



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



Programa de actividad académica

Nombre de la asignatura: Química Orgánica Avanzada				
Clave:	Semestre:	Campo de conocimiento: Química	No. Créditos: 6	
Carácter: Optativa de elección	Horas por semana		Total horas/ semana	Total horas/ semestre
	Teoría:	Práctica:		
Modalidad:		Duración del programa: 16 semanas		

Actividad académica con seriación antecedente: No aplica
Objetivo general: Proporcionar al estudiante conocimientos avanzados de química orgánica
Objetivos específicos: 1. Proporcionar conocimientos de química orgánica que permitan al estudiante comprender la relación entre la estructura y la reactividad de las moléculas. 2. Comprender a profundidad los mecanismos de reacción de las reacciones orgánicas fundamentales. 3. Adquirir conocimientos avanzados y actualizados sobre las reacciones orgánicas más comunes.

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Sustitución y eliminación en carbono saturado	8	0
2	Alquilación de enolatos y otros nucleófilos de carbono	8	0
3	Reacciones de nucleófilos de carbono sobre enlaces múltiples C=C y C=X	8	0
4	Reacciones de adición electrofílica a enlaces C=C.	8	0
5	Cicloadiciones concertadas, rearrreglos unimoleculares y eliminaciones térmicas.	8	0
6	Reacciones de sustitución en compuestos aromáticos	8	0
Total de horas teóricas:		48	
Total de horas prácticas:		0	
Suma total de horas:		48	

Bibliografía básica actualizada: 1) Clayden, J.; Greeves, N.; Warren, S. Organic Chemistry, 2nd Ed. Oxford University Press, 2012, Oxford. 2) Carey, F. A.; Sundberg, R. J. Advanced Organic Chemistry: Part B: Structure and Mechanisms, 5 th Ed., Ed. Springer, 2007, New York. 3) March, J.; Smith, M. B. March's Advanced Organic Chemistry, 5 th Ed., Ed. John Wiley & Sons, 2001.			
Bibliografía complementaria: Smith, M. B. Organic Chemistry: An acid-base approach, CRC Press, 2011, Boca Raton.			
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	(X)	Participación en clase	()
Lecturas obligatorias	(X)	Asistencia	()
Trabajo de investigación	(X)	Seminario	()
Prácticas de taller o laboratorio	(X)	Otras:	()
Prácticas de campo	()		
Otras:	()		