



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE
MAESTRIA Y DOCTORADO EN CIENCIAS QUIMICAS



Programa de actividad académica

Nombre de la asignatura: Química de Coordinación			
Clave: No llenar este campo	Semestre:	Campo de conocimiento: Química	No. Créditos:
Carácter: Optativa de elección	Horas por semana	Total horas/ semana	Total horas/ semestre
Tipo: Teórico	Teoría:	Práctica:	3
	3		
Modalidad: CURSO		Duración del programa: 16 semanas	

Actividad académica con seriación antecedente: Estructura de la materia deseable
Objetivo general: Comprender los conceptos fundamentales de la química de coordinación, así como sus potenciales aplicaciones
Objetivos específicos: Comprender los aspectos históricos de la química de coordinación, las teorías de enlace para compuestos de coordinación, aspectos espectroscópicos históricos y modernos de compuestos de coordinación y sus potenciales aplicaciones en estudios bioinorgánicos y catalíticos

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Presentación, Introducción, Historia	8	
2	Teorías de Enlace: Campo Cristalino	8	
3	Teorías de Enlace: Orbitales Moleculares	8	
4	Propiedades Espectroscópicas	8	
5	Cinética, Mecanismos de Reacción	8	
6	Temas Selectos	8	
Total de horas teóricas:		48	
Total de horas prácticas:			
Suma total de horas:		48	

Bibliografía básica actualizada: Rodgers, <i>Introduction to Coordination, Solid State, and Descriptive Inorganic Chemistry</i> , capítulos 2-6; Huheey, Keiter y Keiter, <i>Química Inorgánica</i> , 4ª edición en inglés			
Bibliografía complementaria: Cotton y Wilkinson, <i>Química Inorgánica Avanzada</i> , 6ª edición en inglés; Albright, Burdett y Whangbo, <i>Orbital Interactions in Chemistry</i> , 1ª edición; Cotton, <i>Chemical Applications of Group Theory</i> , 3ª edición			
Sugerencias didácticas:		Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:	
Exposición oral	(x)	Exámenes parciales	(x)
Exposición audiovisual	(x)	Examen final escrito	()
Ejercicios dentro de clase	(x)	Trabajos y tareas fuera del aula	(x)
Ejercicios fuera del aula	(x)	Exposición de seminarios por los alumnos	(x)
Seminarios	()	Participación en clase	(x)
Lecturas obligatorias	(x)	Asistencia	(x)
Trabajo de investigación	()	Seminario	()
Prácticas de taller o laboratorio	()	Otras:	()
Prácticas de campo	()		
Otras: _____	()		