

**TITULACIÓ** : Física

**ASSIGNATURA** : Física de les Radiacions

Crèdits totals:

T: 4'5

PP: 1'5

PA:

PL: 1'5

Departament responsable: Física

Semestre:

## **OBJECTIUS**

## **CONTINGUTS**

### **I. Introducció**

### **II. Estructura atòmica i nuclear**

2. Estructura atòmica
3. Estructura nuclear

### **III. Radiactivitat**

4. Llei de la desintegració radiactiva
5. Processos radiactius

### **IV. Interacció de la radiació amb la matèria**

6. Interacció de les partícules carregades amb la matèria
7. Interacció de la radiació electromagnètica amb la matèria
8. Interacció dels neutrons amb la matèria

### **V. Magnituds i unitats**

9. Magnituds i unitats de radiació

### **VI. Detecció de la radiació**

10. Característiques generals dels detectors
11. Detectors de gas
12. Detectors de "centelleo"
13. Detectors de semiconductors

### **VII. Estadística associada a la detecció**

14. Mètodes estadístics i anàlisi de dades

### **VIII. Electrònica associada a la detecció**

### **IX. Dosimetria de les radiacions**

15. Mesures i càlculs en dosimetria

**Pràctiques (3 crèdits)**