



Universidad Nacional de Córdoba  
FACULTAD DE MATEMÁTICA ASTRONOMÍA Y FÍSICA

Expte.N° 0002660/2009

RESOLUCIÓN HCD N° 51/2009.-

VISTO:

La presentación efectuada por la Dra. Laura BARBERIS, solicitando la aprobación del Curso de Extensión "Superficies Cuádricas", dirigido a docentes de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba;

CONSIDERANDO:

Que acompaña el Programa del curso propuesto y los detalles de su implementación;

Que en su dictamen la Comisión de Extensión de este Cuerpo aconseja dar curso favorable a la solicitud de la Dra. Barberis;

POR ELLO

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA  
FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: Aprobar el dictado del Curso de Extensión "Superficies Cuádricas" destinado a docentes de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba, según lo especificado en el Anexo que se acompaña formando parte de la presente.

ARTÍCULO 2°: Autorizar a la Dra. Laura BARBERIS, profesora de esta Institución, a dictar el curso mencionado precedentemente, sin perjuicio de la actividad académica que desarrolla en Fa.M.A.F.

ARTÍCULO 3°: Comuníquese y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA A NUEVE DÍAS DEL MES DE MARZO DE DOS MIL NUEVE.-

gl

  
Dr. WALTER N. DAL LAGO  
Secretario General Fa. M. A. F.

  
Dr. DANIEL E. BARRACO DÍAZ  
DECANO  
Fa.M.A.F.



ANEXO RESOLUCION HCD 51/2009

<b>CURSO DE EXTENSIÓN: SUPERFICIES CUÁDRICAS</b>	<b>AÑO: 2009</b>
<b>DOCENTE ENCARGADA: BARBERIS, MARÍA LAURA</b>	

**Objetivo**

Esta es una propuesta para desarrollar un curso de Superficies Cuádricas dirigido a docentes de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba. El objetivo es brindarles a los asistentes la posibilidad de fortalecer conocimientos inherentes a su especialidad.

**Docente responsable**

La docente encargada será la Dra. María Laura Barberis, docente de la FaMAF, UNC, quien llevará adelante el dictado de este curso ad honorem.

**Número estimado de asistentes**

Se estima que asistirán al curso alrededor de 15 docentes de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la UNC.

**Lugar de dictado**

El curso será desarrollado en la sede de FaMAF en Ciudad Universitaria.

**Carga horaria**

La duración total del curso será de 12 horas reloj, distribuidas en 4 clases de 3 horas, en los siguientes días y horarios:

- Viernes 20 de febrero, 9:00 a 12:00, aula 11.
- Viernes 27 de febrero, 9:00 a 12:00, aula a confirmar.
- Viernes 6 de marzo, 9:00 a 12:00, aulas 12 y 30.
- Viernes 13 de marzo, 9:00 a 12:00, aulas 12 y 30.

**Requisitos de aprobación**

Se exigirá como mínimo el 80 % de asistencia, y la evaluación consistirá en la presentación de un trabajo individual que contendrá aplicaciones de los contenidos desarrollados durante el curso a situaciones concretas en arquitectura y diseño.

**Emisión de certificados**

Los certificados de aprobación del Curso serán emitidos por la Secretaría de Extensión de la FaMAF, UNC.



### **Factibilidad económica**

Se propone que el curso no sea arancelado, dado que el dictado del mismo no supone erogación de dinero alguno por parte de FaMAF. Esta propuesta es presentada a la Secretaría de Extensión de la FaMAF para su aprobación, siendo el único requisito exigible para que el curso tenga validez oficial la aprobación explícita por parte del Honorable Consejo Directivo de dicha facultad.

### **Contenidos**

- Vectores en el espacio. Producto escalar y producto vectorial. Ecuaciones de rectas y planos. Planos coordenados.
- Intersecciones de un plano con los planos coordenados. Proyección sobre los planos coordenados.
- Distancias del origen al plano, de un punto al plano.
- Secciones cónicas.
- Superficies de revolución. Superficies regladas.
- Ecuación general de segundo grado en tres variables. Superficies cuádricas, clasificación.
- Elipsoide, hiperboloide de una y dos hojas, cono elíptico, paraboloides elíptico, paraboloides hiperbólico.

Las clases teórico/prácticas serán complementadas con trabajos prácticos en el laboratorio de computación.

### **BIBLIOGRAFÍA**

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- J.H. Kindle, Geometría Analítica, McGraw-Hill Latinoamericana, 1981.
- Ch.H. Lehmann, Geometría Analítica, Limusa, 1995.
- G.B. Thomas, R.L. Finney, Cálculo con geometría analítica, Addison-Wesley Iberoamericana, 1987.

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- R.E. Larson, R.P. Hostetler, B.H. Edwards, Cálculo y geometría analítica, McGraw-Hill, 1995.
- E.J. Purcell, D. Varberg, Cálculo con geometría analítica, Prentice-Hall Hispanoamericana, 1992.