

08 - MATEMATICA 08 (ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES)

Carácter del curso	Obligatoria para las carrera de Ing. Qco.
Semestre en que se dicta	4to semestre - I hemisemestre
Número de créditos	4
Carga horaria semanal (hs)	Clases teóricas: 2 Horas semanales, una vez por semana Clases prácticas: 2 Horas semanales, una vez por semana
Previaturas	Matemática 04
Cupo	----

Estructura Responsable:

Cátedra de Matemáticas, Subgrupo Álgebra, DETEMA

Docente Responsable:

Federico Iribarne
Pablo Denis

Docentes Referentes:

Federico Iribarne

Pablo Denis

Álvaro Mombrú

Objetivos:

- Introducir los conceptos básicos y los fundamentos de los métodos de resolución de ecuaciones diferenciales parciales con cierto carácter aplicado
- Presentar los fundamentos básicos de la teoría de series de Fourier
- Promover el desarrollo de hábitos de razonamiento científico, a partir tanto del contenido teórico impartido como la realización de ejercicios prácticos
- Desarrollar destrezas en la aplicación de técnicas para la resolución de ecuaciones diferenciales a derivadas parciales de primer y segundo orden y en la resolución de series de Fourier representando funciones periódicas

Contenido:

Temas

- 1- Ecuaciones diferenciales parciales de primer orden
- 2- Ecuaciones diferenciales parciales de segundo orden
- 3- Series de Fourier
- 4- Aplicación de series de Fourier a problemas de valor en la frontera

Fecha	MA-SGC-2-3.96	V.01
2013/12/30	Página 1 de 2	

Bibliografía:

- 1) Apuntes de Teórico de Ecuaciones Diferenciales Parciales y Series de Fourier, Federico Iribarne y Álvaro Mombrú, Fotocopiadora Asociación de Estudiantes de Química, 2010.
- 2) Análisis de Fourier, Hwei P. Hsu, Prentice Hall, 1973.

Modalidad del Curso:

	Teórico	Practico	Laboratorio	Otros (*)
Asistencia Obligatoria				
Modalidad Flexible (carga horaria mínima)				

(*) Especificar (talleres, seminarios, visitas, tareas de campo, pasantías supervisadas, etc.)

Régimen de ganancia:

La ganancia es libre, es decir, ni las clases teóricas ni las clases prácticas son obligatorias. La evaluación consiste en un parcial luego de finalizado el curso, que suma 60 puntos. Para aprobar el curso, debe obtenerse un mínimo de 18 puntos en el parcial. Para exonerar el curso, debe obtenerse un mínimo de 31 puntos en el parcial. Los estudiantes que obtengan 17 puntos o menos, tendrán derecho a dar el examen en los períodos que correspondan hasta el comienzo del curso en el siguiente año lectivo. Los estudiantes que aprueben el curso, no tendrán plazo para rendir el examen.

Por mayor información visitar la página del curso o consultar directamente en la estructura responsable de la asignatura.