

Curso de Formación en Línea para el PDI

1. Título del curso

Curso básico de modelado 3D en SketchUp Make

2. Coordinador

¿Participa como formador? *No*

Nombre y apellidos:

Juan Antonio Poce Fatou

Correo electrónico:

Innovacion.docente@uca.es

Centro:

Unidad de Innovación Docente

Universidad / Empresa:

Universidad de Cádiz

Categoría profesional:

Vicerrector de Recursos Docentes y de la Comunicación

Área de conocimiento:

Formación del Profesorado

3. Otros Formadores

Nombre y apellidos:

Francisco Lorenzo Díaz

Correo electrónico:

crd@fueca.es

Centro:

Centro de Recursos Digitales (CRD)

Universidad / Empresa:

Fundación FUECA

Categoría profesional:

Coordinador de Proyectos del CRD

Área de conocimiento:

Formación del Profesorado

4. Receptores de la formación

Perfil del PDI al que recomienda esta formación:

Todo PDI con actividad docente.

Requisitos previos que deben cumplir los receptores para poder acceder a esta formación:

Manejo básico de equipos informáticos.

5. Requisitos técnicos del curso

Aunque este curso puede afrontarse desde dispositivos móviles, se recomienda la utilización de un PC portátil o de sobremesa.

El curso está alojado en la plataforma Moodle 2.4.4 del Campus Virtual de la Universidad de Cádiz. Para acceder a ella requiere una conexión a Internet y el empleo de un navegador (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, ...).

Para participar en actividades de teledocencia con la herramienta Reunión Virtual de Adobe Connect, se recomienda evitar el uso del navegador Google Chrome.

6. Planificación

Duración del curso en días naturales:

25 (El curso comienza el jueves 28 de junio y finaliza el domingo 22 de julio)

Horas estimadas de trabajo del estudiante necesarias para alcanzar los objetivos previstos:

25

7. Beneficios para la docencia, para la investigación y/o para la gestión

El mayor beneficio de este curso se refleja en la autosuficiencia a la hora de desarrollar modelos 3D sencillos o complejos, para ilustrar cualquier actividad o contenido docente, aprovechando la extremada sencillez de uso de la aplicación en relación con aplicaciones del mismo propósito pero de más entidad.

8. Tutorías

Herramientas que empleará para asesorar a los estudiantes:

Foros, chats y mensajería.

El curso contará con 2 reuniones de teletutoría a la semana que se llevarán a cabo a través de la herramienta de teledocencia "Reunión Virtual" (Adobe Connect) a la que los estudiantes podrán conectarse desde el propio curso si lo estiman oportuno. Dichas tutorías se celebrarán mientras dure el curso los martes de 10:00 a 12:00 horas y los jueves de 12:00 a 14:00 horas.

9. Competencias que se desarrollan en el curso

Específicas:

Las ligadas al desarrollo de habilidades para diseñar y crear modelos tridimensionales a través de una aplicación de libre acceso en la web.

Innovación:

Crear y aplicar nuevos conocimientos, perspectivas, metodologías y recursos en las diferentes dimensiones de la actividad docente, orientados a la mejora de la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

10. Objetivos

Generales:

Aprender a realizar modelados 3D de objetos reales o imaginarios sencillos o complejos para complementar materiales docentes con el mínimo esfuerzo, explotando al máximo las herramientas disponibles en la aplicación.

Específicos:

Conceptuales:

Entender cómo funciona una aplicación de modelado 3D y cómo manejarse en la edición de este tipo de objetos sobre un entorno visual 3D. Tema 1, 2 y 3.

De modelado.

Saber cómo utilizar las herramientas de modelado de la aplicación de forma óptima. Tema 4 y 5.

Avanzados

Saber utilizar las funciones avanzadas de cada herramienta de la aplicación y saber realizar métodos alternativos para realizar modelados. Tema 4 y 6.

11. Contenidos

- Tema 1: Introducción y configuración inicial
- Tema 2: Entorno 3D
 - Visualización 3D
 - Herramientas de visualización
 - Orbitar
 - Desplazar
 - Zoom
 - Ventana de Zoom
 - Zoom de modelo
 - Anterior
 - Situar cámara
 - Caminar
 - Girar
 - Desplazar, zoom y orbitar con el ratón
 - Objetos 3D
 - Entorno 3D
 - Flujo de trabajo 3D
- Tema 3: Conceptos básicos
 - Uso del ratón
 - Deshacer y rehacer
 - Atajos de teclado
 - Barra de estado
 - Panel Medidas
 - Ayudas visuales de posicionamiento
 - Origen
 - Punto Medio
 - En la arista
 - Punto final
 - En la cara
 - Cuadrado
 - Semicircunferencia
 - Sección aurea
 - Dirección de inferencia
- Tema 4: Herramientas
 - Seleccionar
 - Borrar
 - Línea
 - Rectángulo
 - Rectángulo girado
 - Círculo
 - Polígono
 - Mano alzada
 - Arco
 - Circular
 - Arco de 2 puntos
 - Arco de 3 puntos
 - Mover
 - Empujar/tirar

- Rotar
- Sígueme
- Equidistancia
- Escala
- Medir
- Acotación
- Transportador
- Texto 3D
- Plano de sección
- Pintar
- Tema 5: Opciones visuales
 - Geometría oculta
 - Sombras
 - Estilo de aristas
 - Estilo de caras
- Tema 6: Otros métodos y opciones
 - Colocar elementos pegados
 - Dividir línea en segmentos
 - Crear un vacío en un volumen
 - Creación de copias rotadas
 - Revestimiento
 - Giro especular
 - Exportación del modelo
 - Exportación a imagen 2D
 - Exportación a modelos 3D
- Anexo I: Atajos de teclado.

12. Formato de los contenidos

Se emplean documentos pdf.

Se emplean videotutoriales que consisten en capturas de pantalla con audio en las que el profesor explica, en tiempo real, el mismo contenido que existe en los documentos PDF pero directamente funcionando sobre la aplicación.

13. Formato de las tareas propuestas

Se proponen cuestionarios autoevaluables obligatorios. El estudiante podrá recurrir a ellos tantas veces como sea necesario hasta superarlos.

Se proponen tareas abiertas obligatorias que corregirá el profesor.

14. Metodología

La actividad se centrará en el aprendizaje basado en problemas y en la retroalimentación continua del profesor para mejorar las tareas que no hayan alcanzado los niveles mínimos.

15. Evaluación

Herramientas y sistema de evaluación:

La calificación (APTO / NO APTO) se obtendrá a partir de la evaluación de tareas diseñadas para evidenciar que se han alcanzado los objetivos generales y específicos, siendo condición necesaria adicional, superar la totalidad de los cuestionarios autoevaluables en la fecha establecida en el calendario.

La evaluación en este curso se concibe como una herramienta que informa periódicamente al estudiante sobre su aprendizaje. Las tareas tendrán dos fechas de entrega.

Relación de tareas y sistema de evaluación:

Tarea	Fecha de entrega	Objetivos	Criterios de evaluación
01	18 julio.	Realizar el modelo 1 tal como se describe en el vídeo tutorial explicativo de la tarea.	Completar acertadamente y en fecha cada uno de los puntos solicitados.
02	18 julio	Realizar el modelo 2 tal como se describe en el vídeo tutorial explicativo de la tarea.	Completar acertadamente y en fecha cada uno de los puntos solicitados.
03	18 julio	Realizar el modelo 3 tal como se describe en el vídeo tutorial explicativo de la tarea.	Completar acertadamente y en fecha cada uno de los puntos solicitados.
04	18 julio.	Realizar el modelo 4 tal como se describe en el vídeo tutorial explicativo de la tarea.	Completar acertadamente y en fecha cada uno de los puntos solicitados.

Tarea	Fecha de entrega	Objetivo
01	30 junio.	Realizar cuestionario tema 1
02	2 julio.	Realizar cuestionario tema 2
03	5 julio.	Realizar cuestionario tema 3
04	12 julio.	Realizar cuestionario tema 4
05	18 julio	Realizar cuestionario tema 5
06	20 julio	Realizar cuestionario tema 6
07	22 julio	Realizar cuestionario tema 7

Al informe de calificaciones de las tareas y cuestionarios se accede desde el bloque izquierdo Ajustes->Administración del curso->Calificaciones. Aparecen todos los cuestionarios y tareas, su calificación y la retroalimentación del profesor.

Para ver si una tarea ha sido entregada o está pendiente de entregar así como sus detalles hay que entrar en cada tarea, desde la propia tarea en la página principal del curso, o desde el enlace que hay a cada tarea en este informe de calificaciones.

(Los test del campus virtual se considerarán superados si se alcanza una puntuación de 5 sobre 10).

Aunque las tareas y cuestionarios se podrán entregar hasta el final del curso, se aconseja realizar los cuestionarios y presentar las actividades en los plazos indicados.

16. Calendario

Junio/Julio 2018						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
			28 Inicio del curso Tema 1 Tutoría en la sala virtual de reuniones. 12:00-14:00 (2 horas)	29 Tema 1	30 Tema 1 Realización cuestionario 1	1 Tema 2
2 Tema 2 Realización cuestionario 2	3 Tema 3 Tutoría en la sala virtual de reuniones. 10:00-12:00 (2 horas)	4 Tema 3	5 Tema 3 Realización cuestionario 3 Tutoría en la sala virtual de reuniones. 12:00-14:00 (2 horas)	6 Tema 4	7 Tema 4	8 Tema 4
9 Tema 4	10 Tema 4 Tutoría en la sala virtual de reuniones. 10:00-12:00 (2 horas)	11 Tema 4	12 Tema 4 Realización cuestionario 4 Tutoría en la sala virtual de reuniones. 12:00-14:00 (2 horas)	13 Tema 5	14 Tema 5	15 Tema 5
16 Tema 5	17 Tema 5 Tutoría en la sala virtual de reuniones. 10:00-12:00 (2 horas)	18 Tema 5 Realización cuestionario 5 Entrega de tareas 1, 2 3 y 4	19 Tema 6 Tutoría en la sala virtual de reuniones. 12:00-14:00 (2 horas)	20 Tema 6 Realización cuestionario 6	21 Tema 7	22 Tema 7 Realización cuestionario 7 23:55 pm: Límite realización cuestionarios obligatorios. 23:55 pm: Límite de entrega tarea 1,2,3 y 4. Fin del curso

Aunque las tareas y cuestionarios se podrán entregar hasta el final del curso, se aconseja realizar los cuestionarios y presentar las actividades en los plazos indicados.

17. Referencias

Web de SkechUp

<http://www.sketchup.com/es>