

Original



CARRERA: TECNÓLOGO EN INDUSTRIA AUDIOVISUAL. Énfasis en:

Composición Digital
Módulo: IV

Modalidad: Presencial

Carga Horaria: 4

Créditos educativos: 6

I) Propósitos de la unidad curricular

La unidad curricular "Composición Digital" profundiza en los procesos avanzados de manipulación y integración de imágenes digitales en postproducción audiovisual, con un enfoque práctico en la creación de composiciones realistas y narrativamente coherentes. Asumiendo conocimientos básicos de edición y corrección de color, se enfatiza la comprensión de la imagen como materia prima manipulable, la extracción precisa de elementos, la integración de assets 3D en entornos 2D, y la generación de efectos ópticos y entornos inmersivos. Los propósitos principales incluyen: desarrollar habilidades técnicas en software profesional para composiciones complejas, fomentar el análisis crítico de elementos visuales para lograr realismo y estética, y promover la experimentación creativa en la creación de escenas digitales. Esta asignatura prepara a los estudiantes para roles en VFX, cine digital y publicidad, integrando flujos de trabajo colaborativos y éticos en la manipulación digital para elevar la calidad narrativa y visual de producciones audiovisuales.

II) Logros de aprendizaje

Analiza y gestiona fundamentos avanzados de la imagen digital, incluyendo espacios de color lineales (ACES), profundidad de bits y canales (RGB, Alpha), para preparar material crudo (LOG/RAW) en composiciones profesionales.

Aplica técnicas de extracción de elementos (chroma key y rotoscopia avanzada) para aislar y manipular componentes visuales con precisión, manejando despill, bordes finos y motion blur en capas múltiples.

Integra elementos digitales (CG) en footage real mediante multipass compositing, matchmoving y re-iluminación, asegurando coincidencia de color, luz y movimiento para composiciones seamless.

Crea entornos y efectos ópticos avanzados (matte painting 2.5D, artefactos de lente) para generar escenas inmersivas y realistas, evaluando su impacto estético y técnico en proyectos audiovisuales

III) Saberes estructurantes de la unidad curricular

Saberes Estructurantes	Saberes Asociados	Saberes de profundización
Fundamentos avanzados de la imagen	Gestión de color (color pipeline); análisis de canales.	Espacios lineales (ACES), profundidad de bits (8/16/32-bit float), manejo de LOG/RAW; manipulación RGB individual y alpha para transparencia; psicología visual en composiciones.
Extracción de elementos (keying & rotoscopia)	Chroma key profesional; rotoscopia avanzada.	Técnicas de despill y recuperación de bordes (cabello); articulaciones, interpolación de movimiento y motion blur en máscaras; combinación de capas para incrustación precisa.

Integración y re-iluminación (CG integration)	Multipass compositing; matchmoving (tracking); light wrap y color matching.	Reconstrucción con AOVs (diffuse, specular, shadow, reflection, Z-depth); rastreo 2D/3D para movimiento de cámara; simulación de luz interactiva en bordes para realismo.
Creación de entornos y efectos ópticos	Matte painting e inyecciones 2.5D; artefactos de lente.	Proyecciones de cámara en geometría simple para fondos; simulación de aberración cromática, distorsión, grano y bokeh; experimentación para evitar "perfección digital" en narrativas.

IV) Orientaciones pedagógicas

La enseñanza se basa en un enfoque práctico y creativo, combinando talleres en laboratorios equipados con software profesional (e.g., Nuke, After Effects, Fusion) y análisis de casos reales de composiciones en cine y VFX. Se fomenta el aprendizaje basado en proyectos, donde los estudiantes experimentan con footage propio o proporcionado, integrando flujos de trabajo colaborativos para simular entornos de producción. Las metodologías incluyen exposiciones interactivas sobre técnicas avanzadas, ejercicios de experimentación creativa y discusiones grupales sobre realismo digital, promoviendo la autonomía y la sensibilidad estética en contextos equipados con sistemas de monitoreo de alta resolución.

V) Orientaciones para la evaluación

La evaluación priorizará la demostración de competencias reales, con énfasis en la aplicación, la creatividad y la resolución de problemas. Se recomienda un sistema de evaluación continua que combine observación directa, productos finales y retroalimentación iterativa.

Se propone a continuación la siguiente rúbrica:

Componente de Evaluación	Descripción	Peso en la Nota Final	Criterios de Evaluación
Pruebas Prácticas	Pruebas presenciales donde los estudiantes manejan equipamiento para completar tareas específicas.	35%	Precisión técnica, eficiencia, seguridad en el uso de equipos, calidad del resultado.
Proyectos individuales y/o grupales	Desarrollo de un proyecto completo.	20%	Creatividad, integración de herramientas, colaboración, innovación en el uso de tecnología.
Portafolio y reflexión	Compilación de trabajos prácticos con una reflexión escrita o oral sobre el proceso.	5%	Calidad del portafolio, profundidad de la reflexión, evidencia de mejora continua.
Participación y asistencia	Participación activa en clases y talleres, incluyendo manejo seguro de equipos y contribución a discusiones prácticas.	35%	Asistencia regular, iniciativa, retroalimentación a pares.
Autoevaluación y evaluación por pares	Los estudiantes evalúan su propio trabajo y el de compañeros.	5%	Honestidad, objetividad, alineación con estándares de la industria.

Notas Generales:

- El docente podrá adaptar esta rúbrica según su criterio en relación a su planificación y diagnóstico de grupo.
- El criterio de evaluación se ajustará al Reglamento de Pasaje de Grado vigente en el momento.
- Se sugiere la ponderación del trabajo en equipo y la asistencia activa en clase como factores fundamentales para la obtención de un resultado positivo en el curso.

V) Bibliografía

- Hullfish, S. (2013). The art and technique of digital color correction (2.^a ed.). Focal Press.
- Brinkmann, R. (2008). The art and science of digital compositing: Techniques for visual effects, animation and motion graphics (2nd ed.). Morgan Kaufmann.
- Wright, S. (2017). Digital compositing for film and video (4th ed.). Routledge.
- Okun, J. A., & Zwerman, S. (Eds.). (2010). The VES handbook of visual effects: Industry standard VFX practices and procedures. Focal Press.
- Lanier, L. (2019). Advanced Maya texturing and lighting (4th ed.). Sybex
- Van Hurkman, A. (2014). Color correction handbook: Professional techniques for video and cinema (2.^a ed.). Peachpit Press.