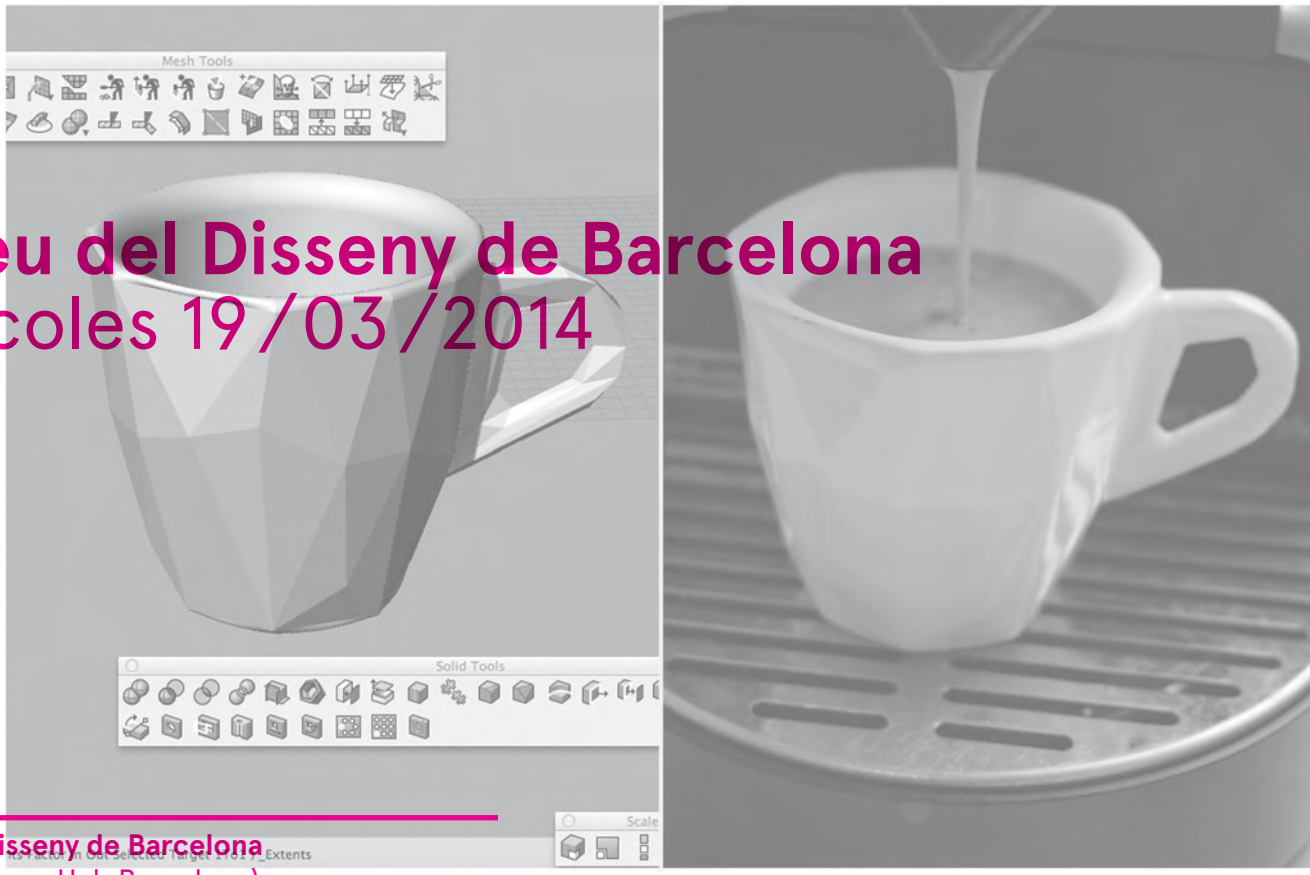
JORNADA

DISEÑO Y 3D *PRINTING*: NUEVOS CAMPOS DE APLICACIÓN



Museu del Disseny de Barcelona
Miércoles 19/03/2014

Museu del Disseny de Barcelona
(Edificio Disseny Hub Barcelona)
Pl. de les Glòries Catalanes, 37-38
08018 – Barcelona
www.museudeldisseny.cat

ORGANIZA

ASERM
Asociación Española de Rapid Manufacturing

Museu del Disseny de Barcelona
Ajuntament de Barcelona

La fabricación aditiva presenta un elevado potencial de crecimiento en múltiples sectores industriales, así como en los campos de la investigación, el espacio, la salud y el arte.

Gracias a la versatilidad de las tecnologías de fabricación aditiva, en estos últimos años han surgido nuevos conceptos de producto, así como oportunidades de mercado que implican a su vez nuevos modelos de negocio (fabricación personaliza¬da, biomateriales, productos inteligentes).

Esta jornada pretende proporcionar una amplia visión de las oportunidades que ofrece la tecnología de fabricación aditiva.

A quién está dirigida:

- **Diseñadores de producto**
- **Engenieros**
- **Empresarios**
- **Técnicos**
- **Emprendedores**
- **Estudiantes**

INSCRIPCIÓN GRATUITA (antes del 17 de marzo)
Plazas limitadas

Es necesario confirmar asistencia
vía correo electrónico o teléfono:
reservesmuseudeldisseny@bcn.cat / 93 256 68 01

PROGRAMA

MAÑANA / AUDITORIO

RECEPCIÓN DE LOS ASISTENTES
9.00 - 9.15 H

INAUGURACIÓN DE LA JORNADA
PILAR VÉLEZ (Directora del Museu del Disseny de Barcelona)
FELIP ESTEVE (Director ASERM)
9.15 – 9.30 H

BLOQUE 1

INTRODUCCIÓN
9.30 – 9.50 H

NUEVOS ÁMBITOS DE APLICACIÓN
9.50 – 11.05 H

RUEGOS Y PREGUNTAS
11.05 – 11.15 H

PAUSA CAFÉ
11.15 - 11.30 H

BLOQUE 2

NUEVOS PROCESOS DE FABRICACIÓN
11.30- 11.55 H

RUEGOS Y PREGUNTAS
12.45 - 13.00 H

VISITA A LOS EXPOSITORES
13.00 - 13.30 H

TARDE / FOYER

BLOC 3

WORKSHOP: DEMOSTRACIONES TÉCNICAS, PRESENTACIÓN DE APLICACIONES CON 3D *PRINTING*
15.30 - 19.30 H

BLOQUE 1

INTRODUCCIÓN

9.30 – 9.50 H

Personalizar genera valor

JOAN GUASCH - FUNDACIO ASCAMM
(director de Programas Público-Privados en ASCAMM y coordinador del proyecto FP7-Optician 2020)

NUEVOS ÁMBITOS DE APLICACIÓN

9.50 – 10.15 H

En el ámbito médico, el 3D *printing* está jugando un papel fundamental en la investigación médica, llegándose a utilizar incluso para la creación de tejidos humanos.

¿Qué papel pueden desempeñar al respecto ingenieros y diseñadores conocedores del 3D *printing*?

Esta presentación ofrecerá una visión general de las aplicaciones médicas de la fabricación aditiva hasta el día de hoy, la descripción de dicha visión desde la ingeniería y modelos empresariales que han sido usados con éxito, y al mismo tiempo se esbozarán las investigaciones en curso y posibles aplicaciones futuras en asistencia sanitaria.

KENNY DALGARNO - NEWCASTLE UNIVERSITY
(Sir James Woodeson Professor of Manufacturing Engineering por la Newcastle University, Deputy Director of the Arthritis Research UK Tissue Engineering Centre, Deputy Director of the EPSRC Centre for Innovative Manufacture in Medical Devices y coordinador of the EC FP7 RESTORATION project. Ha estado investigando en el campo de la fabricación aditiva para aplicaciones sanitarias durante más de una década) durant més d'una dècada.

10.15 – 10.40 H

En el ámbito industrial, el 3D *printing* ya está siendo utilizado en grandes industrias, donde existen oportunidades para generar valor añadido y ahorro. Hoy en día, se están fabricando componentes y productos imposibles de fabricar mediante tecnologías convencionales, gracias a la libertad de formas geométricas que ofrecen las tecnologías de fabricación aditiva.

MARTIN SAEZ - MATERIALISE (responsable de la División Industrial de Materialise en España y especialista en el desarrollo de sistemas de fabricación y control de procesos)

10.40 – 11.05 H

En el ámbito odontológico, la fabricación aditiva ha sido revolucionaria. Cada día aumenta su uso para la fabricación de prótesis dentales en Europa. Gracias a estas tecnologías, Avinent y Core 3D fabrican en serie productos totalmente personalizados.

ALBERT MANGAS - AVINENT IMPLANT SYSTEM
(ingeniero industrial del Departamento de Innovación y Desarrollo de Negocio)

RUEGOS Y PREGUNTAS

11.05 – 11.15 H

PAUSA CAFÈ

11.15 - 11.30 H

BLOQUE 2

NUEVOS PROCESOS DE FABRICACIÓN

11.30 - 11.55 H
Retos y oportunidades que las tecnologías de 3D *printing* ofrecen al diseño de productos (ecodiseño, fabricación digital y diseño generativo).

BERNAT CUNÍ – CUNICODE
(diseñador de producto con experiencia en *design-research*, ecodiseño y micromarcas)

11.55 - 12.20 H
Fabricación aditiva en arquitectura. De la impresión 3D a las ciudades productivas.

TOMÁS DÍEZ – IAAC
(Fab Lab Barcelona, Director; IAAC, faculty, Fab Academy, Global coordination; Smart Citizen, co-founder; ICRI-Cities PHD Candidate)

ARETI MARKOPOULOU
(directora del Máster de Arquitectura Avanzada del IAAC)

12.20 - 12.45 H
Caso de éxito: gafas completamente personalizadas mediante 3D *printing*.

JUAN CARLOS DÜRSTELER – INDO
(Chief innovation Officer)

RUEGOS Y PREGUNTAS
12.45 - 13.00 H

VISITA A LOS EXPOSITORES
13.00 - 13.30 H

BLOQUE 3

WORKSHOP: DEMOSTRACIONES TÉCNICAS, PRESENTACIÓN DE APLICACIONES CON 3D *PRINTING*

En estos últimos dos años, la impresión en 3D ha pasado de ser una curiosidad a una tecnología potencialmente de consumo. Se trata del proceso de fabricación de objetos físicos a partir de ficheros digitales mediante la superposición de un material plástico, metálico, cerámico o composite, fundido capa a capa mediante un dispositivo que funciona de modo parecido a los cabezales de impresión convencional.

Las ventajas de combinar este sistema de fabricación con la distribución digital y la disponibilidad de impresoras económicas abre la puerta a muchos nuevos modelos de negocio y aplicaciones multisectoriales.

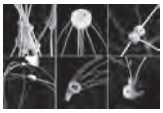
Este *workshop* pretende mostrar muchas de las iniciativas y novedades que se están desarrollando en Cataluña en el campo de la impresión 3D.

16.00 - 16.20 H
Uprint SE Plus/ COMHER
Las cuatro ventajas clave para tener una impresora 3D en tu estudio u oficina: bajo coste, rapidez en el desarrollo de un producto, confidencialidad y realismo.

16.30 - 16.50 H
UP/ ENTRESD
Presentación de las impresoras UP Plus2 y UP Mini. Demostraciones del software de impresión. Impresión en tiempo real de piezas en ABS para valorar posibilidades de diseño y calidad.

17.00 - 17.20 H
REPRAPBCN/ Fundació CIM
Posibilidades de reproducir modelos a través de técnicas de escaneado y 3D *printing*. Demostraciones en tiempo real de la impresión de un busto.

17.30 - 17.50
Demos/ FABLAB BCN
Presentación de distintos proyectos en el campo arquitectónico mediante nuevos materiales y uso de tecnologías digitales.



18.00 - 18.20 H
Aplicacions per alimentació/ NATURAL MACHINE
Presentación del uso de impresoras 3D para la preparación de productos alimentarios (raviolis, galletas, pizzas, chocolate, etc.).

18.30 - 18.50 H
OpenBuilds Barcelona 800/200/ 3DSEED
Presentación y fabricación de piezas en PLA especialmente orientadas a colegios y universidades, y mediante software *open source*.

18.50 - 19.10 H
STALACTITE 3D
Presentación de una nueva máquina de estereolitografía con distintas aplicaciones para la realización de piezas de mucha definición en disciplinas como la joyería.