

SALIDAS PROFESIONALES DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA MÉDICA

El Máster en Física Médica permite promover una titulación a caballo entre estudios científico-tecnológicos y estudios en la rama sanitaria. El objetivo primordial es proporcionar un lenguaje científico común entre profesionales de los ámbitos científico-tecnológico y sanitario, tanto en el campo de la aplicación directa de las leyes básicas de la Física como en el correspondiente al desarrollo de técnicas y dispositivos de ellas derivadas.

Los puestos laborales más importantes relacionados con este máster son:

- Servicio Clínico y Consulta. Los físicos médicos juegan un papel vital y a menudo líder en el equipo de investigación médica. Sus actividades abarcan áreas claves tales como el cáncer, enfermedades del corazón y enfermedades mentales. En el cáncer, trabajan principalmente en cuestiones relacionadas con la radiación, como los mecanismos básicos de cambio biológico después de la irradiación, la aplicación de las nuevas tecnologías de alta energía para el tratamiento del paciente, y el desarrollo de nuevas técnicas para la medición precisa de la radiación.. La irradiación de partículas, sobre todo de partículas pesadas, es un área de investigación activa con ventajas biológicas prometedoras sobre el tratamiento de fotones tradicional. En las enfermedades del corazón, los físicos trabajan en la medición del flujo sanguíneo, tanto en grandes vasos como en el interior mismo del corazón, en la oxigenación de la sangre. Finalmente, en las enfermedades mentales, se trabaja en la grabación, correlación e interpretación de los potenciales bioeléctricos, y en la relación entre las imágenes médicas de resonancia magnética, tomografía axial computerizada y de tomografía por emisión de positrones y las anomalías y/o patologías en el comportamiento humano.
- Investigación y Desarrollo. Los físicos médicos se relacionan con la investigación de carácter médico en general, incluidas las aplicaciones de las tecnologías digitales en medicina y aplicaciones de la teoría de la información a los problemas de diagnóstico; procesamiento, almacenamiento y recuperación de imágenes médicas; medir la cantidad de radiactividad en el cuerpo humano y los productos alimenticios; y el estudio de la anatomía y distribución temporal de las sustancias radiactivas en el cuerpo. Así mismo, contribuyen con la creación de modelos que ayudan al entendimiento del funcionamiento de órganos y sistemas.
- Los físicos médicos también están involucrados en el desarrollo de nueva instrumentación y tecnología para su uso en imagen diagnóstica. Esto incluye el uso de dispositivos basados en formas diferentes de interacción de las radiaciones (ionizantes o no), con la materia viva, así como con otras formas de interacción de ondas acústicas con los tejidos..
- Trabajo en los servicios de radiología y radioprotección de los centros hospitalarios públicos o privados como especialistas en radiofísica hospitalaria.
- Enseñanza, a nivel de grado, posgrado y doctorado.

Para más información contactar con el coordinador del máster D. José Carlos Antoranz ((jcantoranz@dfmf.uned.es) o con el Colegio Oficial de Físicos (COFIS) (correo@cofis.es)

Con el VºBº del equipo de coordinación del Máster