



GUÍA DOCENTE: HERRAMIENTAS DIGITALES.

(rev. 20190505)

CURSO ACADÉMICO 19/20

FACULTAD DE BELLAS ARTES

CENTRO DE ESTUDIOS DE ARQUEOLOGÍA VIRTUAL

PIXELODEON 3D SCHOOL

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2019/2020
Titulación	GRADO PROPIO EN MODELADO Y ANIMACIÓN 3D
Nombre de la Asignatura	HERRAMIENTAS DIGITALES
Código	MA04
Curso	PRIMERO
Carácter	Obligatoria
Nº Grupos (Teoría / Prácticas)	1
Créditos ECTS	12
Estimación del volumen de trabajo del alumno	300
Organización Temporal/Temporalidad	Anual
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

	Área / Departamento	DIBUJO / BELLAS ARTES				
Coordinador de la asignatura DIEGO MOYA PARRA Grupo: 1	Categoría	ARTISTA CG				
	Correo Electrónico					
	Página web					
	Tutoría electrónica	Tutoría electrónica: SI				
	Teléfono, Horario y lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
	C1					
MIGUEL ANGEL PEDREÑO		ARTISTA DIGITAL				



2. Presentación

La asignatura tiene como objetivo que el estudiante se familiarice con las herramientas digitales necesarias en el proceso de creación de personajes. Se diseñarán pinceles para esculpir, herramientas para realizar la topología adecuada a la animación y a los videojuegos, herramientas para la ayuda en la generación de texturas y herramientas de fotogrametría como alternativa a la obtención de una malla inicial.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1. Incompatibilidades

No existen

3.2. Recomendaciones

No existen recomendaciones.

4. Competencias

Competencias básicas

- **CB1.** Poseer y comprender conocimientos en el área de los Personajes para animación y videojuegos que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de los Personajes para animación y videojuegos.
- **CB2.** Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de los personajes para animación y videojuegos.
- **CB3.** Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- **CB4.** Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- **CB5.** Desarrollar habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía y complejidad.

Competencias generales

- **CG1.** Realizar proyectos de personajes para animación y videojuegos a través de un proceso metodológico de síntesis formal.
- **CG2.** Aprender una construcción de la figura humana a través de su tridimensionalidad y equilibrio.
- **CG4.** Desarrollar un personaje a partir de un boceto.

Competencias específicas

- **CE11.** Adquirir destrezas en la utilización de herramientas digitales para modelado.
- **CE12.** Adquirir destrezas en el modelado digital del cuerpo humano.
- **CE13 -** Adquirir destrezas básicas en la aplicación de texturas a los personajes.



5. Contenidos y temporalización aproximada

La planificación aquí presentada es de carácter orientativo para el estudiante. El desarrollo del curso, las particularidades del grupo, el calendario académico, festividades y otro tipo de circunstancias que surgen a lo largo del curso pueden dar lugar a variaciones lógicas en el mismo.

BLOQUE 1: Teoría e introducción

En este bloque se verán las herramientas necesarias para la escultura digital y diseño de pinceles.

Semana 1-2 / **Tema 1**– Conceptos básicos con Blender. Primitivas.

Semana 3-4 / **Tema 2** – Pinceles. Conceptos.

Semana 5-6 / **Tema 3** – Pinceles mejorados. *Addons* y creación

Semana 7-8/ **Tema 4**– *Skin*. Conceptos y herramientas.

Prácticas.

Cada semana se harán ejercicios prácticos para asentar los conocimientos teóricos impartidos.

6. Metodología Docente

6.1. Actividades y Metodología

La metodología docente estará centrada en clases magistrales al comienzo de cada tema y del trabajo del alumno supervisado por el profesor.

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
AF01. Actividades dirigidas	Clases magistrales/expositivas	7	10,5	17,5
AF02. Actividades supervisadas	Prácticas tuteladas.	53	79,5	132,5
		60	90	150

7. Horario de la asignatura

[Calendario y horarios 2019-2020](#)



8. Sistema de Evaluación

Evaluación continua de los trabajos realizados.

Ejercicio Tema 1	Modelar un objeto usando las herramientas: <i>Extrude, insert, Bevel, Lop Cut</i> y el modificador <i>Subsurvace</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 50% entrega de ejercicio • 10% por cada modificador usado • 20% asistencia y evolución
Ejercicio Tema 2	Elegir entre los siguientes objetos para modelar usando <i>Edit Mode</i> y usar <i>spline</i> en el proceso (mezclar los dos procesos): Ratón (ordenador) · Lámpara de mesita · Pantalla de ordenador · Cascos de música · Tableta digital · Reloj · Ventilador · Tostadora · Batidora	<ul style="list-style-type: none"> • 20% por cada modelo entregado hasta 60% • 20% por la realización del logo con <i>spline</i>. • 20% asistencia y evolución
Ejercicio Tema 3	Cambio de proporciones usando <i>sculpt</i> Modelar objetos del personaje Usar modificador <i>Lattice</i> y Simple Deforme Crear detalles con <i>sculpt, multires</i> y <i>textures</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 10% por cada personaje modificado hasta un 40% • 10% por cada objeto modelado hasta un 30% • 10% por la entrega de un personaje cambiado con texturas con <i>sculpt</i> • 20% asistencia y evolución
Ejercicio Tema 4	Usar modo <i>sculpt</i> con topología dinámica para modelar varios objetos de la siguiente lista (mínimo 3): Manzana · Naranja · Busto personaje <i>cartoon</i> · Conjunto de rocas · Terreno montañoso · Elemento mecánico Modelar un objeto <i>HardSurface</i> de 3 maneras diferentes (con 3 topologías diferentes) pero que el resultado sea lo más parecido posible: <i>Iphone</i> · <i>Imac</i> · Móvil Samsung · Muele del catálogo de Ikea · Pieza del motor de un coche · Nave Star Wars · Casco personaje Star Wars · Arma medieval	<ul style="list-style-type: none"> • 20% Por cada objeto modelado con <i>sculpt</i> hasta 40% • 40% modelado de los 3 objetos de <i>Hard Surface</i> • 20% asistencia y evolución

9. Bibliografía básica operativa.

- Hess, Roland (2011) **Blender**. Anaya Multimedia. ASIN: B0083Z8CRM (Castellano)
- **The Essential Blender: Guide to 3D Creation with The Open Source Suite Blender**
- **Villar, Oliver. (2014). Learning Blender: a hands-on guide to creating 3D animated characters -** Addison-Wesley Professional. ISBN-10: 0.133.886.174
- Fauret, Boris; Hebeisen, Henri; Saraja, Olivier (2016). **La 3D libre avec Blender**. ASIN: B01HFN3H1S
- Valenza, Enrico (2013). **Blender 2.6 Cycles, Materials and Textures Cookbook**. Packt Publishing. ISBN-10: 7.782.161.309



GUÍA DOCENTE: HERRAMIENTAS DIGITALES.

(rev. 20190505)

CURSO ACADÉMICO 19/20

FACULTAD DE BELLAS ARTES

CENTRO DE ESTUDIOS DE ARQUEOLOGÍA VIRTUAL

PIXELODEON 3D SCHOOL

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

10. Observaciones

No hay