

# Master en Biomedicina

# ASIGNATURA: TÉCNICAS BÁSICAS DEL LABORATORIO MÉDICO.

| Coordinador/es | Ferran Climent   |
|----------------|--|
| Profesorado    | Ferran Climent, Pablo Pérez de la Ossa, Jordi To, Rafael Molina, Mercè Brunet, Ramón Delofeu, Josep Lluis Bedini, Cap operatiu Centre de Diagnòstic Biomèdic (CORE, HCP) |

#### JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura está destinada a proporcionar les bases teóricos y los aspectos prácticos de las tecnologías actuales referente al estudio metabólico, genético y farmacológico de interés clínico.

#### **OBJETIVOS**

El objetivo principal de la asignatura es profundizar en los conocimientos de las técnicas actuales aplicadas a la medicina. De éstas, se pueden destacar:

- Aplicación de la cromatografía de gases para la determinación e la alteración lipídica producida por diferentes tipos de enfermedad.
- Técnicas cromatográficas y espectrofotométricas de absorción atómica en el estudio del estado nutricional: micronutrientes, proteínas y lípidos
- Determinación de marcadores de enfermedades mediante inmuno-ensayo
- Monitorización de la terapia inmunosupresora.
- Conocer la organización, estructura e instrumentación de un laboratorio de diagnóstico clínico (CORE, HCP).

# **CONTENIDOS Y TEMARIO**

Sistemas de determinación de enfermedades. Técnicas inmunosupresoras. Técnicas de HPLC aplicadas a la medicina. Técnicas de estudio del metabolismo.

#### METODOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

#### Enseñanza presencial

- Clases teóricas: Introducción a les prácticas (7 horas)
- Clases prácticas: Prácticas de laboratorio (17 horas)

#### Trabajo no presencial

- Tareas a desarrollar: Presentación de las metodologías utilizadas en las prácticas
- Estudio por parte del alumno. Estudio, previo a las prácticas, de les metodologías correspondientes

#### **Tutorías**

Dependen del número de alumnos que harán tutorías (mínimo 2/ mes, máximo 4/mes) con los profesores

## **EVALUACIÓN**

#### Criterios de evaluación

- Conocimientos adquiridos, presenciales y no presenciales
- Evaluación del trabajo presencial y no presencial
- Asistencia

# Procedimentos de evaluación

Entrevista con el coordinador y con los profesores externos para determinar el grado de conocimientos adquieridos por el alumno

## BIBLIOGRAFÍA

- Lo Esencial en Metabolismo y Nutrición, J.O.N Roach, 2ª edición. 2004. Elsevier
- Thunell S. Phorphyrinmetabolism and phorphyrias. Scand. J Clin Invest. 2000; 60:509-540
- Gray CH, Lim CK, Nicholson DC. The differentiation of the phorphyrias by means of high pressure liquid chromatography. Clin Chim Acta 1977;77:167-178
- Elder GH, Smith SG, Smyth SJ. Laboratory investigation of the porphyrias. Ann Clin Biochem 1990;27:395-412.
- Bergmeyer HU. Methods of Enzymatic Analysis. 3<sup>a</sup> edición. Vol. I, II. Verlag Chemie, Weinheim.
- Fuentes X, Castiñeiras MJ, Queraltço JM. Bioquímica Clínica y Patología Molecular. 1998. Vol. 1. Reverté
- González Sastre F. Bioquímica Clínica. 1994. Barcanova