

RADIOINMUNOANÁLISIS PARA INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Programa del curso:

Actividad I:

Estructura atómica. Isótopos e isóbaros.

Radioactividad. Leyes de la desintegración radiactiva. Interacción de las radiaciones con la materia. Efecto fotoeléctrico, Compton, producción de pares. Unidades.

Detección de las radiaciones ionizantes. Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes. Normas de seguridad en un laboratorio de radioinmunoanálisis.

Actividad II:

Radioinmunoanálisis: fundamentos, elementos que componen un radioinmunoanálisis.

Anticuerpos policlonales y monoclonales. Estructura de las inmunoglobulinas.

Características del anticuerpo: título, afinidad, especificidad. Reacción antígeno-anticuerpo.

Marcación de hormonas con trazadores radiactivos. Curvas de calibración. Métodos de separación. RIAs en fase sólida y líquida.

Control de calidad del radioinmunoanálisis.

Actividad III: Prácticos.

Determinación de Progesterona en sangre y leche por radioinmunoanálisis en fase sólida.

Manejo de contador gamma.

Determinación de Testosterona en muestras de sangre.

Determinación de residuos metabólicos en la carne mediante la determinación de Seranol y Trembolona.

Preparación de Self-Coating RIA kit para la determinación de Progesterona en leche: preparación de buffers, pegado de anticuerpo a tubos, dilución de trazador.

Titulación de anticuerpos para el Self-Coating RIA kits.

Producción de anticuerpos en animales.

Utilización de anticuerpos en animales. Utilización de distintos Software para la interpretación de resultados.

Actividad IV: Evaluación final.

Carga horaria:

40 horas de teórico.

40 horas de práctico.

Docente responsable:

Santos Gama (Profesor Adjunto, Grado 3).
CIN