

## CURSO DE FORMACIÓN CONTINUA

### GEOGEBRA: SIMULACIONES, 3D Y REALIDAD AUMENTADA

#### CURSO DE FORMACIÓN CONTINUA MODULAR

El programa se podrá realizar en forma completa o por módulos. Consta de un total de 3 módulos, cada uno tiene una duración de 3 semanas con un total de 90 hs.

#### OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Que los participantes logren

- Conocer y aplicar las distintas herramientas que ofrece Geogebra para la implementación en un curso.
- Participar en un espacio para la reflexión colectiva intercátedras sobre las distintas formas de incorporar la herramienta en el aula.
- Planificar y diseñar actividades con Geogebra para implementar en sus cursos.

**DURACIÓN:** 3 semanas cada módulo. Programa completo: 9 semanas.

**DESTINATARIOS:** Profesores, tutores, especialistas de los diferentes niveles educativos.

#### ARANCELES:

- Para los docentes FIUBA el curso es gratuito y computa como antecedente en concurso por Res. 751/14 CD
- Arancel de cada módulo: \$3.000.- Arancel del Programa: \$9.000.- o 3 cuotas de \$3.000.-.

**CUPO MÍNIMO:** 12 participantes por módulo.

**METODOLOGÍA:** Curso-taller a desarrollarse con la modalidad a distancia a través del Campus de la FIUBA. Se propone un encuentro sincrónico por módulo.

**REQUISITOS PARA LA ACREDITACIÓN:** Desarrollo de las prácticas propuestas para cada módulo. Se detallarán las obligatorias según correspondan para obtener certificado de aprobación.

**DOCENTES Y TUTORES:** Mg. Melisa Proyetti, Lic. Jorge Comas, Lic. Maximiliano Alba y Lic. Tomás Méndez.

## **CONTENIDOS**

### **MÓDULO 1: PRIMEROS PASOS EN GEOGEBRA**

Categorización de materiales educativos. Estudio de casos de implementación de Geogebra en la universidad. Inicio en el uso del Geogebra: instalación de GeoGebra; componentes de la ventana del GeoGebra; vistas: álgebra, hoja de cálculo, CAS, gráfica 1 y 2, probabilidades. Creación de cuenta en GeoGebra, guardado y acceso al material, configuraciones de privacidad, creación de carpetas, descarga de material. Acceso a la cuenta de GeoGebra desde el software en PC y móvil; exportar y compartir material. Implementación en plataforma Moodle.

### **MÓDULO 2: SIMULADORES EN EL PLANO**

La simulación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Herramientas de GeoGebra: funciones del GeoGebra, deslizadores. Vista: construcción de protocolos. Animaciones. Diseño, desarrollo y evaluación de simuladores.

### **MÓDULO 3: REALIDAD AUMENTADA Y GEOGEBRA 3D**

Realidad aumentada, realidad virtual y realidad mixta. Tipos y niveles de realidad aumentada. La realidad aumentada en la educación, ventajas de su implementación Realidad aumentada con Geogebra. Vista Geogebra 3D y su uso en dispositivos móviles. Implementación del material diseñado.