



**DENOMINACIÓN ASIGNATURA:** Tecnologías Emergentes en Biomedicina

**POSTGRADO:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS  
**Profesor/a:** CARLOS LEÓN CANSECO, FLORENCIO PAZOS, VICTORIA DOLDAN

**ECTS:** 4.0

**CUATRIMESTRE:** 1

**CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA (versión detallada)**

SEMANA	SESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN (En su caso, incluir las recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc)	GRUPO (marcar X)		Indicar espacio Necesario distinto aula (aula informática, audiovisual, etc..)	TRABAJO DEL ALUMNO DURANTE LA SEMANA		
			1	2		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO Semana Máximo 7 H
2	1 (21 sept)	Introducción a la asignatura y al proyecto de trabajo. Biología de sistemas y biología sintética	X				1.5	1.5
2	2 (21 sept)	Redes de interacción de proteínas.	X				1.5	1.5
3	3 (28 sept)	Teoría de grafos	X				1.5	1.5
3	4 (28 sept)	Redes metabólicas	X				1.5	1.5
5	5 (5 oct)	Práctica de análisis de redes: Cytoscape e iGraph	X		Práctica ordenadores		1.5	1.5
5	6 (5 oct)	Práctica de análisis de redes: Cytoscape e iGraph	X		Práctica ordenadores		1.5	1.5



6	7 (19 oct)	Redes de regulación génica. Otras redes	X				1.5	1.5
6	8 (19 oct)	Análisis de redes de enfermedad.	X				1.5	1.5
7	9 (26 oct)	Introducción a la biología sintética	X				1.5	1.5
7	10 (26 oct)	La jerga en biología sintética	X				1.5	1.5
8	11 (9 nov)	Circuitos lógicos en dispositivos biológicos	X		Práctica ordenadores		1.5	1.5
8	12 (9 nov)	Chasis biológicos y herramientas genéticas	X		Práctica ordenadores		1.5	1.5
9	13 (16 nov)	Edición génica: CRISPR-Cas 9 y MAGE	X				1.5	1.5
9	14 (16 nov)	Hacia una biología no natural, y sus ramificaciones	X				1.5	1.5
10	15 (23 nov)	Impresión 3D y bioimpresión	X				1.5	1.5



10	16 (23 nov)	Impresión 3D y bioimpresión	X				1.5	1.5
11	17 (30 nov)	Microfabricación	X				1.5	1.5
11	18 (30 nov)	Biosensores y órganos en un chip.	X				1.5	1.5
		Preparación de exámenes y trabajos, tutorías...	X					46
<b>TOTAL HORAS</b>							<b>27</b>	<b>73</b>