

Planificación de la Docencia Universitaria
Título Británico en Animación (HND)

Guía Docente

Curso Académico 2020/2021

Modelado Orgánico 3D

Datos de Identificación de la asignatura

Título

Título Británico en Animación (HND)

Módulo

Artístico

Denominación de la Asignatura

Modelado Orgánico 3D

Código

1273002

Curso

Tercero

Semestre

Anual

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

Créditos ECTS

6

Modalidad/es de enseñanza

Presencial

Profesor

David Chumilla Liccoli, Noel Pradana

Lengua vehicular

Español

Profesorado de la Asignatura

Profesor

David Chumilla Liccoli,
Noel Pradana

Datos de Contacto

david.chumilla@esne.com

noel.pradana@esne.com

Tutorías Académicas

Consultar en el Campus Virtual el documento "horarios de tutorías – Grado en Animación (HND)"

Requisitos Previos

Esenciales

Los propios del título.

Aconsejables

Conocimientos de anatomía, Zbrush, Autodesk Maya y Substance Painter.

Sentido y Aportaciones de la asignatura al Plan de Estudios

El estudiante aprenderá los fundamentos para la creación de un personaje 3D optimizado para cualquier producción audiovisual y de animación. Los conocimientos de escultura digital, modelado, retopología, texturizado y rigging que proporciona esta asignatura se relacionan estrechamente con los distintos departamentos encargados de la producción de una obra audiovisual completa de animación, como puede ser el departamento de animación 3D y render entre otros.

Resultados de aprendizaje relacionados con la asignatura

- Entender y aplicar principios de anatomía al desarrollo de personajes 3D estilizados.
- Solucionar formas complejas mediante primitivas y formas básicas

- en 3D.
- Modelar y esculpir en 3D figuras humanoides correctas.
 - Crear topologías y retopologías que eviten fallos en los modelos de producción una vez se les dote de movimiento durante los procesos de riggeado y animación.
 - Conocer los procesos técnicos para mapear y texturizar personajes para su uso en producciones audiovisuales de animación.
 - Riggear un personaje de una forma óptima para su posterior animación en 3D, permitiendo un acting completo de nuestro personaje.
 - Adquirir conocimientos específicos tanto de la profesión y el proceso de preproducción como del vocabulario, los códigos y los conceptos inherentes a cada ámbito concreto de especialidad.
 - Ser capaz de manejar, organizar, planificar y gestionar la información y el material de trabajo específico de su departamento.
 - Aumentar la habilidad comunicativa oral y escrita y adaptarse a nuevas situaciones, trabajando autónomamente o en equipo según la situación lo requiera.
 - Desarrollar las capacidades interpersonales, de resolución de problemas, de reflexión analítica y la actitud crítica en el trabajo artístico.

Contenidos / Temario / Unidades Didácticas

Breve descripción de los contenidos

El objetivo principal de la asignatura de Modelado Orgánico 3D es dotar al alumno de los recursos, conocimientos y métodos necesarios para crear modelos de personajes 3D optimizados para su uso en producciones audiovisuales.

Mediante el uso de metodologías de iteración, el alumno obtendrá las competencias necesarias para desarrollar y modelar un personaje en 3D desde la fase de escultura digital hasta la creación de un modelo final con una topología correcta para una producción de animación. Para ello, el alumno aprenderá desde los principios de anatomía, visión espacial y escultura 3D,

hasta el manejo de las herramientas técnicas específicas para la retopología final de un personaje 3D, su texturizado y rigging para animación.

En la asignatura se desarrollarán una serie de prácticas que pasarán a formar parte del portfolio profesional del estudiante.

Temario desarrollado

- 1. Fundamentos del Modelado Orgánico 3D**
- 2. Introducción a Zbrush**
- 3. Proporciones, blocking y mallas base**
- 4. Escultura avanzada y detalle en Zbrush**
- 5. Render y presentación de un personaje high poly**
- 6. Retopología 3D**
- 7. Cómo mapear UVs en Maya**
- 8. Principios del texturizado en Substance Painter**
- 9. Creación de materiales y shading en Maya**
- 10. Rigging de un personaje**

Cronograma

Unidades Didácticas / Temas	Período Temporal
1. Fundamentos del Modelado Orgánico 3D	Septiembre
2. Introducción a Zbrush	Septiembre-Octubre
3. Proporciones, blocking y mallas base	Octubre-Noviembre
4. Escultura avanzada y detalle en Zbrush	Noviembre-Diciembre
5. Render y presentación de un personaje high poly	Enero
6. Retopología 3D	Febrero-Marzo
7. Cómo mapear UVs en Maya	Marzo-Abril
8. Principios del texturizado en Substance Painter	Abril
8. Creación de materiales y shading en Maya	Abril-Mayo
8. Rigging de un personaje	Mayo

Sistema de Evaluación

General

Actividades de Evaluación	Criterios de Evaluación	Valoración respecto a la Calificación Final
Prácticas evaluables	La consecución de los objetivos marcados para cada práctica evaluable propuesta. (100%).	50%
Prácticas finales	La consecución de los objetivos marcados por estas prácticas finales. Se darán dos prácticas finales, una por cuatrimestre. Estas prácticas servirán de examen final y su objetivo es evaluar lo aprendido a lo largo del curso. Práctica final del primer cuatrimestre (50%). Práctica final del segundo cuatrimestre (50%).	40%
Asistencia Participativa	Se tendrá en cuenta el interés que muestra el alumno por la asignatura, la participación en los ejercicios en clase y los contenidos de la materia, así como su capacidad de esfuerzo y evolución en el desarrollo de su trabajo. Es obligatorio entregar y aprobar todas las prácticas de la asignatura en convocatoria ordinaria para conservar este punto. (100%).	10%

Consideraciones generales acerca de la evaluación

Asistencia a Clase

- La asistencia a clase es obligatoria. Se aplica la norma del 80% de asistencia recogida en la Normativa Académica disponible en la

pestaña de Documentos de Interés General del Campus Virtual.

- La Dirección/Coordinación de la Titulación podrá considerar situaciones excepcionales, previo informe documental, debiendo ser aprobadas por la Dirección Académica de ESNE.
- Se exigirá puntualidad al alumno en el comienzo de las clases. Una vez transcurridos cinco minutos de cortesía, el profesor podrá denegar la entrada en el aula.

Entregas de Trabajos

- Los alumnos deben presentar y aprobar todas las “Prácticas evaluables” y las dos “Prácticas finales” que se les soliciten. La no entrega de un trabajo supondrá suspender la asignatura.
- El profesor de la asignatura publicará con suficiente antelación la fecha límite para la entrega de las prácticas. No se admitirán entregas fuera de plazo, salvo situaciones excepcionales previamente estudiadas por el equipo docente.
- Los retrasos en las entregas supondrán sanciones en la nota de la misma que dependerán del tiempo de retraso.
- No se podrá optar a subir nota en una práctica ya entregada y calificada.
- La copia de prácticas entre alumnos, la utilización de archivos realizados por otras personas, descargas de la red, etc. supondrán una nota de 0 puntos en la práctica correspondiente, tanto para el que copia como para el que se deja copiar.

Evaluación en Convocatoria Ordinaria

- Para superar la asignatura es necesario obtener una suma ponderada entre todas las actividades de evaluación de 5 puntos o superior.
- Para realizar la media, la nota de cada una de las “Prácticas evaluables” debe sumar como mínimo 5 puntos.
- Para aprobar la dos “Prácticas finales” es necesario obtener como mínimo 5 puntos en cada una de ellas.
- La no presentación de cualquiera de las “Prácticas evaluables” y/o el suspenso de una “Práctica final”, derivarán al alumno a la convocatoria extraordinaria.

- La asistencia es obligatoria. Sin una asistencia demostrada de al menos un 80%, los trabajos no serán evaluados, debiendo acudir a la siguiente convocatoria.
- Si algún alumno quiere optar a la Matrícula de honor, deberá utilizar las tutorías para concretar un plan de acción desde el primer trimestre, aparte de los puntos anteriores.

Evaluación en Convocatoria Extraordinaria

- En la evaluación extraordinaria, los alumnos deben volver a presentar las “Prácticas evaluables” que no hayan sido aprobadas o entregadas en convocatoria ordinaria y deberán aprobarlas con un mínimo de 5 puntos para aprobar la asignatura. La calificación máxima a la que puede optar cada práctica presentada en convocatoria extraordinaria será de un 7.
- En la evaluación extraordinaria, los alumnos hayan suspendido o no hayan presentado alguna de las dos (o las dos) “Prácticas finales” durante la convocatoria ordinaria, deberán presentarlas durante la convocatoria extraordinaria y aprobarlas con un mínimo de 5 puntos para aprobar la asignatura. La calificación máxima a la que puede optar una “Práctica final” presentada en convocatoria extraordinaria será de un 7.

Bibliografía / Webgrafía

Bibliografía básica

- Pixologic, Inc. (2012). Zbrush 4R6 Getting Started.
- Uldis Zarins with Sandis Kondrats. (2014). Anatomy for Sculptors.
- Zarins, W., Kondrats, S. (1876). Anatomy for Sculptors. Exonicus LLC.
- 3DTotal Publishing. (2017). Beginner's Guide to ZBrush. 3DTotal Publishing.
- Papstein, K., Steiner, M., Aerni, M., 3dtotal Publishing. (2015). ZBrush Characters and Creatures. 3dtotal Publishing.
- Vaughat, William, (2012), Modelado Digital, España, Anaya.

- Osipa, Jason, (2010), Stop Starting, Sybex
- Tindall, Brian, (2013), The art of Moving Points, Hippydrome Publishing.

Bibliografía complementaria – webgrafía

- Canal de Youtube de Pixologic Zbrush. [Pixologic Zbrush](#)
- Pixologic Zclassroom. [Zclassroom](#).
- Canal de Youtube de FlippedNormals. [FlippedNormals](#)
- Canal de Youtube de 3D Character Workshop. [3D Character Workshop](#)
- Foro3D. [Egde-loop: Concepto y Práctica](#).
- CGNuggets (2011). Anatomy Studies.
- 3DTotal Publishing. (2016). Sculpting from the Imagination: ZBrush (Sketching from the Imagination). 3DTotal Publishing.
- Spencer, S. (2012). ZBrush Creature Design: Creating Dynamic Concept Imagery for Film and Games. Sybex.
- Spencer, S. (2011). ZBrush Character Creation: Advanced Digital Sculpting. Sybex.
- Gaboury, P., Baker, R. (2012). ZBrush Professional Tips and Techniques. Sybex.
- Spencer, S. (2010). ZBrush Digital Sculpting Human Anatomy. Sybex.
- Ellenberger, W., Alois Baum, H., Dittrich, H., A. Davis, F. (1956). An Atlas of Animal Anatomy for Artists. Dover Publications.
- Szunyoghy, A., Fehér G. (2010). Escuela de dibujo de anatomía animal. Ulmann.
- Goldfinger., E (1992). Human Anatomy for Artists: The Elements of Form. OUP USA
- Legaspi, C. (2015) Anatomy for 3D Artists: The Essential Guide for Cg Professionals. 3DTotal Publishing.
- Lauricella, M. (2018). Anatomy for Artists. Rocky Nook.
- Richer, P. (1998). Artistic Anatomy. Watson-Guption Publications Inc.,U.S.
- Delavier, F. (2010). Strength Training Anatomy. Human Kinetics Publishers.
- Delavier, F., Clemenceau, J. P., Gundill, M. (2011). Delavier's

Stretching Anatomy. Human Kinetics Publishers.

- J.Jones, P., Bell, J. (2018). Figures from Life: Drawing with Style. Korero Press.
- Huston, S. (2016). Figure Drawing for Artist: Making Every Mark Count. Rockport Publishers.
- Thumrugoti, U. (2015) Figure It Out: A thin book on Figure Drawing. POV MATTERS.