

# DOCTORADO EN FISICOQUÍMICA MOLECULAR

	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4	
	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	MÉTODOS MATEMÁTICOS	MECÁNICA CUÁNTICA						
	TEORÍA DE GRUPOS Y ESPECTROSCOPIA MOLECULAR	MECÁNICA ESTADÍSTICA						
	TALLER DE ÉTICA	TALLER DE ESCRITURA CIENTÍFICA						
ASIGNATURAS ELECTIVAS			CURSO ELECTIVO					
			TÓPICOS DE ESPECIALIDAD					
ACTIVIDADES DE TESIS				PROYECTO DE TESIS / EXAMEN DE CANDIDATURA	INVESTIGACIÓN DOCTORAL I	INVESTIGACIÓN DOCTORAL II	INVESTIGACIÓN DOCTORAL III	INVESTIGACIÓN DOCTORAL IV
								DEFENSA DE TESIS PRIVADA
								DEFENSA DE TESIS PÚBLICA

## TÓPICOS ESPECIALIDAD

- INTRODUCCIÓN A LA CATÁLISIS ÁCIDOS NUCLEICOS
- FISICOQUÍMICA ORGÁNICA
- REACTIVIDAD QUÍMICA: UN ENFOQUE DESDE LA DFT
- MODELACIÓN COMPUTACIONAL DE REACCIONES ENZIMÁTICAS: UNA APROXIMACIÓN QM/MM
- QUÍMICA ORGÁNICA TEÓRICA
- FISICOQUÍMICA MOLECULAR: UN ENFOQUE DESDE LA PROGRAMACIÓN
- NANO PARTÍCULAS METÁLICAS Y SUS APLICACIONES EN BIOMEDICINA
- FOTOFÍSICA Y FOTOQUÍMICA APLICADA
- PRINCIPIOS Y MÉTODOS DE ELECTROQUÍMICA FUNDAMENTAL Y SUS APLICACIONES
- QUÍMICA DE COORDINACIÓN DE LOS METALES D6
- MÉTODOS COMPUTACIONALES EN EL DISEÑO DE FÁRMACOS
- TEÓRICA CUÁNTICA DE SÓLIDOS
- ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES
- TÓPICOS MATEMÁTICOS AVANZADOS PARA FISICOQUÍMICA MOLECULAR
- MÉTODOS COMPUTACIONALES EN FÍSICA DE MATERIALES
- INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS DE OPTIMIZACIÓN LOCAL Y GLOBAL. APLICACIONES EN QUÍMICA
- INTRODUCCIÓN A LAS TEORÍAS DE GAUGE Y GEOMETRÍA DIFERENCIAL CON APLICACIONES A LA FÍSICA TEÓRICA Y ATÓMICA-MOLECULAR
- TÓPICOS AVANZADOS DE DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL
- INTRODUCCIÓN AL MAGNETISMO MOLECULAR
- INTRODUCCIÓN A LA GEOMETRÍA SIMPLÉCTICA Y RELACIONES CON MECÁNICA CLÁSICA, MECÁNICA ESTADÍSTICA Y MECÁNICA CUÁNTICA

## CURSOS ELECTIVOS

- QUÍMICA CUÁNTICA AVANZADA
- QUÍMICA ORGÁNICA AVANZADA
- QUÍMICA INORGÁNICA AVANZADA