



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



Programa de actividad académica

Nombre de la asignatura: CARACTERIZACION DE AEROSOLES ATMOSFERICOS			
Clave:	Semestre: 2	Campo de conocimiento: Química	No. Créditos: 8
Carácter: Optativa de elección	Horas por semana	Total horas/ semana	Total horas/ semestre
Tipo: Curso	Teoría:	Práctica:	4
	X		
Modalidad: Curso presencial	Duración del programa: semestral		

Actividad académica con seriación antecedente: No aplica
Objetivo general: 1. Conocer los principales propiedades químicas y físicas de los aerosoles atmosféricos
Objetivos específicos: 1. Identificar propiedades composición química orgánica e inorgánica de los aerosoles 2. Identificar distribución de tamaños 3. Identificar las principales propiedades física y su papel en el clima del planeta

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Distribución de tamaños de partículas atmosféricas		
2	Métodos de muestreo de partículas atmosféricas		
3	Composición inorgánica de partículas atmosféricas		
4	Composición orgánica de las partículas atmosféricas		
5	Cinética y termodinámica de las partículas atmosféricas		
6	Aromáticos policíclicos en las partículas atmosféricas		
7	Radiación solar y cambio climático		
Total de horas teóricas:		64	
Total de horas prácticas:			
Suma total de horas:		64	

Bibliografía básica actualizada: Friedlander S. (2000). Smoke, dust, and haze. 2nd edition. Oxford Press University, New York Liou, K.N, (2002). An introduction to atmospheric radiation, 2nd edition. Academic Press Finlayson-Pitts, B., Jr, J. (1999). Chemistry of the upper and lower atmosphere: theory, experiments, and applications Elsevier	
Bibliografía complementaria: Artículos científicos	
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 ()	Trabajos y tareas fuera del aula (X)
Ejercicios fuera del aula (X)	Exposición de seminarios por los alumnos ()
Seminarios ()	Participación en clase (X)
Lecturas obligatorias (X)	Asistencia (X)
Trabajo de investigación ()	Seminario ()
Prácticas de taller o laboratorio ()	Otras: ()
Prácticas de campo ()	
Otras: _____ ()	