



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449
Republica Argentina

SALTA, 26 de Setiembre de 2014

EXP-EXA: 8174/2014

RESCD-EXA:667/2014

VISTO

La Nota-Exa N° 1245/14 presentada por la Esp. Hilda Cristina Egüez, mediante la cual eleva propuesta para el dictado del "Curso Taller - Geometría Básica en la Escuela Secundaria" con las mismas características que las aprobadas por RESCD-EXA 300/2014 salvo: lugar, fecha, docentes y colaboradores.

CONSIDERANDO

Que el Departamento de Matemática avala la propuesta de un nuevo dictado del curso (fs. 86).

Que la Comisión de Docencia e Investigación, en su despacho de fs. 89 aconseja autorizar el dictado del curso con las modificaciones propuestas por la Esp. Hilda Cristina Egüez.

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

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 10/09/14)

RESUELVE

ARTÍCULO 1º: Autorizar el dictado del Curso de Extensión: **Curso-Taller Geometría Básica en la Escuela Secundaria**, bajo la dirección de los docentes Esp. Hilda Cristina Egüez y Prof. Antonio Noé SÁNGARI, 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: Aprobar el programa del Curso-Taller Geometría Básica en la Escuela Secundaria.

ARTÍCULO 3º: 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 4º: Hágase saber con copia a la Esp. Hilda C. Egüez, al Prof. Antonio Noé SÁNGARI, al plantel docente y colaboradores, a los Departamento Docentes y cátedras dependientes de Decanato, al Departamento Adm. de Posgrado, a la Secretaría de Extensión Universitaria, a la Secretaría Académica de la Universidad y al Ministerio de Educación de la Provincia de Salta. Cumplido, resérvese.

mxs
rer


Mag. MARIA TERESA MONTERO LAROCCA
SECRETARIA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACION
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa




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



ANEXO I de la RESCD-EXA: /2014 - EXP-EXA: 8174/2014

Curso de Extensión: “Curso Taller - Geometría Básica en la Escuela Secundaria”

Directores: Esp. Hilda Cristina Egüez y Prof. Antonio Noé Sàngari

Docentes: Prof. Luis Fernando Crespo.

Colaboradores: Srta. Silvia Noemí Romero, Srta. Flavia Beatriz Zutara, Sra. Fátima Cedolini.

Fines y objetivos

- Implementar el desarrollo de una propuesta para la enseñanza de la Geometría del Nivel Medio, que destaque la secuencia lógica de los temas y facilite la articulación horizontal y vertical de los contenidos.
- Conocer y apreciar las posibilidades educativas de GeoGebra a través de la resolución de diversos planteos y problemas geométricos.
- Brindar una metodología para la enseñanza de la Geometría que favorezca al aprendizaje significativo.

Metodología: La metodología de trabajo será de taller. A partir de las instrucciones básicas y de una breve introducción teórica sobre los conceptos matemáticos, se promoverá la investigación, la elaboración de conjeturas, la argumentación matemática, como así también, el trabajo personal y en equipo. Se motivará el interés y la adaptación a GeoGebra, mediante una metodología activa que lleve al aprendizaje por descubrimiento basado en la propia experiencia. A fin de que todos los participantes puedan alcanzar un aprendizaje significativo, se presentarán los temas desde una gran variedad de situaciones y planteos diferentes. Para cualquier duda, consulta o discusión se contará con una suficiente cantidad de colaboradores y se dispondrá de un foro y de una sala de chat para lograr la comunicación entre todos.

Cantidad de horas: 50 horas reloj (25 horas presenciales y 25 horas para la elaboración del Trabajo Final)

Conocimientos previos necesarios: conocimiento de geometría básica.

Destinatarios: Docentes de los niveles medio y superior interesados en el aprendizaje y la enseñanza de la Geometría.

Requerimientos para el dictado del curso: Espacio amplio que posibilite el trabajo en equipo y con instalaciones eléctricas adecuadas para el uso de computadoras. Cañón. Computadoras personales.

Lugar y fecha de realización: El curso se desarrollará en la Escuela de Educación Técnica N° 3106 de Campo Quijano, Salta. Los días 26 de setiembre, 10 de octubre, 24 de octubre, 7 de noviembre y 21 de noviembre. De 15 a 20 horas.

Arancel: sin arancel



ANEXO I de la RESCD-EXA: /2014 - EXP-EXA: 8174/2014

Cupo: 60 participantes.

Evaluación: Presentación de un trabajo final integrador.

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.

Inscripciones: Mesa de Entrada de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta, en horario de atención al público (lunes a viernes de 10:00 a 13:00 y de 15:00 a 17:00)

Programa Analítico 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

Transformaciones rígidas en el plano. Propiedades. Ángulos determinados por paralelas cortadas por una transversal. Criterios de congruencia de triángulos. Aplicaciones a cuadriláteros. Mediatrices y circuncentro. Bisectrices e incentro. Alturas y ortocentro. Medianas y baricentro.

Circunferencia inscrita y circunscrita en un triángulo. Teorema del ángulo inscrito. Cuadriláteros cíclicos.

Homotecia y semejanza. Trigonometría en un triángulo rectángulo. Círculo trigonométrico. Funciones trigonométricas. Relaciones trigonométricas para ángulos complementarios y suplementarios.

Área de polígonos. Teorema de Ceva. Teoremas de bisectrices y alturas. Recta de Euler. Circunferencia de los 9 puntos. Potencia de un punto respecto de una Circunferencia. Rectas de Simson.


Mag. MARIA TERESA MONTERO LAROCCA
SECRETARIA ACADEMICA Y DE INVESTIGACION
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa




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