



1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Nombre: BIOSENSORES	Número de créditos: 8	Prerrequisitos: Ninguno
Departamento: De la red	Tipo: Presencial	Nivel: Básica particular
Horas teoría: 48	Horas práctica: 32	Total de horas por cada semestre: 80

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general

El reconocimiento de la interfaz entre ingeniería electrónica y química bioanalítica. Se encarga de la comprensión y el análisis de diferentes propiedades y del comportamiento electroiónico de los sistemas biológicos a diferentes niveles jerárquicos con la finalidad de ser utilizadas como biosensores.

Contenido temático sintético

Incluye, además de los fundamentos, los componentes y targets de los dispositivos electrónicos, los mecanismos los biosensores más utilizados a nivel molecular para el estudio de sistemas biológicos.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Curso

Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes.
Tareas.
Proyectos.

Competencia a desarrollar

Será capaz de conocer los dispositivos electrónicos útiles para la identificación de sustancias tóxicas e interacciones a nivel celular y molecular.

Campo de aplicación profesional

Ingeniería Biomédica, Ingeniería Electrónica, Biología y Medicina.

3. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Yoon, J-Y. 2012. Introduction to Biosensors. Springer-Verlag. USA.
- Cooper, J., Cass, T. 2004. Biosensors: a practical Approach. Oxford University Press.
- Webster, J.G. 1999. The measurement instrumentation and sensors. Wiley.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Zourob, M., Elwary, S., Khademohsseini, A. 2010. Recognition receptors in Biosensors. Springer-Verlag. USA.