MÁSTER EN DISEÑO DE ESTRUCTURAS, COMPONENTES Y UTILLAJES AERONÁUTICOS

(DECUA)

CON 3 MESES DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

CERTIFIED DASSAULT SYSTEMES 2016 EDUCATION PARTNER

CEPPe

Centro de Estudios Profesionales PLM & Engineering

OBJETIVOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Un diseñador / ingeniero que tenga la intención de trabajar en las empresas aeronáuticas, no sólo debe dominar las herramientas CAD/PLM sino también disponer de un conocimiento profundo de las normativas y metodologías de trabajo específicas que requiere el sector. Este máster profundiza en ambos aspectos mediante un aprendizaje avanzado de las tecnologías utilizadas para el diseño de componentes y utillajes aeronáuticos, así como de las reglas necesarias para cumplir las especificaciones propias de los fabricantes de aviones.

Otro objetivo imprescindible que cubre este máster es trabajar en el conocimiento profundo de los métodos de diseño de los componentes y utillajes aeronáuticos en función de sus materiales de fabricación, ya sean metálicos o de materiales compuestos. Para ello es necesario conocer en detalle los procesos de diseño, fabricación y ensamblaje vigentes incidiendo en la especialización en dicho sector y mediante el uso de proyectos reales.

En resumen, el objetivo principal es formar a personas para el desempeño de la profesión de diseñador aeronáutico usando las tecnologías, metodologías y normativas vigentes.

METODOLOGIA DIDÁCTICA

La formación se desarrollará en formato presencial en clases Teórico-Prácticas. La teoría se apoya en medios audiovisuales así como en normas y metodologías de la industria aeronáutica. Las prácticas se basan en la utilización de ejemplos reales durante todo el Máster, partiendo de conceptos básicos hasta la realización de proyectos complejos.

MATERIAL DE APOYO

Se suministrará un dossier documental a lo largo del desarrollo del Máster en formato físico y soporte electrónico.

DURACIÓN

300 Horas + 3 meses de prácticas laborales.

Nº ALUMNOS

Máximo de 15 alumnos admitidos por curso.

Centro de Estudios Profesionales PLM & Engineering, S.L – B87380879 - www.ceppe.es
Avda. Rey Juan Carlos 84 - Planta 3 - Oficina 25. 28916 Leganés, Madrid
info@ceppe.es 916 228 262

ORIENTADO A:

Personas cuyo sueño sea trabajar como diseñadores en el entorno aeronáutico. Ingenieros y estudiantes de ingeniería con interés en complementar sus estudios para incorporarse de forma efectiva al mercado laboral en empresas de diseño y fabricación de componentes, estructuras y utillajes aeronáuticos. Profesionales del sector industrial buscando un cambio de sector profesional orientado a la aeronáutica.

REQUISITOS:

- ✓ Conocimientos intermedios de dibujo técnico / acotación
- ✓ Conocimientos intermedios de procesos de fabricación mecánica
- ✓ Conocimientos básicos de informática y office nivel usuario

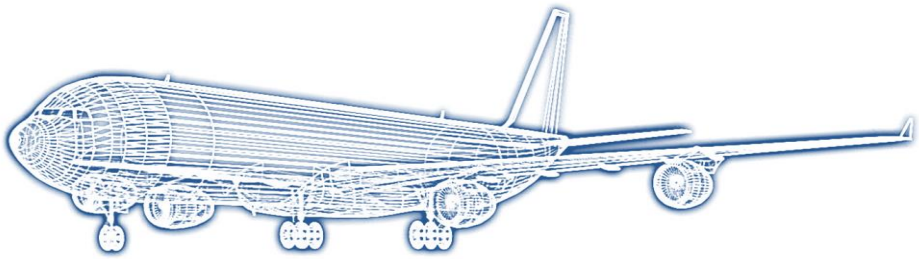
ESTRUCTURA DEL MÁSTER:

El contenido del Máster se organiza en los siguientes módulos formativos:

- Módulo 1: Diseño de componentes y estructuras aeronáuticas de material metálico.
- Módulo 2: Diseño de componentes y estructuras aeronáuticas de materiales compuestos.
- Módulo 3: Conceptos generales del diseño y fabricación con tecnología 3D Printing.
- Módulo 4: Metodología de diseño, modelización y acotación de utillaje aeronáutico.
- Módulo 5: Diseño de procesos y utillajes aeronáuticos.

¿Y DESPUÉS?

- Prácticas profesionales tuteladas por responsables de ingeniería de fabricación de Airbus.
- Taller de coaching sobre técnicas de búsqueda de empleo (job seeker) en el sector aeronáutico.



Centro de Estudios Profesionales PLM & Engineering, S.L – B87380879 - www.ceppe.es
Avda. Rey Juan Carlos 84 - Planta 3 - Oficina 25. 28916 Leganés, Madrid
@ info@ceppe.es ☎ 916 228 262

CONTENIDOS:

Módulo 1: Diseño de componentes y estructuras aeronáuticas de material metálico

MÓDULO 1–A: DISEÑO MECÁNICO CON CATIA V5

- Diseño de piezas con CATIA V5
- Diseño de conjuntos con CATIA V5
- Diseño de superficies con CATIA V5
- Dibujo generativo e interactivo
- Diseño generativo de piezas de chapa metálica

MÓDULO 1–B: ANÁLISIS Y SIMULACIÓN CON CATIA V5

- Navegador DMU 4D de maqueta digital
- Análisis espacial de maqueta digital – DMU Space Analisis
- Simulación y cálculo cinemática en maqueta digital
- Simulación de montaje en maqueta digital

Módulo 2: Diseño de componentes y estructuras aeronáuticas de materiales compuestos

MODULO 2–A INTRODUCCIÓN A LOS COMPOSITES

- Introducción a los materiales compuestos

MODULO 2–B: DISEÑO DE PIEZAS DE MATERIAL COMPUESTO CON CATIA V5 (CPD) (COMPOSITES PART DESIGN)

- Presentación del entorno CPD
- Herramientas CPD diseño preliminar
- Herramientas CPD diseño detallado
- Nueva metodología y herramientas Solid Approach
- Nueva metodología y herramientas Grid Approach
- Diseño aplicado a fabricación. Reglas a aplicar. ATL (Automated Tape Laying) y AFP (Automated Fibre Placement)

Centro de Estudios Profesionales PLM & Engineering, S.L – B87380879 - www.ceppe.es
Avda. Rey Juan Carlos 84 - Planta 3 - Oficina 25. 28916 Leganés, Madrid
info@ceppe.es 916 228 262

MODULO 2–C: FABRICACIÓN DE PIEZAS DE MATERIAL COMPUESTO CON CATIA V5 (CPM) (COMPOSITES PART MANUFACTURING)

- Presentación del entorno CPM
- Herramientas para la fabricación de materiales compuestos

Módulo 3. Conceptos generales del diseño y fabricación con tecnología 3D Printing

MÓDULO 3–A: INTRODUCCIÓN A LAS IMPRESORAS 3D

MÓDULO 3–B: PROYECTOS DE IMPRESIÓN 3D

Módulo 4. Metodología de Diseño, modelización y acotación de utillaje aeronáutico

MODULO 4–A METODOLOGÍA DE DISEÑO DE UTILLAJE AERONÁUTICO

- Generalidades
- Estructura de un útil a efectos de diseño
- Creación de planos de utillaje
- Aspectos relativos a fabricación

MODULO 4–B METODOLOGÍA DE MODELIZACIÓN DE UTILLAJE AERONÁUTICO

- Generalidades
- Estructura y nomenclatura de modelos
- Modelización 3D
- Elementos estándar y librerías (catálogos)
- Creación de planos

MODULO 4–C METODOLOGÍA DE ACOTACIÓN DE UTILLAJE AERONÁUTICO

- Generalidades
- Acotación del diseño de un útil
- Tolerancias

Centro de Estudios Profesionales PLM & Engineering, S.L – B87380879 - www.ceppe.es
Avda. Rey Juan Carlos 84 - Planta 3 - Oficina 25. 28916 Leganés, Madrid
info@ceppe.es 916 228 262

Módulo 5: Diseño de procesos y utillajes aeronáuticos

- Módulo 5-A: Procesos y utillajes de montaje
- Módulo 5-B: Procesos y utillajes de mecanizado
- Módulo 5-C: Procesos y utillajes de fabricación de composites
- Módulo 5-D: Procesos y utillajes de transporte e izado
- Módulo 5-E: Otros procesos y utillajes

PROCESO DE ADMISIÓN. GARANTÍA DE SATISFACCIÓN:

Para la admisión al Máster será necesario superar un test de nivel y una entrevista personal. De esta manera se evaluará por parte de **CEPPe** la adecuación del perfil del alumno a la materia teórico-práctica del Máster garantizando el aprovechamiento del mismo.

PRÁCTICAS TUTORIZADAS POR PROFESIONAL DE AIRBUS:

A la finalización del curso el alumno dispondrá de 3 meses de prácticas garantizadas, a través de contrato laboral, en las instalaciones de **CEPPe** que serán tutorizadas por profesionales de ingeniería de fabricación de Airbus. Durante dichas prácticas los alumnos desarrollarán proyectos reales y actuales directamente coordinados por profesionales de Airbus Manufacturing Engineering. Los alumnos trabajarán en un entorno real, utilizando los métodos y procesos definidos por personal de Airbus para dar solución a los proyectos que se planteen.

La naturaleza de las prácticas será muy variada puesto que existen infinitud de proyectos disponibles que abarcan diseños de utillaje, digitalización de información, definición de métodos de automatización… En todos los casos los programas de prácticas garantizan la adecuación al programa recibido y la utilidad de las mismas desde la perspectiva de futuro desarrollo profesional y ocupación. Es decir, las prácticas garantizan experiencia profesional demostrable y valorable por Airbus y las empresas del sector.

El formato de las prácticas será de contrato laboral, en régimen general, con las siguientes condiciones:

- Alta en la Seguridad Social
- 5 horas/día de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 ó de 16:00 a 21:00 de acuerdo con el calendario laboral vigente. El horario dependerá de la convocatoria del Máster elegida por el alumno y de la disponibilidad de los tutores
- 3 meses de duración (300 horas aproximadas)
- Remuneración de 400€ brutos / mes.

TALLER DE COACHING. JOB SEEKER:

Durante el desarrollo de la formación y las prácticas los alumnos dispondrán de asesoramiento personalizado para la inserción profesional así como la participación en un taller de coaching específico sobre técnicas de búsqueda de empleo en el sector aeronáutico con los siguientes contenidos:

- Introducción al sector aeronáutico
- Los proyectos
- Los puestos de trabajo
- Las empresas
- Las herramientas
- Búsqueda de empleo eficiente
- Trabajo con el CV
- Redes sociales y plataformas de empleo

ACREDITACIONES PARA LOS ALUMNOS:

Todos los alumnos que completen el Máster con aprovechamiento recibirán:

- Diploma acreditativo de **CEPPe,** como **Certified Education Partner de Dassault Systèmes** de consecución del Máster DECUA.
- Certificado de realización de las prácticas.

BUSCA ESTA CERTIFICACIÓN A LA HORA DE FORMARTE EN CATIA

¿Y DESPUÉS?

- Bolsa de empleo exclusiva compuesta por empresas de la industria aeronáutica y proveedores de los principales fabricantes.

Centro de Estudios Profesionales PLM & Engineering, S.L – B87380879 - www.ceppe.es
Avda. Rey Juan Carlos 84 - Planta 3 - Oficina 25. 28916 Leganés, Madrid
info@ceppe.es 916 228 262

EMPRESAS Y ENTIDADES COLABORADORAS (BOLSA DE EMPLEO)

PRECIO:

- Precio del Máster: 5.850€. IVA Incluido
- Pago por transferencia o en efectivo. (Previa admisión)
- Financiación en 3 plazos sin intereses.

CUOTA	CONCEPTO	CANTIDAD	FECHAS
PRIMERA CUOTA	RESERVA	1950 €	15 DIAS ANTES DE INICIO
SEGUNDA CUOTA	PRIMER MES	1950 €	AL MES DE CURSO
TERCERA CUOTA	SEGUNDO MES	1950 €	AL 2º MES DE CURSO

INSTALACIONES:

El Máster se impartirá íntegramente en las instalaciones de **CEPPe** en Leganés. Avda. Rey Juan Carlos I, 84. Planta 3ª, Oficina 25.

MÁS INFORMACIÓN:

CEPPe – Centro de Estudios Profesionales PLM & Engineering
Avda. Rey Juan Carlos I nº 84.
28916 – Leganés – Madrid.
Telf.: 916 228 262
Email: info@ceppe.es

CONOCE EL

"FRESH LEARNING"