



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



Programa de actividad académica

Denominación: Reacciones de radicales libres			
Clave:	Semestre:	Campo de conocimiento: Química	No. Créditos: 3
Carácter: Optativa de elección	Horas por semana	Total horas/ semana	Total horas/ semestre
Tipo: Teórico	Teoría:	Práctica:	3
	3		
Modalidad: CURSO	Duración del programa: 8 semanas		

Actividad académica con seriación antecedente: Ninguna
Objetivo general: Adquirir nociones básicas y avanzadas sobre las reacciones de radicales libres en química orgánica
Objetivos específicos:

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción y conceptos generales	1.5	
2	Estructura, estabilidad y reactividad de los radicales	3	
3	Reacciones en cadena basadas en la química del estaño	6	
4	Reacciones de transferencia de átomo y de grupo	4.5	
5	Descarboxilación de Barton y procesos similares	1.5	
6	Procesos no en cadena: el efecto radical persistente	3	
7	Procesos REDOX	4.5	
Total de horas teóricas:		24	
Total de horas prácticas:			
Suma total de horas:		24	

Bibliografía básica actualizada:	
Fossey, J.; Lefort, D.; Sorba, J., Free Radicals in Organic Chemistry, Ed. Masson, 1993.	
Zard, S. Z., Radical Reactions in Organic Synthesis, Oxford Chemistry Masters, 2003.	
Renaud, P.; Sibi, M. P., Radicals in Organic Synthesis, Vol. 1 y 2. Wiley-VCH, 2001.	
Bibliografía complementaria:	
Curran, D. P.; Porter, N. A.; Giese, B., Stereochemistry of Radical Reactions, Ed. VCH, 1996	
Sugerencias didácticas:	Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:
Exposición oral (X)	Exámenes parciales ()
Exposición audiovisual (X)	Examen final escrito (X)
Ejercicios dentro de clase (X)	Trabajos y tareas fuera del aula ()
Ejercicios fuera del aula ()	Exposición de seminarios por los alumnos ()
Seminarios ()	Participación en clase ()
Lecturas obligatorias ()	Asistencia ()
Trabajo de investigación ()	Seminario ()
Prácticas de taller o laboratorio ()	Otras: ()
Prácticas de campo ()	
Otras: _____ ()	