



Código: 002J

**TÍTULO: INSTRUMENTACIÓN CIENTÍFICA (CROMATOGRAFÍA Y ESPECTROMETRÍA DE MASAS)**

**MODALIDAD:**

---

Presencial

**PROFESORADO:**

---

El profesorado será D<sup>a</sup>. María José Gabaldón, Dr. Raúl A. Orenes Martínez y D. José Rodríguez Martínez, Facultativos del Servicio de Instrumentación Científica. Área Científico Técnica de Investigación.

**DESTINATARIOS:**

---

Optativa para los estudiantes de todos los programas de Ciencias Experimentales y Ciencias de la Salud.

**CONTENIDOS:**

---

1. Introducción a Cromatografía de GC. Aplicaciones (5H)
2. Introducción a Cromatografía Líquida de Alta Resolución. Aplicaciones. (5H)
3. Espectrometría de Masas. Modos de Ionización. Analizadores. Detectores.(5H)
4. Acoplamiento a técnicas cromatográficas. Aplicaciones. (5H)
5. Espectrometría de Masas de Alta Resolución. Aplicaciones. (5H)
6. ICP-MS. Aplicaciones. (5H)

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:**

---

- Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
- Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
- Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.

Edificio Rector Soler, Campus de Espinardo. 30100 Murcia

T. 868 889 161 – F. 868 884 217 – [www.um.es/web/eidum](http://www.um.es/web/eidum)



- Conocimiento de las técnicas disponibles en el Área Científico Técnica de Investigación y que puedan ser de interés en el desarrollo de su doctorado
- Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
- Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

#### **METODOLOGÍA:**

---

El alumno realizará prácticas en equipos de análisis poniendo a punto aplicaciones prácticas.

#### **EVALUACIÓN:**

---

La evaluación del curso consistirá en la asistencia obligatoria a las sesiones presenciales, la realización y entrega de las tareas requeridas por el profesor, así como la cumplimentación del cuestionario de satisfacción del curso.

#### **FECHA DE REALIZACIÓN:**

---

Días: del 13 al 20 de Enero de 2020.

Horario: mañanas de 9h. a 14h.

#### **DURACIÓN:**

---

30 horas.

#### **NUMERO DE ALUMNOS**

---

MÁXIMO 16. En caso de más de 8 alumnos se harán 2 grupos con un máximo de 8 alumnos por grupo

#### **LUGAR DE REALIZACIÓN:**

---

Aula del SAI y laboratorios del SUIC.

#### **OBSERVACIÓN**

---

Tendrán prioridad los estudiantes con segunda o más matrícula en los programas de doctorado regulados por el RD 99/2011.