



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



Programa de actividad académica

Denominación: **Reacciones de compuestos organometálicos de transición**

Clave:	Semestre:	Campo de conocimiento: Química	No. Créditos: 6	
Carácter: Optativa de elección		Horas por semana	Total 3 horas/ semana	Total 48 horas/ semestre
Tipo: Teórico		Teoría:	Práctica:	
Modalidad: CURSO		Duración del programa: 16 semanas		

Actividad académica con seriación antecedente:

Objetivo general: Estudiar la reactividad de compuestos organometálicos de transición

Objetivos específicos: Estudiar los principales tipos de reacciones de compuestos organometálicos de transición

Índice temático

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1.	Introducción	3	
2.	Reacciones sobre el metal		
2.1.	Reacciones de sustitución	6	
2.2.	Adición oxidante	6	
2.3.	Eliminación reductora	4.5	
2.4.	Reacciones de inserción y eliminación	9	
3.	Reacciones sobre ligantes coordinados	9	
	Discusión de artículos y exámenes	10.5	
Total de horas teóricas:		48	
Total de horas prácticas:			
Suma total de horas:		48	

Bibliografía básica:

--G. O. Spessard y G. L. Miessler. Organometallic Chemistry. 2da. Edición Internacional. Oxford University Press, New York, 2010. Cap. 6 y 7.

-J. F. Hartwig. Organotransition Metal Chemistry: From Bonding to Catalysis. University Science Books: Mill Valley, California 2010. Cap. 5-12.

Bibliografía complementaria:

-M. Bochmann. Organometallics and Catalysis. An introduction. Oxford, University Press: Reino Unido 2015.

-Ch. Elschenbroich. Organometallics. 3da. Edición. VCH Publishers: New York 2005.

-R. H. Crabtree. The Organometallic Chemistry of the Transition Metals. 4a Edición: Wiley New Jersey 2005.

-P. Powell. Principles of Organometallic Chemistry. 2da. Edición. Chapman and Hall: Londres 1988.

-J.P. Collman, L.S. Hegedus, J.R. Norton, R.G. Finke. Principles and Applications of Organotransition Metal Chemistry. 2da. Edición. University Science Books: Mill Valley, California 1987.

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	()
Exposición audiovisual	()
Ejercicios dentro de clase	(X)
Ejercicios fuera del aula	()
Seminarios	()
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	()
Prácticas de taller o laboratorio	()
Prácticas de campo	()
Otras:	()

Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:

Exámenes parciales	(X)
Examen final escrito	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	()
Seminario	(X)
Otras:	()