



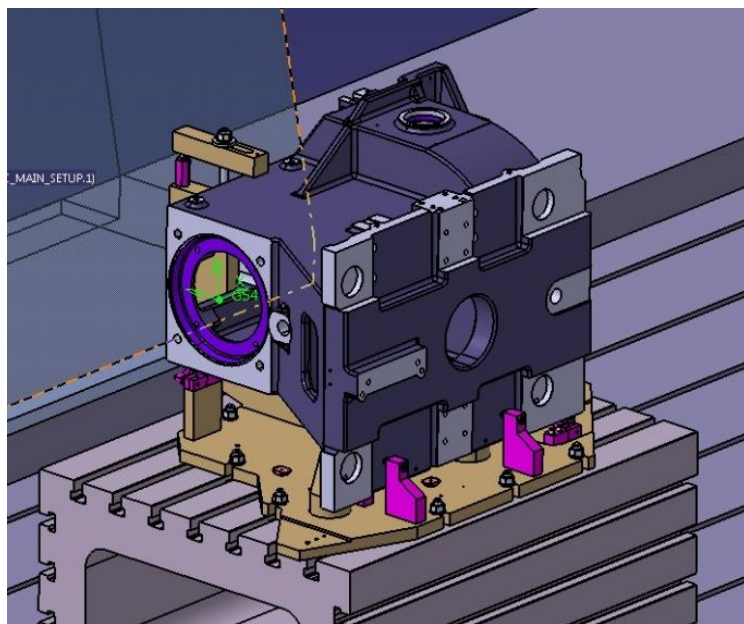
**salesianos**  
ATOCHA

# COLEGIO SALESIANOS ATOCHA

## DPTO. MECANIZADO-MANTENIMIENTO



# Curso de diseño con CATIA V5.



**LUGAR DE IMPARTICIÓN:**

**Dpto. Mecanizado-Mantenimiento**

**CALENDARIO:**

**Comienzo del curso: 1 de diciembre de 2015.**

**Horario: Lunes a jueves de 15.30 a 20.30 h.**

**Fin del curso: 16 de diciembre de 2015.**

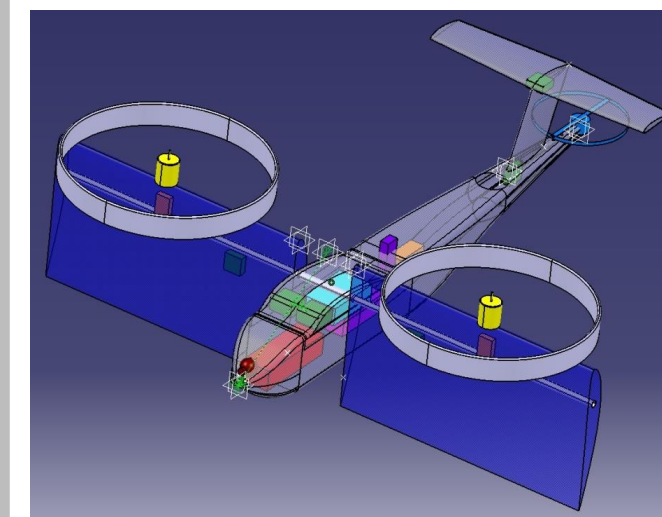
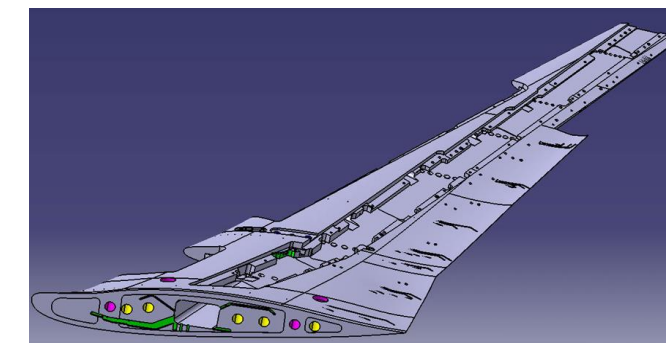
**Nº DE HORAS: 40 h.**

**IMPORTE:**

- Alumnos actuales del centro: 160 €.
- Antiguos alumnos del centro: 220 €.
- Resto de interesados: 385 €.

**Nº DE PLAZAS: 15 – Solo se empezará si se llega al número mínimo de alumnos.**

1. Introducción.
  - 1.1. Entorno Catia v5.
  - 1.2. Tipos de archivos existentes.
  - 1.3. Gestión de archivos.
  - 1.4. Árbol de geometría.
  - 1.5. Manejo de las funciones específicas del programa respecto al "mouse".
  - 1.6. Herramientas de visualización.
  - 1.7. Selección de objetos.
  - 1.8. Manipulación de objetos.
2. Creación de bocetos 2d.
  - 2.1. Introducción al módulo "Sketcher".
  - 2.2. Creación de geometría bidimensional.
  - 2.3. Operaciones y transformaciones de elementos geométricos.
  - 2.4. Aplicación de restricciones geométricas bidimensionales ("Constraints").
  - 2.5. Proyección de geometría tridimensional.
3. Elaboración de piezas 3d.
  - 3.1. Introducción al módulo "Part Design".
  - 3.2. Creación de elementos de referencia.
  - 3.3. Creación de elementos 3d a partir de bocetos.
  - 3.4. Operaciones simétricas sobre elementos 3d.
  - 3.5. Optimización del diseño mediante transformaciones en modelos existentes.
  - 3.6. Operaciones booleanas entre elementos tridimensionales.
  - 3.7. Aplicación de materiales a piezas diseñadas.
  - 3.8. Cálculo de masa, volumen y centro de gravedad de las piezas.
  - 3.9. Diferentes estilos de visualización sobre una misma pieza.
  - 3.10. Efectos de luces en la visualización del modelo diseñado.
4. Trabajo con superficies.
  - 4.1. Introducción al módulo "Wireframe and Surface".
  - 4.2. Creación de elementos básicos.
  - 4.3. Generación de distintos tipos de superficies tridimensionales a partir de Elementos básicos.
  - 4.4. Operaciones con superficies.
5. Ensamblaje de piezas y subconjuntos 3d.
  - 5.1. Introducción al módulo "Assembly".
  - 5.2. Creación de la estructura de un conjunto.
  - 5.3. Adición de elementos a un conjunto.
  - 5.4. Posicionamiento de modelos de piezas y subconjuntos en el espacio.
  - 5.5. Establecimiento de relaciones geométricas tridimensionales entre distintos Elementos de un conjunto ("Constraints").
  - 5.6. Sustitución automática de piezas o subconjuntos ensamblados.
  - 5.7. Animación cinemática de piezas ensambladas.
  - 5.8. Verificación de interferencias en movimientos de sólidos.
6. Elaboración de planos.
  - 6.1. Introducción al módulo "Drafting".
  - 6.2. Creación de plantillas de dibujo.
  - 6.3. Utilización de vistas predefinidas según normas ISO.
  - 6.4. Manejo de vistas y modificación de escalas.
  - 6.5. Representación de secciones de piezas, subconjuntos y conjuntos.
  - 6.6. Utilización de vistas de detalle.
  - 6.7. Detalles de dibujo procedentes de archivos de biblioteca.
  - 6.8. Acotación de planos:
    - 6.8.1. Generación automática de cotas.
    - 6.8.2. Creación manual de cotas.
    - 6.8.3. Manejo y modificación de cotas.
    - 6.8.4. Tolerancias geométricas.
    - 6.8.5. Modificación y creación de notas de texto.
  - 6.9. Impresión de archivos.



**INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES:**

**Escuela-Empresa-Instituciones**  
**Colegio Salesianos Atocha**  
**C/ Ronda de Atocha, 27**  
**28012 – Madrid**

**Tfno.: 915 062 100**

**Fax: 915 062 110**

**Correo Electrónico:**  
**escuela.empresa@salesianosatocha.es**

**Plazo de PREINSCRIPCIÓN: hasta el 23 de Noviembre de 2015 (Plazas limitadas).**