I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Animación Digital y Proyectos Multimedia
CÓDIGO	:	AV17
CICLO	:	201402
CUERPO ACADÉMICO	:	**Del Rio Kuroiwa, Susana Elvira**
CRÉDITOS	:	4
SEMANAS	:	15
HORAS	:	3 H (Práctica) Semanal /3 H (Teoría) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Comunicación Audiovisual y Medios Interactivos

II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

III. INTRODUCCIÓN

La animación es un formato narrativo donde se intenta dar vida, a través de la fotografía del movimiento, a objetos y seres que no actúan por voluntad propia. La animación por computadora tiene la misma posibilidad sólo que elevada a la potencia. La calidad que se puede lograr con la animación digital amplía la capacidad de creación del realizador. Es necesario entender y manejar la lógica de la técnica de dar vida a través de ceros y unos a líneas y vectores que se vuelven objetos animados.

Este curso revisará el pipeline o proceso de animación digital. Como la animación tiene aplicaciones en diversos campos y disciplinas, este curso brindará las herramientas y conceptos básicos con miras a poder diseñar soluciones en los diversos campos de interés.

Aprender a animar es también aprender los términos de animación. En este sentido, uno de los objetivos del curso es tener las herramientas comunicacionales para profundizar y realizar críticas de los propios trabajos, dando fundamento y utilizando los nuevos términos adquiridos.

Asimismo, este curso busca despertar cuestionamientos y construir habilidades en los alumnos para que, con las herramientas adquiridas, puedan ir explorando este arte por iniciativa propia.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

El alumno al término del ciclo:

1. Comprende de manera integral el sistema de animación digital.

2. Introduce a los alumnos al uso de Maya, que es utilizado en la industria de animación 3D aprendiendo la lógica de uso y composición de este software.

Esta asignatura también pretende desarrollar las siguientes competencias específicas:

Competencia 1: Lenguaje audiovisual
Produce un proyecto audiovisual, con las características propias del lenguaje audiovisual para cada medio elegido, reconociendo las técnicas en el proceso de creación y realización de productos audiovisuales.

N3: Produce diferentes tipos de proyectos audiovisuales y evalúa las condiciones particulares de su realización.

Competencia 2: Técnica y tecnología
Presenta un proyecto considerando los recursos tecnológicos detrás de los equipos que utilizan la producción de un relato audiovisual.

N3: Interviene grupalmente en un proyecto empleando los recursos tecnológicos para la creación de un relato audiovisual.

Competencia 4: Construye un relato audiovisual
Construye un relato audiovisual considerando las características formales del lenguaje audiovisual para cada medio elegido.

N4:.Construye un relato audiovisual considerando las estructuras narrativas y dramáticas de los relatos audiovisuales.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD Nº: 1 INTRODUCCION - DE LA TEORIA A LA PRACTICA

LOGRO
Conoce el pipeline de todo proyecto animado.
Conoce y familiarízate con el entorno Maya.

TEMARIO
- El proceso de una animación: desde la idea hasta el producto final
- Identifica la organización visual de Maya. Sistema de coordenadas
- Botones derecho, medio e izquierdo del mouse. Shortcuts en el teclado
- Ventanas
- Creación de volúmenes básicos
- Principales movimientos: traslación y rotación. Escala
- Render de imágenes estáticas

HORA(S) / SEMANA(S)
SEMANA 1

UNIDAD Nº: 2 MODELADO BASICO - POLIGONOS

LOGRO
Crea objetos en computadora en base a formas geométricas.

TEMARIO

- Crear un proyecto
- Los componentes de un polígono
- Herramientas para editar la maya
- Uso del smooth

Práctica:

- Modelado un objeto en base a formas simples.
- Alumnos muestran y entregan planteamiento de Trabajo #1

HORA(S) / SEMANA(S)

SEMANAS 2 y 3

UNIDAD Nº: 3 MATERIALES Y TEXTURAS

LOGRO

Reconoce los principales materiales.
Utiliza archivos para crear texturas.
Identifica posibilidades de usar texturas como alternativa de modelado.

TEMARIO

- Edición y uso de los UVs y UV maps

Práctica:

- Edita texturas en Photoshop y aplícalas en Maya.
- Presentación de Trabajo # 1.

HORA(S) / SEMANA(S)

SEMANAS 4 y 5

UNIDAD Nº: 4 ANIMACION ¿ CONCEPTOS BASICOS - Y RENDER DE VIDEO

LOGRO

Anima con los movimientos básicos.

TEMARIO

- Animación básica: rotación, traslación, escala
- Jerarquías y parentescos
- Punto de pivote
- Render para video. Número de cuadros por segundo.

Práctica:

- Anima integrando jerarquías y parentescos.
- Haz render de tu animación (formato para video)

- Presentación de los alumnos: plan para Trabajo Parcial.

- Presentación de avances del Trabajo Parcial.

HORA(S) / SEMANA(S)
SEMANAS 5, 6 y 7

UNIDAD Nº: 5 MODELADO BASICO ¿ CURVAS

LOGRO
Crea objetos en computadora en base a curvas.

TEMARIO
- Los componentes de una curva
- Modelado en base a curvas
- Conversión a polígonos

Práctica calificada:
- Modelado de un objeto usando una o más curvas.

- Explicación a los alumnos del formato de presentación del Trabajo Final.

HORA(S) / SEMANA(S)
SEMANA 9

UNIDAD Nº: 6 ILUMINACION

LOGRO
Aprende a iluminar una escena.

TEMARIO
- Tipos de luces
    - Tres puntos de luz
- Creación de sombras

Práctica calificada:
- Iluminación de un objeto con textura con los tres puntos de luz.
- Presentación de los alumnos: ideas, investigación y referencias para el Trabajo Final.

HORA(S) / SEMANA(S)
SEMANA 10

UNIDAD Nº: 7 ANIMACION ¿ HERRAMIENTAS

LOGRO
Incorpora nuevas herramientas y técnicas de animación.

TEMARIO
- Animación con las técnicas que ofrece Maya para movimientos con mayor complejidad.
- Los principios de animación tradicional aplicados a la animación 3D.

Prácticas calificadas:
- Anima una escena empleando los modelados creados previamente

- Control de Lectura de los Principios de la Animación Tradicional
- Presentación de avances y asesoría para Trabajo Final.

HORA(S) / SEMANA(S)
SEMANA 11, 12, 13,14

UNIDAD Nº: 8 CAMARAS

LOGRO
Conoce el uso básico de cámaras para crear diversos encuadres.

TEMARIO
TEMARIO:
- Creación y animación de cámaras en ambientes virtuales.

Práctica:
- Aplica el uso de cámaras para tu Trabajo Final.

HORA(S) / SEMANA(S)
SEMANAS: 12

UNIDAD Nº: 9 RENDER DE SECUENCIA DE IMAGENES Y TRABAJO FINAL

LOGRO
Aprende a hacer render para imágenes en movimiento usando secuencia de imágenes.

TEMARIO
- Seteo del maya
- Importación de secuencia de imágenes en software de edición

Práctica:
- Render de una escena y trabajo en software de edición.

- Nota final del proceso y asesoría para Trabajo Final.

HORA(S) / SEMANA(S)
SEMANA 15

VI. METODOLOGÍA

La metodología comprende la demostración y explicación del profesor, así como la participación de los alumnos por medio de las prácticas y ejercicios en clase. En los trabajos asignados, los estudiantes buscarán desarrollar su creatividad, aplicando las herramientas y contenidos aprendidos. Se alentará a que realicen sus trabajos con miras a crear un portafolio personal.

Las demostraciones en clase son vitales para el curso. Dada esta dinámica, se requiere que los estudiantes asistan a todas las clases puntualmente.

Durante el aprendizaje del proceso de animación digital se presentarán nuevos retos técnicos y conceptuales. Es

importante que el estudiante tenga un espíritu de perseverancia y colaboración entre sus compañeros.

Se dará particular atención a la participación y crítica de los estudiantes durante la exposición de los trabajos.

Fuera de los horarios establecidos, la comunicación con la profesora será a través del correo electrónico. Las asesorías se realizan durante los horarios de clase.

Las clases prácticas tendrán lugar en el laboratorio donde se usará principalmente el software Maya y Photoshop. Dada las características de Maya, se recomienda usar un mouse con tres botones o un mouse con botón izquierdo y derecho y scroll wheel al medio.

También se encargarán trabajos para cuya realización los alumnos necesitarán el uso del laboratorio u otra computadora con la que cuente el estudiante. De realizar avances en computadoras fuera del laboratorio, el alumno se hace responsable de la compatibilidad de versiones de software. Cuando se encarguen trabajos que requieran más de una cámara o encuadre, los alumnos utilizarán el software de edición para el render final, para lo cual puede usar el laboratorio o también el Studio 214. El estudiante reservará el laboratorio y/o el Studio 214 con anticipación para realizar los trabajos fuera de las horas de clase y cumplir con las fechas establecidas.

Según el desenvolvimiento del curso, se generarán ejercicios de profundización.

VII. EVALUACIÓN

FÓRMULA

15% (TB1) + 25% (TP1) + 35% (TF1) + 15% (PA1) + 10% (CL1)

TIPO DE NOTA	PESO %
TB - TRABAJO	15
TP - TRABAJO PARCIAL	25
TF - TRABAJO FINAL	35
PA - PARTICIPACIÓN	15
CL - CONTROL DE LECTURA	10

VIII. CRONOGRAMA

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
TB	TRABAJO	1	Semana 05		NO
TP	TRABAJO PARCIAL	1	Semana 08		NO
TF	TRABAJO FINAL	1	Semana 16		NO
PA	PARTICIPACIÓN	1	Semana 15		NO
CL	CONTROL DE LECTURA	1	Semana 12		NO

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

BÁSICA

DERAKHSHANI, Dariush (2008) Maya 2008. Madrid : Anaya Multimedia.
(006.696M DERA)

WILLIAM, Richard (2001) The animator's survival kit. London : Faber and Faber.
(778.5347 WILL)

RECOMENDADA
(No necesariamente disponible en el Centro de Información)

BESEN, Ellen (2008) Animation unleashed : 100 principles every animator, comic book writer, filmmaker, video artist, and game developer should know. Studio City, California : Michael Wiese Productions.
(791.4334 BESE)

CHONG, Andrew

DERAKHSHANI, Dariush

DERAKHSHANI, Dariush (2008) Maya 2008. Madrid : Anaya Multimedia.
(006.696M DERA)

LASSETER, John

PALAMAR, Todd y LEE, Lanier

PRICE, Stephen

ROBERTS, Steve

WELLS, Paul (2010) Dibujo para animación. Barcelona : Blume.
(741.58 WELL/D)

WOODCOCK, Vicent (2007) Cómo crear personajes de animación : crea personajes originales con mucha personalidad. Barcelona : Norma.
(741.58 WOOD)