

CONTENIDO

POSTPRODUCCIÓN, 3D Y VFX

MÓDULO I. FUNDAMENTOS DE POSTPRODUCCIÓN Y REALIDAD VIRTUAL

- 1.1 El papel de la postproducción y su importancia en el proceso
 - 1.1.1 Introducción al lenguaje audiovisual
 - 1.1.2 El proceso de producción audiovisual
 - 1.1.3 La importancia de la postproducción y los VFX
 - 1.1.4 El flujo de trabajo en la postproducción
 - 1.1.5 Planeación y dirección de un proyecto audiovisual
- 1.2 Edición de video y selección de material
 - 1.2.1 Principales herramientas para la edición de video
 - 1.2.2 Edición y composición de audio
 - 1.2.3 Formatos de video, codecs y salida a postproducción
- 1.3 La realidad virtual, usos y aplicaciones
 - 1.3.1 Fundamentos sobre realidad virtual
 - 1.3.2 Entendiendo la imagen 360
 - 1.3.3 Bocetaje y composición sobre una imagen equirectangular
 - 1.3.4 Publicación y visualización de una imagen 360

MÓDULO II. POSTPRODUCCIÓN Y VFX EN ADOBE AFTER EFFECTS

- 2.1 Conocer el software
 - 2.1.1 La interfaz de After Effects y el Footage
 - 2.1.2 Configuración de una composición
 - 2.1.3 Características de la línea de tiempo y las capas
 - 2.1.4 Renderizar composiciones
- 2.2 Animación y motion graphics
 - 2.2.1 Animación básica y los keyframes
 - 2.2.2 Los doce principios de la animación
 - 2.2.3 Animación de formas y cuadro a cuadro
 - 2.2.4 Diseño de títulos y transiciones
 - 2.2.5 Control de las curvas de animación
 - 2.2.6 Timing, ritmo y narrativa
- 2.3 VFX y composición
 - 2.3.1 Rotoscopia y chroma key
 - 2.3.2 Efectos y plugins para VFX

- 2.3.3 Capas de ajuste y precomposiciones
 - 2.3.4 Tracking, emparentado y nulos
 - 2.3.5 Incorporación de partículas y simulaciones
 - 2.3.6 Técnicas de composición digital
 - 2.3.7 Capas 3D y uso de cámaras
 - 2.3.8 Expresiones básicas
- 2.4 Creación de contenidos en video 360
 - 2.4.1 Entender el video 360
 - 2.4.2 Postproducción de video 360
 - 2.4.3 Herramientas de tracking para video 360
 - 2.4.4 Configuración de salida, metadatos y publicación

MÓDULO III. MODELADO Y ANIMACIÓN EN CINEMA 4D

- 3.1 La imagen 3D
 - 3.1.1 La importancia de la imagen 3D en la publicidad, el cine y la realidad virtual
 - 3.1.2 Los componentes del espacio tridimensional
 - 3.1.3 Planeación y dirección de un proyecto 3D
- 3.2 El proceso de modelado 3D
 - 3.2.1 La interfaz de cinema 4D, paneles y configuración del área de trabajo
 - 3.2.2 Geometría básica y objetos primitivos
 - 3.2.3 Herramientas de modelado poligonal
 - 3.2.4 Construcción de geometría a partir de splines
 - 3.2.5 Trabajo con curvas importadas desde Adobe Illustrator
 - 3.2.6 Deformadores, modificadores y cloner
- 3.3 Texturizado y asignación de materiales
 - 3.3.1 Creación y modificación de materiales
 - 3.3.2 Asignación de texturas y tipos de proyecciones
 - 3.3.3 Mapas de normales y desplazamiento



DIPLOMADO



EN LÍNEA



TITULACIÓN

- 3.3.4 Diferencias entre motores de render y sus materiales
- 3.4 Iluminación y configuración de render
 - 3.4.1 Fuentes de iluminación de cinema 4D
 - 3.4.2 Iluminación con HDRI
 - 3.4.3 Iluminación de día
 - 3.4.4 Renderizado por pases para composición
 - 3.4.5 Render 2D y wireframe
- 3.5 Animación y motion graphics
 - 3.5.1 Línea de tiempo y control de keyframes
 - 3.5.2 Curvas de animación, timing y ritmo
 - 3.5.3 MoGraph y effectors para motion graphics
 - 3.5.4 Animación de cámaras y paths de dirección
 - 3.5.5 Cuerpos rígidos, blandos y colisiones
 - 3.5.6 Batch render y render preview
- 3.6 Creación de render 360 para realidad virtual
 - 3.6.1 Planeación y diseño de un render 360
 - 3.6.2 Modelado y texturizado de un ambiente
 - 3.6.3 Iluminación global y de área
 - 3.6.4 Animación y configuración de cámara 360
 - 3.6.5 Renderizado de la imagen equirectangular

MÓDULO IV. COMPOSICIÓN EN NUKE

- 4.1 Conociendo el software y la forma de trabajar
 - 4.1.1 La interfaz de nuke y sus paneles principales
 - 4.1.2 Configuración de un proyecto
 - 4.1.3 Edición de nodos y conexiones
- 4.2 Corrección de color y composición
 - 4.2.1 Nodos de corrección de color
 - 4.2.2 Composición utilizando pases de render
 - 4.2.3 Matchmoving y estabilización de video
- 4.3 Sistema 3D en nuke
 - 4.3.1 Características del sistema 3D
 - 4.3.2 Cámaras e iluminación
 - 4.3.3 Composición entre live action y 3D
 - 4.3.4 Renderizado final

EVALUACIÓN

Módulo 1: 20%

Módulo 2: 20%

Módulo 3: 20%

Módulo 4: 20%

Proyecto final: 20%

Es fundamental la participación en la plataforma.

DOCENTES

LIC. LUIS DANIEL GALICIA DE GANTE

Licenciado en Diseño y Comunicación Visual egresado de la FAD, UNAM. Especialista en las áreas de modelado y animación 3D. Su trabajo profesional se ha

orientado al campo educativo y la publicidad. Ha realizado múltiples proyectos de investigación utilizando diferentes tecnologías como realidad virtual, realidad aumentada, animación 360 y estereoscopia. Ha publicado proyectos en distintas plataformas educativas a través de páginas web, aplicaciones móviles, interactivas y proyecciones estereoscópicas. Por otro lado, ha colaborado en producciones audiovisuales para activaciones de marcas publicitarias, diseño de motion graphics para conciertos y exposiciones, visualizaciones arquitectónicas en realidad virtual, dirección de arte para proyectos de animación, VFX para proyecciones de eventos corporativos, entre otras.

LIC. GERARDO FABIÁN DÁVILA ROCHA

Licenciado en Diseño y Comunicación Visual con orientación Audiovisual, Multimedia y 3D, egresado de la FAD, UNAM. Cuenta con estudios técnico-profesionales en dibujo publicitario. Actualmente, se desempeña como profesional en la producción de animaciones y videos interactivos de contenido educativo, científico y de divulgación en el Departamento de Entornos Virtuales para la Educación, de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, UNAM, donde ha colaborado en la realización de diversos contenidos y objetos de aprendizaje útiles para la docencia en los sistemas de licenciatura y bachillerato. Ha impartido cursos de animación y de creación de personajes en 3D, así como de animación en 2D, dentro del programa de becarios de Desarrollo de medios audiovisuales y 3D en DGTIC, UNAM.

BIBLIOGRAFÍA

- Ángel Romero, David Andrés. *La Realidad Virtual y La Marca En Los Stands Publicitarios*. España: Eae. Editorial Académica Española. 2014.
- Bedoya, Ricardo/León Frías, Isaac. *Ojos bien abiertos: El lenguaje de las imágenes en movimiento*. Perú: Fondo editorial Universidad de Lima. 2017.
- Crook, Ian/Bearer, Peter. *Fundamentos del motion graphics. Principios y prácticas de la animación gráfica*. España: Editorial Promopress. 2017
- Dinur, Eran. *The Filmmaker's Guide to Visual Effects: The Art and Techniques of VFX for Directors, Producers, Editors, and Cinematographers*. S/P: Focal Pr. 2017.
- Fernández Diez, Federico/Martínez Abadía, José. *Manual básico de lenguaje y narrativa audiovisual*. España: Paidós Ibérica Ediciones. 1999.
- McGrath, Declan. *Montaje & Postproducción*. México: Editorial Océano. 2002.
- Mcleod, Steve. *Postproducción del color*. España: Editorial Blume. 2009.
- Scotland, Dave. *The Digital Artist's Portfolio and Demo Reel Guide*. UK: Scotland editor. 2015.
- Shaw, Austin. *Design for Motion: Fundamentals and Techniques of Motion Design*. UK: Editorial Focal Pr. 2015.
- Wohl, Michael. *The 360° Video Handbook*. Canada: Wohl editor. 2017.
- Adobe Inc. Centro de ayuda de Adobe 2018
- https://helpx.adobe.com/es/pdf/after_effects_reference.pdf
- Maxon. Cinema 4D online help 2018
- http://http.maxon.net/pub/r18/doc/Quickstart_Cinema_4D_R18_EN.pdf
- The Foundry. Nuke online help 2017
- http://thefoundry.s3.amazonaws.com/products/nuke/releases/10.0v6/Nuke10.0v6_UserGuide.pdf

