

MASTER EN CIENCIAS ANALÍTICAS Y BIOANALÍTICAS

PROGRAMA EDUCATIVO : 1 AÑO ACADÉMICO (60 ECTS)

Primer semestre

Cursos Obligatorios (21 ECTS):

Espectrometría de masas para análisis elemental y molecular (3 ECTS)

Métodos avanzados de detección espectroscópica (3 ECTS)

Métodos avanzados de detección electroquímica (3 ECTS)

Técnicas para el análisis de sólidos y superficies (3 ECTS)

Sensores y biosensores (3 ECTS)

Técnicas actuales en ciencias de separación (3 ECTS)

Quimiometría y análisis de datos avanzado (3 ECTS)

MÓDULO 1

Cursos optativos (9 ECTS, 3 cursos):

1. Análisis clínicos y farmacológicos (3 ECTS)

2. Proteómica cualitativa y cuantitativa y análisis de biomarcadores (3 ECTS)

3. Análisis de alimentos y toxicológico (3 ECTS)

4. Análisis medioambiental (3 ECTS)

5. Análisis forense (3 ECTS)

6. Métodos de análisis basados en el uso de isótopos estables (3 ECTS)

7. Introducción a los nanomateriales y a su caracterización (3 ECTS)

8. Técnicas de bioconjugación para la aplicación de nanomateriales en bioanálisis (3 ECTS)

9. Miniaturización y automatización en análisis (3 ECTS)

MÓDULO 2

Segundo semestre

Cursos obligatorios (9 ECTS):

Introducción experimental a las técnicas analíticas avanzadas en laboratorios de rutina e investigación (9 ECTS)

MÓDULO 3

Orientación profesional (3+6= 9 ECTS):

1. Gestión de pequeñas y medianas empresas (3 ECTS)

2. Prevención de riesgos laborales en laboratorios de análisis (3 ECTS)

3. Análisis industrial y de procesos (3 ECTS)

Prácticas en empresa privada (6 ECTS)

MÓDULO 4

Orientación investigadora (9 ECTS):

Habilidades profesionales en ciencia y tecnología (3 ECTS)

Especialización en técnicas analíticas avanzadas en laboratorios de investigación (6 ECTS)

MÓDULO 5

TRABAJO FIN DE MÁSTER (12 ECTS)

MÓDULO 6