



01 de septiembre de 2017

H. Consejo Divisional  
División de Ciencias y Artes para el Diseño  
Presente

En cumplimiento del mandato conferido a la *Comisión encargada del análisis y seguimiento de los cursos de actualización y diplomados*, y después de analizar los contenidos del **Curso-Taller impartido dentro del marco del XI Congreso Internacional Administración y Tecnología para la arquitectura, diseño e ingeniería: "Innovación en el Diseño, Transformando Procesos". "3D Print"** esta comisión presenta el siguiente:

**Dictamen**

Se recomienda al H. Consejo apruebe dicho Curso-Taller, que se llevará a cabo del 04 al 08 de septiembre de 2017; con una duración de 20 horas, con un cupo mínimo de 5 y máximo de 25 participantes; coordinado por el DI. Luis David Vidal García, propuesto por el Departamento de Procesos y Técnicas de Realización; debido a que cumple con la documentación pertinente.

Nota: La fecha de solicitud tiene que ser 30 días hábiles antes.

A t e n t a m e n t e  
Casa abierta al tiempo

**Comisión encargada del análisis y seguimiento  
de los cursos de actualización y diplomados**

Mtro. Armando Alonso Navarrete

Mtra. María del Rocío Ordaz Berra

Alumna Anaid Itzel Martínez Santos

Mtro. Ernesto Noriega Estrada

Alumna Cielo Estefanía Hernández Bernal

Mtro. Héctor Valerdi Madrigal  
Coordinador de la Comisión

**Formato de registro de curso de actualización  
División de Ciencias y Artes para el Diseño**

Tipo de evento:

Curso-taller impartido dentro del marco del XI Congreso Internacional Administración y Tecnología para la arquitectura, diseño e ingeniería: "Innovación en el Diseño, Transformando Procesos"

Nombre del evento

Curso-taller "3D print"

Nivel Licenciatura o a nivel Posgrado:

Ambos. Por tratarse de un taller de uso de tecnología actual, aplica para alumnos de licenciatura y posgrado. Asimismo, se contempla contar con 6 lugares para la participación de trabajadores de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Responsable del evento:

DI Luis David Vidal García

Departamento o Coordinación Divisional:

Procesos y Técnicas de Realización

Objetivo del evento:

Difundir a la comunidad universitaria, los procesos y conocimientos básicos necesarios para la materialización de proyectos de diseño, mediante dispositivos móviles y tecnologías de edición de mallas, además de las herramientas de impresión 3D.

Objetivo específico del curso: al finalizar el curso-taller el participante tendrá conocimientos básicos sobre la creación de modelos tridimensionales utilizando series de imágenes los cuales podrá editar y optimizar para su materialización por el proceso de manufactura aditiva.

Contenido sintético:

El curso-taller está pensado para integrantes de la comunidad universitaria a nivel licenciatura o posgrado que estén interesados en crear modelos tridimensionales utilizando las herramientas de fabricación aditiva.

Comenzará abordando los conceptos de escaneo tridimensional, y las recomendaciones de los modelos a digitalizar. Continuará con la creación de mallas y mapeados de los mismos; finalmente la edición y reparación de los archivos STL así como una introducción general de los procesos de impresión 3D.

Nombre de los ponentes o talleristas, curriculum vitae resumido:

*DI Luis David Vidal García*

Diseñador Industrial por la UAM-A, actualmente estudiante de la maestría en diseño y desarrollo de productos por la UAM-A. Ha sido instructor en cursos programados en la Sección de Servicios de Cómputo, impartidos sobre la temática de dibujo asistido por computadora. Fue ayudante medio tiempo de 2012 a 2015, apoyó al Laboratorio de Materialización 3D y Control Numérico de la División de Ciencias y artes para el Diseño, siendo especialista y operario de los equipos del mismo laboratorio.

<p>Evento dirigido a comunidad universitaria o abierto al público:</p> <p>Este taller está abierto al público, sin embargo, se da preferencia a los alumnos y profesores de la UAM, en especial si cuentan con conocimientos en diseño y áreas afines.</p>
<p>Importancia para el Departamento o Coordinación Divisional:</p> <p>La importancia de este evento para la División de CyAD, radica en tres aspectos fundamentales.</p> <p>1- El primero es el acceso y uso de los medios tecnológicos para la captura de información y la creación de modelos tridimensionales.</p> <p>2- En segundo lugar y asociado a lo anterior también es evidente la interpretación de esta información y el flujo de trabajo para la realización de los proyectos de diseño, hasta su materialización.</p> <p>3- Por último la difusión y el uso herramientas de manufactura aditiva y la innovación que tiene en el diseño e ingeniería en actualidad.</p>
<p>Vinculación con los Planes y Programas de Estudio:</p> <p>Este curso-taller se vincula de manera directa con dos de los principales ejes temáticos de los planes de estudio de las tres licenciaturas los cuales son el eje temático de las UEA de Diseño y el eje temático de las UEA de Tecnología, ya que el contenido de este curso-taller versará sobre la materialización de proyectos de diseño empleando las tecnologías de digitalización de modelos 3D y manufactura aditiva.</p>
<p>Número de sesiones, horas totales y fechas: 5 sesiones, 20 horas.</p> <p>Lunes 04 de septiembre</p> <p>Presentación del Taller Tecnologías de impresión 3D Tecnologías de escaneo 3D Configuración del software</p> <p>Martes 05 de septiembre</p> <p>Selección y preparación de modelos a escanear Captura del modelo mediante fotografías Ajuste y adecuación de la sucesión de imágenes Creación del modelo 3D mediante 123D Catch</p> <p>Miércoles 06 de septiembre</p> <p>Importar el modelo 3D a Meshmixer Corrección y optimización del modelo 3D Corrección y optimización del modelo 3D Consideraciones técnicas para impresión 3D</p> <p>Jueves 07 de septiembre</p> <p>Validación de archivos para impresión 3D Impresión 3D Demostración de resultados</p>

Viernes 8 de septiembre
Conclusiones Montaje y exposición de resultados en vitrina.
Costo por participante:
Sin costo
Especificar si se otorgarán becas y el monto de las mismas; así como su justificación:
No aplica, pues será una actividad gratuita
Cupo mínimo y máximo de asistencia:
Mínimo: 5 personas. Máximo: 25 personas
Lugar de impartición:
Sala Vinton Cerf, edificio T,
Requisitos de inscripción:
Acudir al Área de Administración y Tecnología para el Diseño con una identificación oficial (credencial UAM o IFE) y llenar el formato de registro. Dispositivo móvil con cámara digital con mínimo 2mp. Equipo de cómputo que soporte los softwares: Autodesk 123D Catch, Autodesk Meshmixer
Modalidades de operación y evaluación para el curso:
Presencial 100% El curso se llevará de una manera teórica práctica, para lo cual se desarrollarán una serie de ejercicios durante cada sesión y una práctica final.
Las primeras cuatro sesiones se realizarán en un salón del edificio T por esta razón los asistentes deberán cumplir con el reglamento de la Unidad para poder tener acceso a las instalaciones.
Requisitos que se deben cumplir para obtener el certificado de actualización:
Para obtener el certificado de actualización será necesario tener una asistencia mínima al curso-taller del 80%, además de realizar al menos el 80% de los ejercicios que se desarrollen y realizar la práctica final.
Elementos materiales, económicos y humanos para realizar el curso:
Computadora portátil con conexión a internet y proyector. Pizarrón blanco junto con plumones y gises. Computadoras con el software instalado (cada participante traerá su equipo). 1 o 2 alumnos de servicio social o ayudantes. Hojas bond blancas (pueden ser de re-uso).

  
**Dr. Jorge Rodríguez  
Martínez**  
Jefe del Área de  
Administración y  
Tecnología para el Diseño

  
**Dr. Luciano Segurajáuregui**  
Coordinador del XI Congreso  
Internacional

  
**Arq. Moisés Bustos A.**  
Coordinador del XI  
Congreso  
Internacional

  
**D.I. David Vidal García**  
Coordinador del taller