



MEG3 - CURSO DE INTRODUCCIÓN AL DISEÑO E IMPRESIÓN 3D CON FREECAD

ASESORÍA:	Tec. de la Información y la Comunicación
MODALIDAD:	Curso
DESTINATARIOS:	Profesores Técnicos de Formación Profesional Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño Catedráticos y Profesores de Artes Plásticas y Diseño Catedráticos y Profesores de Enseñanza Secundaria
Nº DE PLAZAS:	24
CERTIFICACIÓN:	2 créditos
Nº DE HORAS TOTALES:	50
Nº DE HORAS PRESENCIALES:	21
PONENTE/S:	Juan González Gómez Doctor en Robótica por la Universidad Autónoma de Madrid, con mención europea (2008) Ingeniero Superior de Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid (2001)
OBJETIVOS:	Aprender todo lo necesario para diseñar objetos 3D con freecad para posteriormente fabricarlas con una impresora 3D. Freecad es una aplicación libre para diseño 3D. Al ser libre, las fuentes están disponibles y cualquier persona o desarrollador tiene acceso a este código para estudiarlo, mejorarlo o compartirlo.
CONTENIDOS:	Introducción Propiedades de visualización. Traslados de objetos. Unión de objetos. Rotación de objetos. Diferencia de objetos. Cilindros. sus parámetros y sus aplicaciones. Matrices de objetos. Redondear y achaflanar aristas de objetos. Las esferas, sus parámetros y sus aplicaciones. Conos, sus parámetros y sus aplicaciones. Toroides, sus parámetros y sus aplicaciones.

Extrusión de diseños 2D.
Extrusiones y vaciados.
Restricciones.
Restricciones de simetría.
Bocetos de poligonos.
Arcos.
Recortar líneas y curvas.
Redondear objetos.
Restricciones externas.
Extrusión axial.
Extrusión por trayectoria.
Interpolación de secciones.
Hélices y roscas.
Extrusión con torsión.
Repeticiones y bocetos.
Simetría de espejo.
Herramienta de Offset.
Thickness. Vaciado de solidos.
Importación de otros formatos.
Calcar dibujos.
Extrusión de texto.
Generación de planos 2D.
Importando objetos en STL.
Intercambiar datos en formato STEP.
Impresión 3D.

METODOLOGÍA:	Activa y participativa Exposición con medios audiovisuales. Realización de prácticas sobre equipo PC
LUGAR:	Centro Territorial de Innovación y Formación (CTIF) de Madrid Capital C/Limonero nº 28, 28020 Madrid. Línea 1 Valdeacederas y Línea 9 Plaza de Castilla.
INICIO DE ACTIVIDAD:	Martes, 10 Enero 2017
FIN DE ACTIVIDAD:	Jueves, 26 Enero 2017
FECHAS/HORARIO:	10, 12, 17, 19, 24 y 26 de enero de 16:30 a 20:00 horas.
PLAZO DE INSCRIPCIÓN:	Desde el Jueves, 01 Diciembre 2016 hasta el Jueves, 22 Diciembre 2016
CRITERIOS DE SELECCIÓN:	Orden de recepción de las solicitudes.
RESPONSABLE:	D. Mariano Esteban González mestebangonzalez@educa.madrid.org
EVALUACIÓN:	Asistencia al total de horas de la fase presencial de la actividad. Fase no presencial (29 horas): - Realización del diseño de un objeto. El trabajo se presentará en formato digital en los 10 días siguientes a la finalización del curso.
OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO:	Requisitos: - Asistencia al total de horas de la fase presencial de la actividad. - Aprovechamiento valorado por el responsable de la actividad.
IMPORTANTE:	La valoración de las actividades de formación se ajustará a lo establecido en el capítulo II, artículo 5 de la Orden 2883/2008, de 6 de junio, BOCM Núm. 149, por la que se regula la Formación Permanente del Profesorado. Cualquier docente admitido en un curso de formación que, sin causa plenamente justificada, no lo inicie o lo abandone, no podrá participar en ningún otro curso durante los 12 meses siguientes.