

Formulario de Aprobación Curso de Posgrado 2010

Asignatura: Contaminación Atmosférica

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Profesor de la asignatura ¹ : Dr. Ing. José Cataldo, Profesor Titular, IMFIA

(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local ¹ :

(título, nombre, grado, Instituto)

Otros docentes de la Facultad: Dra. Ing. Elizabeth González, Profesor Agregado, IMFIA

(título, nombre, grado, Instituto)

Docentes fuera de Facultad:

(título, nombre, cargo, Institución, país)

Instituto ó Unidad: IMFIA

Departamento ó Area:

¹ Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

Fecha de Inicio y finalización: 8 de marzo al 30 de abril 2010

Horario y Salón: A confirmar

Horas Presenciales: 40

(sumar horas directas de clase – teóricas, prácticas y laboratorio – horas de estudio asistido y de evaluación)
Se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza.

Nº de Créditos: 8

Público objetivo y Cupos:

(si corresponde, se indicará el número de plazas, mínimo y máximo y los criterios de selección. Si no existe indicación particular para el cupo máximo, el criterio general será el orden de inscripción en el Depto. de Posgrado, hasta completar el cupo asignado)

Objetivos:

Presentar conceptos requeridos para llevar adelante la evaluación de la contaminación atmosférica debido a emisiones gaseosas. Se busca, utilizando los principios de movimiento de fluidos, las características de las fuentes emisoras y las características del cuerpo receptor, dar elementos necesarios para conocer los niveles de contaminación atmosférica y evaluar sus efectos.

Conocimientos previos exigidos:

Conocimientos previos recomendados: Mecánica de los Fluidos, Elementos de Ingeniería Ambiental

Metodología de enseñanza: Las clases teóricas insumen 30 horas y las prácticas 10 horas

(comprende una descripción de las horas de clase asignadas y su distribución en horas de práctico, horas de teórico, horas de laboratorio, etc. si corresponde)

Forma de evaluación: Examen escrito teórico – práctico

Temario:

- 1 – Aspectos generales sobre la dispersión de contaminantes en la atmósfera.
- 2 – Motivaciones al estudio de la concentración de contaminantes en la atmósfera.
- 3 – Fuentes de contaminantes y tasas de emisión.
- 4 – Características de los elementos emisores: chimeneas, tanques abiertos, transporte, etc.
- 5 – Meteorología y Climatología.
- 6 – Modelos de dispersión de contaminantes
- 7 – Instrumental y sistemas de medida.
- 8 – Legislaciones sobre la emisión e inmisión de contaminantes.

Bibliografía:

(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)

-
- Notas del curso
 - Contaminación Atmosférica, Fundamentos Físicos y Químicos. John H. Seinfeld, Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, 1978
 - De Lora Soria F., Miró Cavaría J. Técnicas de defensa del medio ambiente. Ed. Labor. 1978.
 - De Nevers N., "Air Pollution Control Engineering", Mc Graw Hill, 1995 Air Clearinghouse Inventory Emission Factor, Environmental Protection Agency, Versión 5.0,
 - Kassomenos, P.; Skouloudis, A.N.; Lykoudis, S.; Flocas, H.A. "Air quality indicators" for uniform indexing of atmospheric pollution over large metropolitan areas. Atmospheric Environment Vol.33, pp 1861-1879, 1999.
 - Martínez A., Romieu I., "Introducción al monitoreo atmosférico", CEPIS/OPS, México 1997.
 - Plate, E., "Engineering Meteorology: Fundamentals of Meteorology and their application to problems in Environmental and Civil Engineering", cap. 13, pp. 573-639, Elsevier, 1982.
-