

SALTA, 30 de octubre de 2012

EXP-EXA: 8633/2012

RESCD-EXA: 710/2012

VISTO:

El pedido de autorización realizado por la Comisión Permanente de Ingreso, para el dictado del Curso de Extensión “*Resolución de Problemas con GEOGEBRA*”, en el marco del Proyecto de Acciones Complementarias Becas Bicentenario.

CONSIDERANDO:

Que el curso en cuestión se encuentra enmarcado en la Res. CS. N° 309/00 (Reglamento de Cursos de Extensión Universitaria).

Que se cuenta con despacho favorable de la Comisión de Hacienda y de Docencia e Investigación (fs. 13 y 13 vta., respectivamente).

POR ELLO:

Y en uso de las atribuciones que le son propias.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
(en su sesión ordinaria del día 24/10/12)

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1º: Autorizar el dictado del Curso de Extensión “*Resolución de Problemas con GEOGEBRA*”, bajo la dirección del Prof. Antonio Noé SÁNGARI y de la Prof. Hilda Cristina EGÜEZ, con las características, requisitos y demás normas establecidas en la Resolución CS. N° 309/00, y que se explicitan en el Anexo I de la presente resolución.


ARTÍCULO 2º: Establecer que una vez finalizado el curso, los docentes responsables del mismo elevarán el listado de los promovidos a los efectos de la expedición de los respectivos certificados, los cuales serán emitidos por esta Unidad Académica de acuerdo a las disposiciones contenidas en la Res. CS. N° 309/00.

ARTÍCULO 3º: Hágase saber con copia a la Comisión Permanente de Ingreso, de los directores del curso, a los Departamentos Docentes, al Departamento Adm. de Posgrado, a Secretaría de Extensión Universitaria y publíquese en la página web de la Facultad. Cumplido, RESÉRVESE.

mxs


Mag. MARCELO DANIEL GEA
SECRETARIO DE EXTENSION Y BIENESTAR
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa




Ing. CARLOS EUGENIO PUGA
DÉCANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa

ANEXO I de la RESCD-EXA: 710/2012 - EXP-EXA: 8633/2012

Curso de Extensión: "Resolución de Problemas con GEOGEBRA"

Directores responsables: Prof. Antonio Noé Sàngari y Prof. Hilda Cristina Egùez

Docentes: Prof. Antonio Noé Sàngari y Prof. Hilda Cristina Egùez

Alumnos Colaboradores: Marcelo Valentín Arias, Nancy Mabel Vilte, Clara Pamela Pérez, Silvia Noemí Romero y Luis Fernando Crespo.

Fines y objetivos:

- a) Difundir y promover el uso de un software libre de fácil implementación y de alta calidad para la enseñanza.
- b) Iniciar en el aprendizaje de GeoGebra.
- c) Conocer y apreciar las posibilidades educativas de GeoGebra a través de la resolución de problemas matemáticos interesantes.
- d) Interactuar con GeoGebra mediante la elaboración de herramientas propias de construcción.

Cantidad de horas: 40 horas reloj (20 horas presenciales y 20 horas para la elaboración del Trabajo Final)

Metodología : El curso se desarrollará en un laboratorio de informática que permita un cómodo acceso de los participantes a la computadora. A partir de las instrucciones básicas y de una breve introducción teórica sobre los conceptos matemáticos, se motivará el interés y la adaptación a GeoGebra, mediante el planteo de distintos problemas apoyando la búsqueda de soluciones que requieran de su aplicación. Los distintos problemas buscarán acercarse a los intereses particulares de los participantes.

Para cualquier duda, consulta o discusión se dispondrá de un foro y de una sala de chat para lograr la comunicación entre todos.

Evaluación: Presentación de un trabajo final integrador.

Conocimientos previos necesarios: conocimiento de geometría básica.

Lugar y fecha de realización: Universidad Nacional de Salta. Los días 9, 12, 23 y 30 de noviembre de 2012.

Arancel: Sin Arancel

Destinatarios: Docentes de los niveles medio y superior interesados en incorporar la informática como herramienta en la enseñanza de la Matemática, y estudiantes avanzados de Matemática.

Requerimientos para el dictado del curso: Laboratorio de informática con el software GeoGebra instalado. Al menos una computadora por cada dos alumnos.

Certificados: Se otorgará certificado de asistencia o aprobación. El primero de ellos se logrará cumpliendo los requisitos de inscripción y un mínimo de 75% de asistencia a las clases. Para el certificado de aprobación se requerirá, además, la aprobación de la evaluación del curso.

///...



ANEXO I de la RESCD-EXA: 710/2012 - EXP-EXA: 8633/2012

Cupo: 60

Inscripción: en Mesa de Entrada de la Facultad de Ciencias Exactas en horario de atención al público (Lunes a Viernes de 10:00 a 13:00 y de 15:00 a 17:00), cito en Avda. Bolivia N° 5150.

Programa del curso

Contenidos propios del Geogebra

Qué es GeoGebra. Razones para usarlo. Disposición de la ventana principal. Objetos: distintos tipos, propiedades y operaciones. Herramientas predefinidas: Específicas y generales. Herramientas personales: creación, almacenaje y acceso a herramientas creadas. Comandos: distintos tipos, propiedades y operaciones.

Contenidos de Geometría y de Álgebra


Teorema del ángulo inscripto. Teorema de Ceva. Puntos interesantes. Circunferencias inscripta y semi inscritas. Teoremas de bisectrices y alturas. Recta de Euler. Circunferencia de los 9 puntos. Potencia de un punto respecto de una Circunferencia. Rectas de Simson.

Transformaciones bilineales. Seudo demostraciones geométricas.


Problemas de la Mejor Posición. Problemas de optimización de medidas.

Funciones reales. Gráficos. Funciones definidas por partes.

Tangentes a curvas. Concepto de derivación. Sumas de Riemman e integración definida.


Mag. MARCELO DANIEL GEA
SECRETARIO DE EXTENSION Y BIENESTAR
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa




Ing. CARLOS EUGENIO PUGA
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa