

Carácter del curso	Electiva Curricular
Semestre en que se dicta	Hemisemestral. Semestre Impar Primer hemisemestre
Número de créditos	5
Carga horaria semanal (hs)	Clases teóricas: 3 horas semanales durante 7 semanas Clases laboratorio: 4 horas semanales durante 6 semanas
Previaturas	Física 102 (FQ) o Física 3 (FING) y Qca. Analítica III,
Cupo	Mínimo 5 Máximo 25

**Estructura Responsable:**

Cátedra de Radioquímica, Departamento "Estrella Campos"

**Docente Responsable:**

Dra. Mariella Terán

**Docentes Referentes:**

Dra. Ana Rey  
 Dra. Ivana Aguiar

**Objetivos:**

- Estudiar en profundidad los principios químicos, físicos y biológicos vinculados a las radiaciones ionizantes y su interacción con el medio.
- Capacitar al estudiante en el manejo seguro de los radionucleidos y su correcta medición

**Contenido:**

1. **Estadística (MM)**

2.

3. **Equilibrio (MT)**

**Reacciones Nucleares (ARE)**

**Temas**

1. Núcleo atómico.
2. Modos de decaimiento y cinética del decaimiento radiactivo.
3. Interacción de las radiaciones con la materia.
4. Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes
5. Detección y medida de los radionucleidos
6. Espectrometría.
8. Protección radiológica

9. Dosimetría de fuentes externas y blindaje.
10. Dosimetría de fuentes internas.
11. Equilibrio radiactivo y generadores.
12. Estadística
13. Reacciones nucleares

### **Bibliografía:**

- K. H. Lieser, "Nuclear and Radiochemistry : Fundamentals and Applications" , 2<sup>nd</sup> Edition, Wiley, John & Sons, Inc., 2001. (Biblioteca)
- G. Choppin, J. Rydberg, J.O. Liljezin "Radiochemistry and Nuclear Chemistry, 2<sup>nd</sup> Edition Butherworth-Heinemann, 1995.
- C. Keller "Radiochemistry" Ellis Hoorwood Limited, 1988
- G.F. Knoll, "Radiation Detection and Measurement", 3<sup>rd</sup> , John Wiley & Sons, 2001.

### **Modalidad del Curso:**

	Teórico	Practico	Laboratorio	Otros (*)
Asistencia Obligatoria	Asistencia no obliga	Asistencia obligatoria		
Modalidad Flexible (carga horaria mínima)				

(\*) Especificar (talleres, seminarios, visitas, tareas de campo, pasantías supervisadas, etc.)

### **Régimen de ganancia:**

La ganancia se rige por las normas generales del Plan de Estudios vigente, correspondientes a las asignaturas teóricas con práctico de laboratorio. Se realizará 1 evaluación teórica y una evaluación práctica basada en los conocimientos demostrados por el estudiante de la temática de las clases prácticas, su desempeño en el laboratorio, la realización de informes escritos y de tareas en la plataforma EVA.

Prueba teórica = 50p  
Laboratorio = 20 puntos

Por mayor información visitar la página del curso o consultar directamente en la estructura responsable de la asignatura.