cáncer de pulmón y comorbilidad neurológica
9.11. Complicaciones neurológicas asociadas a los tumores digestivos
9.12. Cáncer de mama y complicaciones neuro-oncológicas
9.13. Complicaciones neurológicas del cáncer Nefrourinario
9.14. Neuro-Oncología del cáncer ginecológico
9.15. Cáncer de cuello y cabeza y comorbilidad neurológica
9.16. Complicaciones neurológicas del sarcoma
9.17. Melanoma y complicaciones neuro-onoclógicas
9.18. Complicaciones neurológicas del linfoma
9.19. Complicaciones neurológicas de la leucemia
9.20. Discrasias de células plasmáticas y comorbilidad neurológica

Módulo 10. Complicaciones neurológicas y médicas en el cáncer

10.1. Manejo de las crisis epilépticas y cáncer sistémico
10.2. Prevención y detección precoz del deterioro cognitivo como complicación cáncer sistémico
10.3. Ictus y complicaciones cerebrovascular en el paciente con cáncer
10.4. Diagnóstico y manejo de la cefalea asociada a problemas neuro-oncológicos
10.5. Hidrocefalia e hipertensión intracraneal como complicación en el cáncer
10.6. Complicaciones neurológicas de la radioterapia
10.7. Complicaciones neurológicas de la quimioterapia
10.8. Complicaciones neurológicas de las terapias inmuno-biológicas
10.9. Complicaciones neurológicas del trasplante de médula ósea
10.10. Manejo de las comorbilidades infecciosas
10.11. Manejo de las comorbilidades cardiovasculares
10.12. Manejo de las comorbilidades endocrinológicas
10.13. Manejo de las comorbilidades nutricionales
10.14. Cuidado ambulatorio de los pacientes con patología neuro-oncológica
10.15. Cuidados paliativos: de la valoración preoncológica al cuidado al final de la vida
10.16. Manejo paliativo de los síntomas en los tumores cerebrales
10.17. ¿Por qué se presenta los pacientes con tumores cerebrales en la sala de urgencias y cómo se pueden mejorar los resultados?

Módulo 11. El futuro mundo colaborativo en Neuro-Oncología

11.1. Bases de la Gestión clínica
  11.1.1. Aspectos organizativos en oncología
    11.1.1.1. Transversalidad
    11.1.1.2. *High Tech* y *High Touch*
    11.1.1.3. Innovación organizativa
    11.1.1.4. Tendencia a la concentración de casos
  11.1.2. Componentes de la gestión clínica en oncología
    11.1.2.1. Desarrollo de la cartera de servicios
    11.1.2.2. Orientación paciente
    11.1.2.3. Trabajo en redes
    11.1.2.4. Captación de fondos de I+D+i
    11.1.2.5. Orientación a resultados
11.2. Consentimiento informado: ¿estamos realmente informando a nuestros pacientes?
11.3. Sistemas de soporte a las decisiones en oncología basados en Inteligencia Artificial
  11.3.1. La inteligencia artificial, el aprendizaje automático (*Machine Learning*) y los Sistemas Basados en Conocimiento
  11.3.2. Los Sistemas de Ayuda a la Decisión y sus aplicaciones en el ámbito de la medicina y la oncología
  11.3.3. El nuevo reto del *Big Data*
11.4. Plataformas tecnológicas para el seguimiento y control de pacientes
11.5. El mundo online colaborativo

Una experiencia de actualización única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional”

06

Metodología

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

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





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

En TECH empleamos el Método del Caso

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

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



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

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

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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



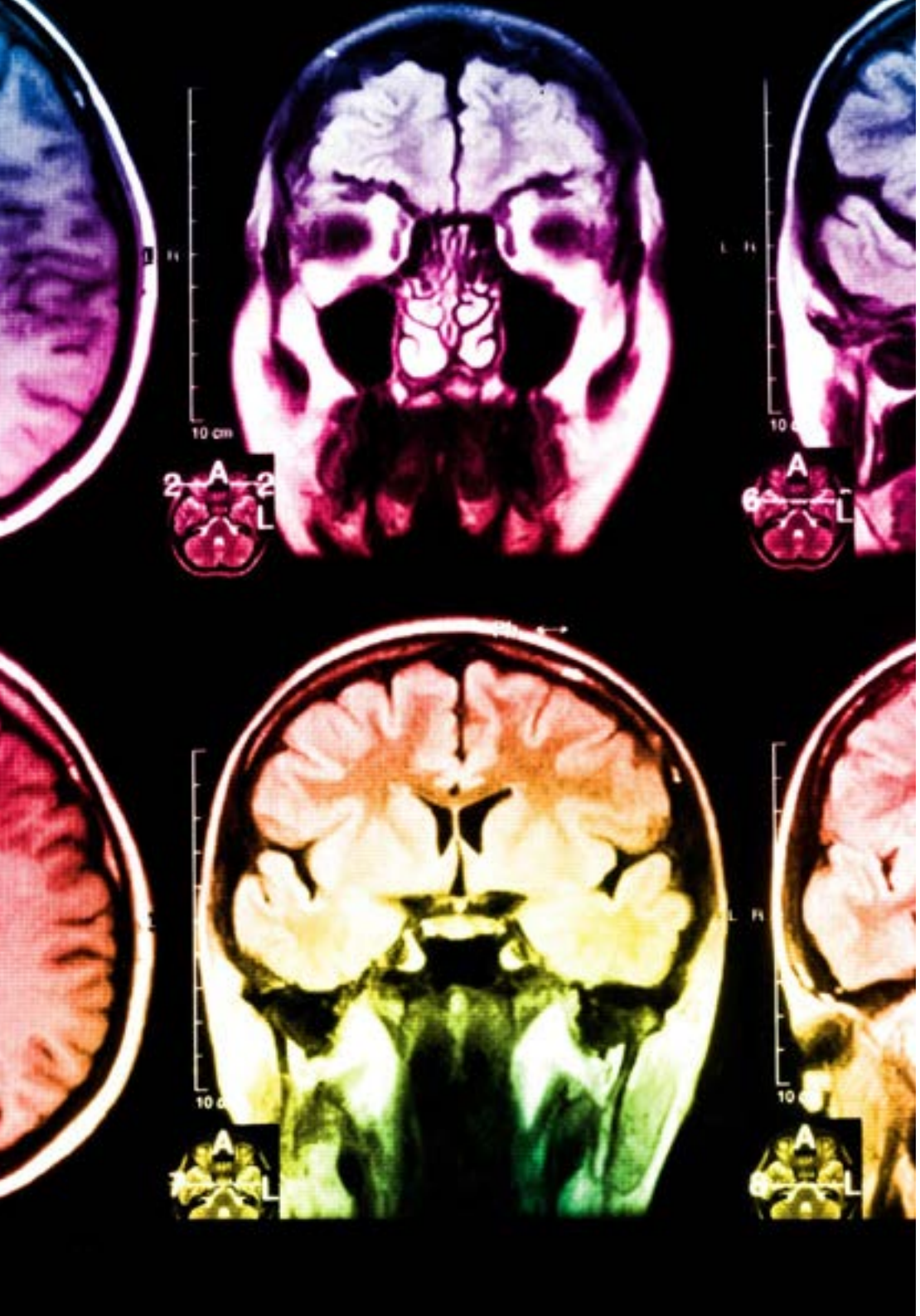
Relearning Methodology

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

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

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





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

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

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

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

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

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

Material de estudio

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

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

Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

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

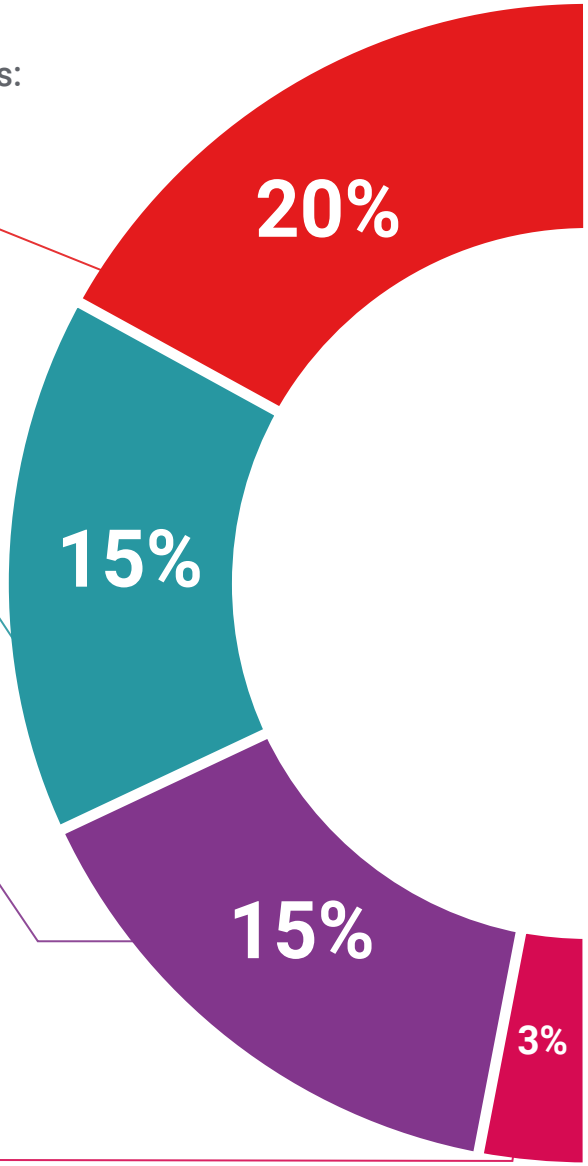
Resúmenes interactivos

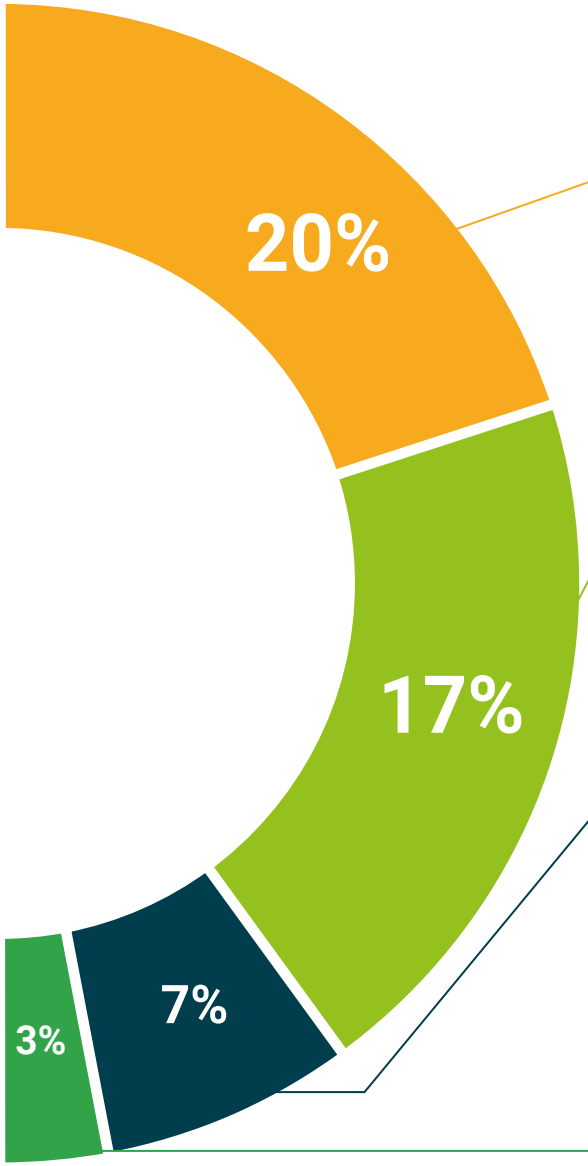
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Lecturas complementarias

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





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

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

Testing & Retesting

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

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

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

07

Titulación

El Máster Título Propio en Oncología Neurológica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Máster Título Propio en Oncología Neurológica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

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

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

Título: **Máster Título Propio en Oncología Neurológica**

N.º Horas Oficiales: **1.500 h.**

Avalado por: GETTHI



tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

MÁSTER TÍTULO PROPIO

en

Oncología Neurológica

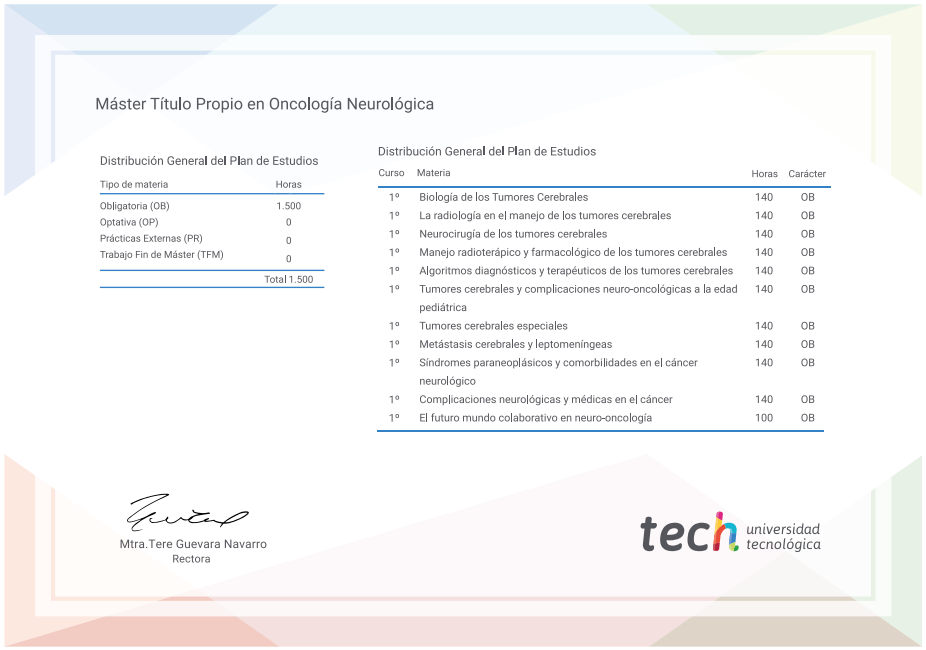
Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 1.500 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

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



Máster Título Propio en Oncología Neurológica

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Horas
Obligatoria (OB)	1.500
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 1.500

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	Horas	Carácter
1º	Biología de los Tumores Cerebrales	140	OB
1º	La radiología en el manejo de los tumores cerebrales	140	OB
1º	Neurocirugía de los tumores cerebrales	140	OB
1º	Manejo radioterápico y farmacológico de los tumores cerebrales	140	OB
1º	Algoritmos diagnósticos y terapéuticos de los tumores cerebrales	140	OB
1º	Tumores cerebrales y complicaciones neuro-oncológicas a la edad pediátrica	140	OB
1º	Tumores cerebrales especiales	140	OB
1º	Metástasis cerebrales y leptomeníngeas	140	OB
1º	Síndromes paraneoplásicos y comorbilidades en el cáncer neurológico	140	OB
1º	Complicaciones neurológicas y médicas en el cáncer	140	OB
1º	El futuro mundo colaborativo en neuro-oncología	100	OB

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

tech universidad tecnológica

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

salud

personas

enseñanza

comunidad

innovación

conocimiento

instituciones



tech universidad tecnológica

Máster Título Propio

Oncología Neurológica

Modalidad: **Online**

Duración: **12 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **1.500 h.**

Máster Título Propio
Oncología Neurológica

Avalado por:

GETTHI
Grupo Español de Oncología Transversal y Tumores Huérfanos e Infrecuentes



tech universidad tecnológica