

Convocatoria

INTRODUCCIÓN A LA IMPRESIÓN 3D

FUNDAMENTOS Y APLICACIONES

Formación Agrupada

Septiembre 2017



Universidad
Corporativa
CEAGA





Dirigido a

El curso está dirigido a todos aquellos profesionales que deseen conocer los fundamentos de la impresión 3D y sus potenciales aplicaciones.

En particular, es de especial interés para Ingenieros y técnicos de áreas de desarrollo de producto y/o proceso que quieran conocer de primera mano, las posibilidades que la Fabricación Aditiva, en sus diferentes vertientes, les puede aportar a sus procesos productivos.



Metodología

El enfoque práctico del curso permitirá al alumno conocer y aplicar los principios básicos para el diseño e impresión de modelos en 3D.

Los asistentes realizarán prácticas con una impresora 3D FDM empleando PLA y se mostrará asimismo la impresión con resina fotosensible con una impresora SLA.

Al finalizar la formación se le hará entrega a cada participante de una pieza impresa por él mismo.

La formación contará con la colaboración de Luis Mandayo (CEO de Lupeon), que compartirá ejemplos y aplicaciones de impresión 3D en la industria y mostrará piezas producidas con diferentes tecnologías y materiales.



Objetivos

- Adquirir conocimientos y fundamentos tecnológicos básicos en el ámbito de la impresión 3D.
- Obtener conocimientos estructurales de las impresoras 3D FDM y de los materiales termoplásticos que utilizan.
- Conocer las alternativas de software para el control de impresoras 3D y sus funcionalidades básicas.



Material necesario

Debido al carácter práctico de la formación, es requisito imprescindible que los alumnos traigan ordenador.



Programa

- Historia de la Fabricación Aditiva.
- Tecnologías disponibles y tecnologías en desarrollo
- Perspectiva del negocio
 - Posibilidades de producción mediante AM
 - Estado del arte
 - Umbral de rentabilidad
 - Cifra de negocio actual y prevista
 - Caso particular : Automoción.
- Normativa.
- Introducción al modelado 3D
 - Software de modelado Open Source.
 - Modelado 3D básico del modelo a imprimir
- Taller práctico de Impresión 3D
 - Manejo práctico de impresora FDM (Fused Deposition Modeling).
 - Componentes y mantenimiento.
 - Calibración.
 - Uso del software y parametrización.
 - Análisis de problemas comunes y soluciones.
 - Impresión y revisión de los modelos diseñados.
 - Manejo práctico de impresora SLA (*Stereolithography apparatus*)
 - Componentes y mantenimiento.
 - Calibración.
 - Uso del software y parametrización.
 - Análisis de problemas comunes y soluciones
- Análisis de casos prácticos impresos con diferentes materiales y múltiples tecnologías
 - Ejemplos de aplicaciones de la impresión 3D en la industria
 - Análisis de objetos físicos obtenidos mediante técnicas profesionales SLM, SLS, SLA y FDM
 - Caracterización de materiales
 - Casos de Éxito



Imparte

Juan Carlos Lago Giráldez

Ingeniero con más de 20 años de experiencia en el sector automoción. Experto en Metrología, fabricación aditiva, análisis Funcional, Six Sigma, APQP, sistemas de control y visión artificial e Ingeniería de Procesos.



Actualmente es Responsable de Laboratorio de tres centros de producción de ZF, empresa a la que se incorporó en el año 2002 y en la que ha dirigido diversas áreas y proyectos en España, Francia, Brasil, Portugal, Rumanía y México.

Experiencia docente en Metrología Avanzada, Acotación Funcional y Cadena de Cotas, Dimensionamiento ISO y Sistemas de control en tiempo Real.

Proceso de admisión

La **preinscripción** se efectuará a través del envío de la “**Ficha de Preinscripción**” cumplimentada a la siguiente dirección informacion.ucc@ceaga.com

Las plazas se asignarán por **riguroso orden de recepción de preinscripciones**. En caso de que hubiese más solicitudes que plazas disponibles, se limitará el número de participantes por empresas.

Fecha límite de inscripción

Lunes, **28** de agosto de 2017

Fechas de impartición

11 al 14 de Septiembre
de 2017



Horario y Duración

De **16:00** a **20:00**
16 horas



Lugar de impartición

Fundación CEAGA
Avda. Citroën, 3 y 5
Edificio Zona Franca,
2ª Planta, Vigo



Coste

401 €/alumno + IVA

Bonificación máxima: 228,80 €

Las empresas de menos de 10 trabajadores podrían obtener una bonificación superior.

Si no es usted miembro de CEAGA consulte las condiciones de admisión.

Forma de pago

Transferencia Bancaria a la recepción de la factura, a uno de los siguientes números de cuenta:

Abanca: ES10 2080 5092 01 3040018182

Banco Sabadell: ES08 0081 5097 1400 0112 6419

Más información



+34 986 213 790



informacion.ucc@ceaga.com

Datos del asistente:

Nombre y Apellidos:

Puesto:

NIF:

Email:

⁽¹⁾¿Le interesa gestionar la bonificación de FUNDAE?

Si

No

Datos de la empresa a efectos de gestión:

Empresa:

CIF:

Persona de contacto:

Email:

CONDICIONES DE BONIFICACIÓN ⁽¹⁾

1. Esta formación únicamente es susceptible de bonificación a través de CEAGA. El servicio es **gratuito** y el importe de la bonificación estará en función del crédito que la empresa tenga disponible.
2. En virtud del Real Decreto 395/2007, es obligatorio **que informen a su RLT con anterioridad al inicio del curso** por lo que le recomendamos que inicie la gestión a la mayor brevedad.
3. La obtención de la bonificación y el diploma correspondiente está asimismo supeditada a la **asistencia al 75% de la formación** como mínimo.

CONDICIONES DE INSCRIPCIÓN

1. CEAGA se reserva el derecho de **anular la formación hasta siete días antes** del inicio del curso.
2. El titular de la inscripción, en caso de no poder asistir, podrá ser sustituido por otro de la misma empresa. Podrá asimismo cancelar su reserva, notificándolo vía e-mail, antes de los **8 días** previos al inicio del curso en cuyo caso CEAGA no emitirá ningún cargo.
3. Una vez que se haya remitido la confirmación de plaza, CEAGA se reserva el derecho de aplicar los siguientes cargos:
 - El 100% del importe, si se notifica la cancelación de plaza **a partir del 4º día antes** del inicio del curso.
 - El 50% del importe, si se notifica la cancelación de plaza **entre 5 y 7 días antes** del inicio del curso.