

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	BIOLOGÍA SINTÉTICA Y DE SISTEMAS		
Identificador:	34175		
Titulación:	GRADUADO EN BIOMEDICINA		
Módulo:	OPTATIVAS		
Tipo:	OPTATIVA		
Curso:	4	Periodo lectivo:	
Créditos:	3	Horas totales:	75
Actividades Presenciales:	0	Trabajo Autónomo:	0
Idioma Principal:		Idioma Secundario:	
Profesor:		Correo electrónico:	

PRESENTACIÓN:

Biología de Sistemas y Tecnologías ómicas. Síntesis de nuevas biomoléculas. Fundamentos y aplicaciones de la genómica, proteómica y metabolómica. Herramientas informáticas y de computación. Integración de rutas metabólicas y de comunicación celular y su utilidad para conocer patologías. Sistemas biológicos artificiales. Bases de la ingeniería metabólica para la producción de fármacos.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G06	Tomar decisiones aplicando el método científico mediante el uso del análisis, la síntesis y el razonamiento crítico en el ámbito de la biomedicina.
Competencias Específicas de la titulación	E10	Aplicar los métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen adecuados para reconocer la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas sanos y patológicos.
	E13	Utilizar los conceptos básicos, principios, métodos de ingeniería para el diseño de nuevos materiales biomédicos aplicados a la resolución de problemas en el área de las ciencias de la salud.
Resultados de Aprendizaje	R01	Define los conceptos teóricos relacionados con las nuevas técnicas ómicas.
	R02	Describe las técnicas empleadas en genómica, proteómica y metabolómica.
	R03	Construye nuevos sistemas biológicos sintéticos que pueden solucionar problemas biomédicos.
	R04	Analiza información específica de los sistemas biológicos.
	R05	Describe el proceso de desarrollo de fármacos inteligentes formados por envoltorios sintéticos capaces de detectar indicadores patológicos.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía recomendada:

Bibliografía básica:

Páginas web recomendadas:

* Guía Docente sujeta a modificaciones