



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias de la Tierra y de la Vida

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia

Química Cuántica

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
CB272	60	20	80	9

Tipo de curso: (Marque con una X)

C= curso	<input checked="" type="checkbox"/> T= Taller	CT = curso-taller	S= seminario	L= Laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/> C= clínica	M= módulo
----------	---	-------------------	--------------	----------------	--	-----------

Nivel en que ubica: (Marque con una X)

L=Licenciatura	<input checked="" type="checkbox"/>	P=Posgrado
----------------	-------------------------------------	------------

Prerrequisitos formales (Materias previas establecidas en el Plan de Estudios)	Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)
	CB185 Ecuaciones diferenciales, CB273 Química Inorgánica, CB274 Química Orgánica, CB201 Físicoquímica

Departamento:

Ciencias de la Tierra y de la Vida

Carrera:

Licenciatura en Ingeniería Bioquímica (IBI)

Área de formación: (Marque con una X)

Básica común obligatoria.	<input type="checkbox"/>	Básica particular obligatoria.	<input type="checkbox"/>	Básica particular selectiva.	<input type="checkbox"/>	Especializante selectiva.	<input checked="" type="checkbox"/>	Optativa abierta.	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias de la Tierra y de la Vida

Historial de revisiones:

Acción: Revisión, Elaboración	Fecha:	Responsable
Elaboración	22/08/2008	Dr. Francisco José Tenorio Rangel
Revisión	08/01/2016	Dra. Virginia F. Marañón Ruiz, Dra. Eglá Yareth Bivián Castro, Dra. Rita Judit Patakfalvi, Dr. Francisco José Tenorio Rangel, Dr. Luis Antonio Páez Riberos, Dra. Evelia Martínez Cano, M.C. Gerardo Alonso Torres Avalos, I.Q. Gabriel Piña Molina, Dra. Virginia Villa Cruz, Dra. María Guillermina Martínez Cisneros, Dra. Xóchitl Aparicio Fernández, M.C Jorge Alberto González Simental, M.C. María de los Ángeles Sotelo Olague

Academia:

Ciencias Químicas

Aval de la Academia:

08/01/2016

Nombre	Cargo	Firma
Dr. Luis Antonio Páez Riberos	Presidente	
Dra. Virginia F. Marañón Ruiz	Secretario	

2. PRESENTACIÓN

Actualmente, la Química Cuántica es uno de los campos más utilizados en el desarrollo de casi todas las ramas de la Química. En este curso se proporcionará un fundamento sólido mediante métodos de estudio de la estructura electrónica de los átomos y las moléculas, que sirven como base para el desarrollo de metodologías prácticas y computacionales.

Para que el alumno pueda elegir esta materia, se sugiere que haya cumplido los prerrequisitos recomendados.

En este curso se condensan y ponen a prueba los conocimientos que el alumno tiene sobre las asignaturas básicas de Química.

3. OBJETIVO GENERAL

El alumno deberá comprender los fundamentos de la mecánica cuántica, así como su