



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE INGENIERIA

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

"2013 - AÑO DEL BICENTENARIO DE LA ASAMBLEA
GENERAL CONSTITUYENTE DE 1813"

SALTA, 2 de Agosto de 2013

450/13

Expte. N° 14064/13

VISTO:

La Nota N° 0905/13, mediante la cual el Dr. Carlos M. Albarracín eleva la propuesta de dictado del Curso Complementario Optativo denominado "**Introducción al Método de Separación de Variables**", destinado a alumnos de la carrera de Ingeniería Química; y

CONSIDERANDO:

Que el Dr. Albarracín será el disertante responsable del Curso;

Que el docente solicitante detalla, en su presentación, los conocimientos previos requeridos para participar de la acción, los objetivos generales de la misma y la metodología a emplear, el cronograma con indicación de los temas a abordar, los recursos didácticos que serán utilizados, la documentación que se encontrará disponible para los alumnos, el lugar y el horario de realización, el cupo máximo y la cantidad de horas a acreditar, como así también la modalidad de evaluación del Curso;

Que se ha expedido al respecto la Escuela de Ingeniería Química, la cual, previa intervención de la Comisión de Cursos Complementarios Optativos, aconseja aprobar la propuesta presentada;

Que a fjs 57, la Comisión de Asuntos Académicos, mediante Despacho N° 101/2013, autoriza el dictado del Curso

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA
(En su IX sesión ordinaria de fecha 19 de Junio de 2013)

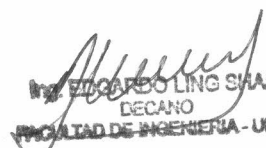
RESUELVE

ARTICULO 1°.- Autorizar el dictado del Curso Complementario Optativo denominado **INTRODUCCION AL METODO DE SEPARACION DE VARIABLES**, a cargo del Dr. Carlos M. Albarracín, destinado a alumnos de la carrera de Ingeniería Química que hayan aprobado la asignatura "Análisis Numérico", a llevarse a cabo a partir del 26 de Agosto y hasta el 30 de Setiembre del corriente año, con un **crédito de 25 (veinticinco) horas** y un cupo de veinticuatro (24) alumnos, según se detalla en **ANEXO I** de la presente resolución.

ARTICULO 2°.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica de la Facultad, a la Escuela de Ingeniería Química, a la Comisión de Cursos Complementarios Optativos, al Dr. Carlos M. Albarracín, difúndase por la página web de la Facultad y siga por la Dirección General Administrativa Académica al Departamento Alumnos para su toma de razón y demás efectos.

mm


Dra. MARTA CECILIA POCOLI
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa


Dr. EDGARDO LING SHAN
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



- 1-

1.- Curso:

INTRODUCCION AL METODO DE SEPARACION DE VARIABLES

2.- Disertantes responsables:

Dr. Carlos M. Albarracín

3.- Destinado a:

Alumnos de Ingeniería Química

4.- Conocimientos previos:

Tener aprobada la asignatura Análisis Numérico

5.- Objetivos generales y metodología a emplear:

Capacitar al alumno en la aplicación del método para la resolución de problemas de contorno y valor inicial del tipo parabólico. Utilización del software Maple para su implementación en computadoras.

6.- Cronograma:

Clase	Fecha	Horario	Tema	Docente Responsable
1	26/08/2013	12-14 hs	Introducción a las series de Fourier. Ecuaciones diferenciales parabólicas con una variable espacial.	Dr. Carlos Albarracín
2	02/09/2013	12-14 hs	Ecuaciones diferenciales parabólicas homogéneas con condiciones de contorno homogéneas de Dirichlet.	Dr. Carlos Albarracín
3	09/09/2013	12-14 hs	Condiciones de contorno homogéneas de Neumann. Condiciones de contorno no homogéneas de Dirichlet.	Dr. Carlos Albarracín
4	16/09/2013	12-14 hs	Ecuaciones diferenciales parabólicas no homogéneas.	Dr. Carlos Albarracín
5	23/09/2013	12-14 hs	Ecuaciones diferenciales parabólicas con homogéneas con condiciones de contorno mixtas. Ecuaciones diferenciales parabólicas con dos variables espaciales.	Dr. Carlos Albarracín
6	30/09/2013	12-14 hs	Evaluación.	Dr. Carlos Albarracín

7.- Recursos didácticos:

Una computadora por alumno con Maple instalado.

8.- Bibliografía:

- Análisis Numérico y programación. Pedro J. Bernabé. Ediciones Magna Publicaciones, 2000.
- Matemáticas con Maple. Manuel J. Soto y José Luis Vicente. Addison-Wesley iberoamericana, 1996.
- Differential Equations with Maple. V. Marthe L. Abell y James P. Braselton. AP Professional, 1995.



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE INGENIERIA

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

"2013 - AÑO DEL BICENTENARIO DE LA ASAMBLEA
GENERAL CONSTITUYENTE DE 1813"

ANEXO I
Res. N° 450-FI-2013
Expte. N° 14064/13

- 2-

- Maple V by Example. Marthe L. Abell y James P. Braselton, AP Professional, 1994.
- Elementary Applied Partial Differential Equations. R. Haberman. Prentice Hall, 1987.
- Introduction to the Foundations of Applied Mathematics. M. H. Colmes. Springer, 2009.

9.- Documentación disponible para el alumno:

Apunte con las notas de clase y ejemplos en lenguaje Maple.

10.- Reglamento Interno:

Los requisitos para aprobar el curso son de asistencia al 80 % de las clases y aprobar una evaluación final, consistente en la resolución de un problema.

11.- Lugar y Horario:

Departamento de Cómputos de la Facultad de Ingeniería. Sala 511, días lunes de 12 a 14 hs (ver cronograma). Fecha de inicio: 26/08/2013.

12.- Cantidad máxima de alumnos:

24 (veinticuatro) alumnos.

13.- Cantidad total de horas para acreditar:

- a. Cantidad total de horas presenciales: 10 Hs.
- b. Horas estimadas a la preparación del alumno para la evaluación: 13 Hs.
- c. Cantidad de horas destinadas al examen: 2 Hs.

TOTAL DE HORAS A ACREDITAR: 25 Hs.

----- 0 0 0 -----


Dra. MARTA CECILIA POGGIO
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa


Ing. EDGARDO LINO SHAM
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa