

Especialidad en Código creativo para animación y video

RVOE SEP Federal No. 20240704 (11 de abril de 2024)

Modalidad Escolarizada – Av. Constituyentes 455, Col. América, CDMX

La Especialidad en **Código creativo para animación y video** se enfoca en la enseñanza de lenguajes de programación avanzada y tecnologías innovadoras para el desarrollo de proyectos audiovisuales y narrativas multimedia interactivas. Respondiendo a las demandas de las industrias creativas globales, tanto artísticas como comerciales, aprenderás a crear experiencias inmersivas y motion graphics, efectos visuales (VFX), técnicas de captura de movimiento (MOCAP) para animación, aplicar IA, fotogrametría para modelado 3D y desarrollar sistemas de render en tiempo real para shows en vivo.

Especialidad en Código creativo para animación y video

RVOE SEP Federal No. 20240704
(11 de abril de 2024) Modalidad Escolarizada

Clases presenciales con apoyo tecnológico en línea + 2 talleres con especialistas en Ciudad de México

INICIO
Enero 2027

DIRECTOR
Roberto Cabezas

DURACIÓN
2 semestres (1 año)
2 sesiones por semana
Sesiones de clases a partir de las 18 h

FORTALEZAS

- ▶ **Única escuela certificada por Houdini en Latinoamérica:** Accede a software de vanguardia utilizado en estudios de élite mundial
- ▶ **Enfoque integral en tecnologías emergentes:** Domina MOCAP, fotogrametría e IA como herramienta de programación gráfica, desarrollo de software y creación de nuevos formatos de producción interactiva
- ▶ **Proyectos con aplicación inmediata en industrias creativas:** Desarrolla un portafolio profesional con técnicas avanzadas demandadas por estudios y empresas líderes
- ▶ **Framework global de talento:** 9 egresadxs de CENTRO en el Talent List de Framework, organización global de referencia en experiencias audiovisuales para festivales como Coachella



Animación procedural y desarrollo de narrativas audiovisuales, creado por LUDO

CLAUSTRO DE PROFESORES

 Roberto Cabezas | Director

Desarrollador de software transmedia, investigador y educador. Director de Tecnología Creativa en CENTRO, donde su trabajo e investigación se centra en: inteligencia artificial aplicada, visualización de datos, computación afectiva y cognitiva, creación algorítmica, animación procedural, simulación computacional y filosofía de la tecnología. Además, ha sido Sherpa Digital de Microsoft en las áreas de ciencia de datos e inteligencia artificial.

 Abigail Cinco

Fundadora y directora creativa de Cuásar Studio, escenógrafa de profesión con estudios previos en arquitectura, desde 2021 se especializa en diseño multimedia y digital. Busca fusionar el espacio físico y digital, creando entornos que cuenten historias propias. Ha colaborado con Cocolab y con Savages Studio con quienes realizó real-time VFX para The Special Tour de Lizzo y el tour de WE de Arcade Fire con Moment Factory. Actualmente también trabaja con Lucid Studio.

 Bruno Díaz

Desarrollador de juegos para sistema operativo Android y programador de experiencias mixtas y especialista en Desarrollo XR. Su trabajo se especializa principalmente en la generación de contenido interactivo en tiempo real y automatización de procesos. Programador de videojuegos, ha colaborado en la creación de piezas de realidad mixta en lugares como CCD, Museo Del Chopo, Museo de Sinaloa, Pfizer, INER, Mercedes Benz Fashion Week, A, Centro de Diseño, TAF, Bath & Body.

 Jorge Esquivel

Diseñador integral especializado en multimedia, animación 3D y VFX, fundador y director creativo de Cuásar Studio. Ha trabajado en efectos visuales, escenarios para producción virtual, desarrollo de NFTs y experiencias inmersivas para Grimes, Kanye West, Savages Studio, City Hall LA, evrXR Studio, Cocolab, Lucid Studio, Crypto, Bristol Myers Squibb, Rockwell Group y Sabrina Carpenter.

PLAN DE ESTUDIOS 1^{ER} SEMESTRE

1. Fundamentos de programación para gráficos en movimiento (Motion graphics coding techniques)

Fundamentos de programación para gráficos en movimiento (Motion graphics coding techniques)

Conocerás los principios fundamentales de la programación para el diseño de movimiento animado (motion graphics); además, desarrollarás habilidades de pensamiento procedural que te permitirán diseñar nuevos flujos de trabajo utilizando herramientas tecnológicas innovadoras para tu desarrollo profesional.

Tecnologías: Houdini, VEX”

Animación procedural: automatización y flujos de trabajo (Mixed motion design)

Aprenderás técnicas de programación para la creación de motion graphics y la automatización de proyectos en TouchDesigner. Además, aplicarás herramientas de renderizado en tiempo real con Unreal Engine para expandir tus procesos creativos, así como las posibilidades de salida de tus trabajos audiovisuales a live shows, VFX interactivos y realidad virtual. Utilizarás Python para diseñar sistemas dinámicos de control y flujos de trabajo innovadores..

Tecnologías: After Effects, TouchDesigner, Python

Multimedia en tiempo real y sistemas de control para espectáculos en vivo

Desarrollarás habilidades para el diseño de sistemas de control multimedia, utilizando herramientas de programación y distintos protocolos de comunicación standard en la industria. Además conocerás las buenas prácticas para el desarrollo de software robusto, seguro y personalizado dentro de la industria.

Tecnologías: QGis, Adobe Illustrator.

Especialidad en Visualización de datos

Informes:
WhatsApp | 55 4898 1734
posgrados@centro.edu.mx

PLAN DE ESTUDIOS 2º SEMESTRE

1. Simulación computacional y efectos especiales para diseño (Motion design and simulation)

Simulación computacional y efectos especiales para diseño (Motion design and simulation)

Desarrollarás los conocimientos para el diseño de motion graphics procedurales, utilizando distintas técnicas de modelado y renderizado mediante GPU y CPU, además conocerás la implementación completa de un flujo de trabajo basado en metodologías ágiles enfocadas a la creación audiovisual.

Tecnologías: HoudiniFX, Redshift

Programación: cinematografía, interacción y videojuegos

Desarrollas habilidades de programación visual en Unreal Engine y conocerás los elementos principales para la construcción de narrativas multimedia interactivas, utilizando herramientas de render en tiempo real y creación de contenido optimizado para este flujo de trabajo.

Tecnologías: Unreal Engine

Digitalización avanzada y captura de movimiento

Conocerás distintas técnicas de vanguardia para creación de contenido; utilizando fotogrametría, captura de movimiento y manejo de texturas hiperrealistas para renderizado.

Tecnologías: Meshroom, Reality Capture, MOCAP, Quixel”

Proyecto Terminal

Realizarás un proyecto integrador que combinará diversas técnicas avanzadas de creación multimedia y motion graphics estudiadas a lo largo de la especialidad. Este proyecto final te permitirá demostrar el dominio de las herramientas y conceptos aprendidos, aplicándolos en un trabajo cohesivo y profesional. El proyecto es de formato completamente libre, permitiéndote explorar tu creatividad sin restricciones, y considera múltiples posibilidades de salida y exhibición para garantizar su completa realización y máximo impacto visual. Tendrás la oportunidad de desarrollar una pieza única que refleje tu estilo personal mientras aplicas soluciones técnicas innovadoras.

Especialidad en Código creativo para animación y video

Informes:
WhatsApp | 55 4898 1734
posgrados@centro.edu.mx

MATERIAS Y COSTOS

1 ^{ER} SEMESTRE	- Fundamentos de programación para gráficos en movimiento - Animación procedural: automatización y flujos de trabajo - Multimedia en tiempo real y sistemas de control para espectáculos en vivo	5 PAGOS DE \$17,700 MXN O 1 PAGO DE \$85,845 MXN
2º SEMESTRE	- Simulación computacional y efectos especiales para diseño - Programación: Cinematografía, interacción y videojuegos - Digitalización avanzada y captura de movimiento - Proyecto terminal	5 PAGOS DE \$17,700 MXN O 1 PAGO DE \$85,845 MXN
		COSTO TOTAL \$177,000 MXN

Consulta beneficios, becas y formas de pago con tu asesor.

Especialidad en Código creativo para animación y video

Informes:
WhatsApp | 55 4898 1734
posgrados@centro.edu.mx

BENEFICIOS

- 10% por pago en los 5 días siguientes a recibir la carta de aceptación. Aplica para la primera colegiatura
- 10% por pago hasta 3 meses antes de inicio del programa. Aplica para la primera colegiatura
- 6% por pago hasta 1 mes antes de inicio del programa. Aplica para la primera colegiatura
- 3% por pago de semestre o cuatrimestre completo
- Los gastos que puedan derivarse del pago de tasas administrativas y de la expedición del título correrán íntegramente por cuenta del alumno
- Estos costos son académicos, los gastos derivados de viajes de estudio no están incluidos

REQUISITOS

- Título de Licenciatura*
- Cédula Profesional*
- Certificado total de Licenciatura
- CURP
- Portafolio y/o reel de proyectos
- Carta de aceptación

*Para estudiantes CENTRO, la Especialidad es una opción de titulación

Reglamento de pagos

Becas