



Vicerrectoría Académica
Dirección Curricular y de Docencia
Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

1 Identificación del Curso			
1.1 Código	1.2 Nombre del Curso	1.3 Pre-Requisito	1.4 Co-Requisito
OPT_0032	COMPOSICION DIGITAL		
1.5 No. Créditos	1.6 HAD	1.7 HTI	1.8 HAD:HTI
2	34	68	1:2
1.9 Horas presenciales aula clase	1.10 Horas presenciales laboratorio/Salida campo	1.11 Horas Virtuales Espacios	1.12 Total Horas HAD
34			34
Obligatorio ☐		Optativo ☐	
Teórico ☐		Practico ☐	
		Libre ☐	
		Teórico/Practico ☐	
1.13 Unidad Académica Responsable del Curso			
1.14 Área de Formación			
1.15 Componente			No aplica ☐

2 Justificación del Curso
Desde sus inicios históricos, el cine ha necesitado la utilización de trucajes ópticos y manipulaciones en laboratorio, que le permitiesen combinar imágenes de diferentes orígenes en un solo filme, conservando la verosimilitud de la historia que se planea narrar. Este tipo de manipulaciones le permitió a los realizadores no solo ampliar la gama de historias que se podían contar, sin limitarse a las representaciones realistas, sino a su vez solucionar errores en el metraje o reducir los costos de producción. Con la introducción del video digital y la edición computarizada, las técnicas de manipulación de imagen se perfeccionaron y diversificaron, donde como resultado la disciplina que hoy conocemos como Composición Digital. Técnicas como el Chroma Key, Motion Tracking, Rotoscopia se han consolidado como estándar en la industria audiovisual y cinematográfica. A través de este curso se pretende introducir a los estudiantes a procesos de post-producción audiovisual avanzados, con el fin de generar el entendimiento de las herramientas de composición digital y manipulación de imagen, que les permitan intervenir imágenes en movimiento y generar piezas audiovisuales complejas que combinen diversos tipos de elementos, como video, fotografías, textos, gráficos vectoriales y gráficos generados por computadora (CGI), dando como resultado una imagen final homogénea, verosímil o hiperrealista según los criterios estéticos y narrativos del director. Tener las capacidades de generar este tipo de manipulación audiovisual y composiciones permitirá a los estudiantes estar más cerca a los estándares de calidad, cuya finalidad es generar experiencias sensoriales, expresar emociones y evocar una respuesta en los espectadores.

3 Competencias por Desarrollar

3.1 Competencias Genéricas

- Compromiso con la calidad
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas
- Capacidad creativa
- Habilidades en el uso de las TIC's

3.2 Competencias Específicas

- Entender los usos prácticos de la composición digital y analizar su potencial estético y narrativo.
- Reconocer y entender la interfaz, herramientas y funcionamiento del software Adobe After Effects.
- Integrar diversos tipos de elementos digitales para la generación de piezas audiovisuales complejas y de alta calidad.
- Conocer e implementar técnicas digitales de manipulación y composición digital de imágenes en movimiento.

4 Resultados de Aprendizaje del Curso

- Generar manipulaciones de imágenes en movimiento con las técnicas de composición digital, dentro del proceso de postproducción de una obra audiovisual.
- Desempeñar un alto grado de calidad en la verosimilitud estética de sus productos finales, en referencia con la propuesta narrativa de la obra audiovisual.
- Organizar flujos de trabajo de producción y postproducción, para generar un efecto visual determinado.

5 Programación del Curso

Unidad Temática	Semana	Contenido de Aprendizaje	Evidencias	Actividades Aprendizaje	HAD		HTI		Total Horas
					Aula Clase	Espacio Virtual	Trabajo dirigido	Trabajo Independiente	
Introducción a la composición digital	1	Historia de la composición de efectos visuales en el cine.		Clase magistral.	2		4		6
Introducción al software de postproducción para composición digital	2 - 3	Introducción a Adobe After Effects, Interfaz, capas, efectos, máscaras, modo de fusión, cámaras y capas 3D. Corrección de color.	Pieza audiovisual.	Clase magistral. Taller en clases.	4		8		12
Chroma Key y Luma Key	4 - 6	Base teórica del Chroma Key, Base teórica del	Piezas audiovisuales.	Clase magistral. Taller en	6		12		18

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		Luma Key, Screen Matte, Canal Alpha, Perfeccionamiento de Matte, Supresión de color de desborde, máscaras internas y externas.		clases.				
Motion Tracking	7 - 10	Tracking 2D, Tracking 3D, Tracking de máscaras, Planar Tracking, Estabilización de imagen. Photoshop y tracking.	Piezas audiovisuales.	Clase magistral. Taller en clases.	8		16	24
Partículas	11 - 12	Base teórica física de la generación de partículas, Particle System, Particle World, generación de humo, lluvia, polvo, cenizas y fuego. Usos creativos.	Piezas audiovisuales.	Clase magistral. Taller en clases.	4		8	12
Optimización del flujo de trabajo.	13	Shortcuts, expresiones, scripts, presets, dependencias.		Clase magistral.	2		4	6
Matte Painting	14 - 17	Fundamentos del Matte Painting, profundidad de campo y perspectiva, Puppet tool avanzado.	Pieza audiovisual.	Clase magistral. Proyecto final.	8		16	24
Total					34		68	102
Créditos Académicos								

6 Prácticas de campo (Laboratorios y Salida de Campo)

Unidad Temática	Fundamentación Teórica	Evidencias	Actividades Aprendizaje	Recursos	Tiempo (h)	Semana

7 Mecanismos de Evaluación del Aprendizaje

Resultado de Aprendizaje	Mediación de Evaluación	Mecanismos, Criterios y/o Rúbricas	Semana de Evaluación
Generar manipulaciones de imágenes en movimiento con las técnicas de composición digital, dentro del proceso de postproducción de una obra audiovisual.	Solución de problemas de Chroma key, con diversos materiales de archivo.		6
Desempeñar un alto grado de calidad en la verosimilitud estética de sus productos finales, en referencia con la propuesta narrativa de la obra audiovisual.	Solución de problemas de Motion Tracking con diversos materiales de archivo.		11
Organizar flujos de trabajo de producción y postproducción, para generar un efecto visual determinado.	Proyecto final: Producción de una escena con Matte Painting.		17

8 Valoración de los Resultados de Aprendizaje

Valoración	Sobresaliente	Destacado	Satisfactorio	Básico	No Cumplimiento
Fundamentos Cualitativos					
Generar manipulaciones de imágenes en movimiento con las técnicas de composición digital, dentro del proceso de postproducción de una obra audiovisual.	Comprende y aplica las técnicas de composición digital en la manipulación de imágenes en movimiento.	Comprende y aplica la mayoría de las técnicas de composición digital en la manipulación de imágenes en movimiento.	Comprende y aplica algunas de las técnicas de composición digital en la manipulación de imágenes en movimiento.	Comprende las técnicas de composición digital en la manipulación de imágenes en movimiento.	No hace nada
Desempeñar un alto grado de calidad en la verosimilitud estética de sus productos finales, en referencia con la propuesta narrativa de la obra audiovisual.	Mantiene un alto grado de calidad en la verosimilitud estética de su producto audiovisual.	Mantiene un buen grado de calidad en la verosimilitud estética de su producto audiovisual.	Mantiene un bajo grado de calidad en la verosimilitud estética de su producto audiovisual.	Reconoce el nivel de calidad en la verosimilitud estética de un producto audiovisual.	No hace nada
Organizar flujos de trabajo de producción y postproducción, para generar un efecto visual determinado.	Comprende y organiza el paso a paso a seguir para producir un efecto visual de forma óptima.	Comprende y organiza el paso a paso a seguir para producir un efecto visual.	Comprende y organiza el paso a paso a seguir para producir un efecto visual de forma regular.	Comprende los pasos a seguir para producir un efecto visual.	No hace nada

9 Recursos Educativos y Herramientas TIC

N	Nombre	Justificación	Contenido de Aprendizaje

10 Referencias Bibliográficas

Ganbar, R 2011, Nuke 101: Professional Compositing and Visual Effects
Ron Brinkmann, The Art and Science of Digital Compositing, Morgan Kaufmann, 2008
Steve Wright, Compositing Visual Effects: Essentials for the Aspiring Artist, Focal Press, 2007
Blain Brown, Cinematography: Theory and Practice: Image Making for Cinematographers, Directors, and Videographers, Focal Press, 2016
Steve Wright, Digital Compositing for Film and Video, Focal Press, 2017
Jeremy Hanke, Greenscreen Made Easy: Keying and Compositing Techniques for Indie Filmmakers, Michael Wiese Productions, 2009

Director de Programa

Decano Facultad