

**TEMARIO DE LAS PRUEBAS DEL CONCURSO PARA LA PROVISION TITULAR DE
Gdo.2 DE LA CARRERA DE TECNICOS EN RADIOISOTOPOS DE LA EUTM**

PRUEBA ESCRITA

1. Estructura atómica. Formas de desintegración nuclear. Tipos de radiaciones. Isótopos radiactivos. Interacción de las radiaciones con la materia.
2. Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes. Dosimetría en Medicina Nuclear.
3. Protección radiológica en Medicina Nuclear.
4. Radiofármacos: Métodos de producción, marcación y control de calidad.
5. Evaluación de las técnicas diagnósticas: sensibilidad, especificidad, exactitud, valores predictivos, razones de verosimilitud. Curvas ROC.
6. Detectores de radiación. Instrumentación de imagen en Medicina Nuclear: gammacámaras.
7. Fundamentos de la Tomografía de Emisión de Fotón Unico (SPECT).
8. Fundamentos de la Tomografía de Emisión de Positrones (PET).
9. Control de calidad de los sistemas de detección usados en Medicina Nuclear.
10. Procesamiento de imágenes en Medicina Nuclear.
11. Aspectos metodológicos de los estudios centellográficos en la evaluación de pacientes con patología endocrinológica.
12. Aspectos metodológicos de los estudios centellográficos en la evaluación de pacientes con patología oncológica.
13. Aspectos metodológicos de los estudios centellográficos en la evaluación de pacientes con patología cardiovascular.
14. Aspectos metodológicos de los estudios centellográficos en la evaluación de pacientes con patología del sistema nervioso central.
15. Aspectos metodológicos de los estudios centellográficos en la evaluación de pacientes con patología osteoarticular.
16. Aspectos metodológicos de los estudios centellográficos en la evaluación de pacientes con patología nefro-urológica.
17. Aspectos metodológicos de la centellografía pulmonar por perfusión e inhalación.
18. Aspectos metodológicos de los estudios centellográficos en la evaluación de pacientes con patología del aparato digestivo.
19. Aspectos metodológicos de los linfocentellográficos y de las técnicas de cirugía radioguiada.
20. Funciones del tecnólogo en el equipo multidisciplinario de Medicina Nuclear. Interacción con el paciente

PRUEBA PRACTICA

1. Control de calidad de equipos en Medicina Nuclear.
2. Procesamiento digital de imágenes planares y tomográficas.
3. Diseño de protocolos de adquisición y procesamiento.
4. Evaluación metodológica de estudios en Medicina Nuclear.
5. Centellograma de perfusión miocárdica.
6. Centellograma de perfusión cerebral.
7. Linfocentellografía.
8. Evaluación centellográfica con trazadores de afinidad tumoral.
9. Centellograma pulmonar por perfusión en inhalación.
10. Centellograma óseo.