

Plan 360 Máster en Instrumentación en Física

Asignatura 50440 TECNICAS NUCLEARES

Grupo 1

### Presentación

2 créditos

### Programa Básico

### Objetivos

Se estudiarán varias técnicas de detección de radiaciones nucleares

### Programa de Teoría

Detectores de semiconductores intrínsecos y dopados.

Detectores termoluminiscentes

Detectores de neutrones

Detectores sólidos de trazas

Bibliografía ref 621039 Fac Ciencias

G.F. Knoll, "Radiation detection and measurement"

A. Tanarro, "Instrumentación Nuclear"

N. Tsoufanidis, "Measurement and Detection of Radiation"

### Programa Práctico

Espectrometría alfa con detectores de Silicio.

Espectroscopía gamma con semiconductor CdZnTe.

Irradiación del LiF:Mg,Ti en el campo mixto alfa-gamma del  $^{241}\text{Am}$  y análisis de la curva de termoluminiscencia.

Detección de la radiación por trazas en materiales sólidos

### Evaluación

Evaluación continua con resolución de cuestiones y ejercicios

### Bibliografía

