

Ficha Técnica: Módulo VFX
Curso 2023/2024

Asignatura

Nombre Asignatura	Módulo VFX
Código	100522034
Créditos ECTS	6.0

Plan/es donde se imparte

Titulación	Grado en Comunicación Audiovisual (Plan 2022)
Carácter	OBLIGATORIA
Curso	3

Profesores

Nombre	Ibro Ganovic Kozlicic
--------	-----------------------

Datos Generales

» CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

El alumno se apoyará en los conocimientos adquiridos en las siguientes asignaturas:

- Análisis de la imagen
- El Arte del montaje
- Edición de la imagen digital
- Fotografía e iluminación
- Dirección cinematográfica

» OBJETIVOS TEÓRICOS

Al final de la asignatura, los estudiantes serán capaces de:

- Comprender los principios básicos de la creación de efectos visuales.
- Identificar los diferentes tipos de efectos visuales y su uso en los medios audiovisuales.
- Evaluar los efectos visuales de otros proyectos.
- Analizar el impacto de los VFX en el cine y en la televisión.
- Planificar las diferentes etapas de la producción de VFX.

» OBJETIVOS PRÁCTICOS

Al final de la asignatura, los estudiantes serán capaces de:

- Diseñar y crear efectos visuales para los proyectos de dificultad media.
- Usar el *software* de creación de efectos visuales como *Cinema4D* de *Maxon*, *Unreal Engine* de *Epic Games* y *After Effects*, *Illustrator* y *PhotoShop* de *Adobe*.
- Trabajar en equipo con otros artistas para crear efectos visuales complejos.
- Modelar y animar en 3D.

- Texturizar e iluminar en 3D.
- Crear animaciones *Motion Graphics* para TV y publicidad.
- Simular fenómenos y objetos reales usando CG.
- Realizar proyectos complejos que abarquen diferentes tipos de efectos especiales.
- Desarrollar efectos visuales que integren múltiples técnicas y recursos.
- Explorar tecnologías emergentes y tendencias actuales en el campo de los efectos visuales.

➤ **COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN**

COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES:

CG4 - Desarrollar habilidades de trabajo en equipo y liderazgo orientadas a evaluar, optimizar y confrontar criterios en la toma de decisiones responsable y en la resolución de situaciones complejas.

CG5 - Idear, planificar, poner en marcha y gestionar proyectos compartidos en el ámbito de la comunicación.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

CE3 - Dominar los conceptos necesarios para definir la naturaleza de la imagen y los procesos de percepción y representación audiovisual, así como la metodología para realizar un análisis integral de cualquier tipología icónica.

CE4 - Utilizar de modo teórico-práctico los modelos de las estructuras organizativas e institucionales en el campo de la comunicación visual y sonora, así como su evolución y gestión a lo largo del tiempo.

CE6 - Aplicar las técnicas y modelos de los procesos de producción, distribución y exhibición audiovisuales en sus diversas fases, desde el punto de vista de la organización y gestión de los recursos técnicos, tecnológicos, humanos y económicos hasta su comercialización.

CE7 - Utilizar las tecnologías propias de los medios de comunicación audiovisuales (fotografía, cine, radio, televisión, vídeo y soportes multimedia, sonido, iluminación, imagen digital, etc.).

CE11 - Comprender el espacio sonoro, su estructura física y los procesos de audición y escucha; de las representaciones acústicas del espacio, así como los elementos constitutivos de diseño y la ambientación sonora.

CE13 - Utilizar las técnicas de edición y postproducción, desde la concepción y diseño hasta su aplicación.

CE14 - Comprender los nuevos soportes comunicativos, además de producir, crear, distribuir y analizar contenidos específicos de los mismos.

➤ **CONTENIDO DEL PROGRAMA**

Se adquieren unos fundamentos básicos sobre los programas que se usan para cine y televisión en el sector de la postproducción. Se trabaja con los programas con el que se hacen la mayoría de las cortinillas y trabajos en televisión y, por extensión, en el resto de las plataformas o canales de distribución de contenidos. Además, se imparten los conocimientos de *Motion Graphics con After Effects*, en todo lo referente a su aplicación en postproducción de cine y televisión.

Módulo 1: - Introducción a los efectos visuales (VFX): conceptos y historia. Evolución de efectos visuales analógicos al VFX y *Motion Graphics* digital.

Módulo 2: Los tipos de efectos visuales VFX más comunes en el cine y la TV:

- *Matte painting*, de la pintura tradicional a la tableta digitalizadora.
- *Chroma key*.
- Rotoscopia.
- *Tracking*.
- Estabilización de imagen.
- *3D painting*.
- Simulación de partículas.
- Simulación de fluidos.

-- Simulación de fuego y explosiones.

Módulo 3: Los principios básicos de la composición digital:

-- Capas.

-- Máscaras.

-- Transparencias.

-- Ajustes de las dinámicas de movimiento.

-- Corrección de color profesional.

Módulo 4: Los criterios de calidad y evaluación de los efectos visuales VFX: realismo, coherencia, integración y narrativa.

Módulo 5: Software específico para VFX.

Módulo 6: Modelado 3D para VFX.

Módulo 7: Texturizado 3D.

Módulo 8: Iluminación 3D.

Módulo 9: Animación para VFX.

Módulo 10: Tendencias y tecnologías emergentes:

-- Avances tecnológicos en el campo de los efectos visuales.

-- Efectos visuales en la realidad virtual, aumentada y mixta.

-- Integración de efectos visuales en producciones en tiempo real.

-- Nuevos formatos de entrega y exhibición de contenido visual (streaming, proyecciones inmersivas, etc.).

-- Casos de estudio y ejemplos de producciones destacadas en el uso de efectos visuales.

Módulo 11: Inteligencia Artificial aplicada a VFX y aprendizaje automático en efectos visuales.

Módulo 12: Trabajo práctico 1 (examen parcial)

Módulo 13: Trabajo práctico 2 (fase 1 del examen final)

Módulo 14: Trabajo práctico 3 (fase 2 del examen final)

Módulo 15: Examen final (trabajo práctico realizado en equipo)

➤ **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Descripción de las actividades formativas.

-- Clases teóricas: exposición del profesor con apoyo audiovisual y participación activa de los alumnos. Presentación y análisis de los diferentes tipos de efectos especiales, revisión de la evolución histórica de los efectos visuales, discusión de tendencias y tecnologías emergentes.

-- N° horas 14

-- Presencialidad 100%

-- Clases prácticas guiadas por el profesor con el uso del software y realización de ejercicios por parte de los alumnos.

-- N° horas 45

-- Presencialidad 100%

-- Elaboración de trabajos, individual o en grupo, cuyo resultado final puede ser una memoria, una exposición oral, un informe, etc. Desarrollo de proyectos de efectos visuales en equipos, aplicando los conocimientos adquiridos y fomentando la colaboración.

-- N° horas 60

-- Presencialidad 60%

-- Tutorías (individuales o grupales): reuniones concertadas con el profesor por los estudiantes, de manera individual o en pequeños grupos, que permite dirigir el aprendizaje de manera personalizada. Incluye resolución de dudas, dirección de trabajos, preparación de exposiciones, etc.

-- N° horas 5

-- Presencialidad 100%

-- Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante : tiempo de estudio por parte del estudiante de los contenidos de las materias y tareas de búsqueda de información, análisis, elaboración de documentos, etc. Realización de ejercicios prácticos que abarquen una variedad de efectos visuales utilizando el software especializado.

-- N° horas 20

-- Presencialidad 0%

-- Pruebas de evaluación: pruebas escritas, orales, prácticas, trabajos, etc. que permiten evaluar la adquisición de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

-- N° horas 4

-- Presencialidad 100%

-- Asistencia y participación en actividades académicas extra-lectivas, como puede ser la asistencia a conferencias, visionados de películas, o cualquier otra actividad que el profesor considere oportuna, o que el alumno considere interesante como parte de la formación complementaria.

-- N° horas 2

-- Presencialidad 50%

➤ **CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN**

-- Convocatoria ordinaria:

-- Evaluación de la asistencia y participación del estudiante / participación y proactividad en el aula: valorar el desempeño y aprovechamiento de la materia, así como de las competencias pertinentes, a través de la asistencia, la observación pautada de comportamientos y la participación.

Ponderación: 15

-- Evaluación de trabajos prácticos: valorar el aprendizaje y la adquisición de competencias de los estudiantes a través de la realización de trabajos, individuales o grupales, que pueden incluir un trabajo audiovisual y que incluyen también las calificaciones de las actividades extra-lectivas. Los estudiantes desarrollarán un proyecto en equipo que demuestre habilidades avanzadas en la creación de efectos visuales y que incorpore técnicas y recursos aprendidos durante el curso.

Ponderación: 65

-- Evaluación oral: valoración de la presentación y la defensa oral de los contenidos teórico-prácticos de la materia.

Ponderación: 10

-- Evaluación mediante prueba objetiva escrita de los trabajos prácticos entregados.

Ponderación: 10

La asistencia a clase es obligatoria:

Los alumnos que falten a más de tres sesiones perderán medio punto de la nota final por cada siguiente clase no asistida.

Entrega de trabajos:

Los trabajos prácticos deben entregarse en las fechas indicadas en el calendario que se publicará en el Campus Virtual. Los trabajos entregados fuera de plazo serán penalizados un 10% por cada día de retraso.

-- Convocatoria extraordinaria: Los alumnos que suspendan la convocatoria ordinaria, tendrán que realizar un trabajo práctico individual en la presencia del profesor y entregarlo junto a una ficha técnica escrita que explica las fases y la idea del proyecto. La duración máxima del examen extraordinario es de cuatro horas.

➤ **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS**

Fielding, R. (2021) *The technique of special effects cinematography*. Routledge.

Ganovic, I. (2023). *Apuntes de la asignatura Módulo VFX*, Madrid: Edición IGK. (se publicará el enlace de descarga al comienzo del curso).

Gilland, J. (2012). *Elemental magic: the technique of special effects animation*. Oxford: Elsevier.

Jackson, C. (2015). *Cinema 4D and After Effects Lite*: Burlington: Focal Press

Lewis, J. (2013). *Digital compositing for film and video*. CRC Press.

Langford, S., & Okun, J. (2012). *The VES Handbook of Visual Effects: Industry Standard VFX Practices and Procedures*. Focal Press.

Meyer, T&C. (2005), *Creating motion graphics with after effects*. San Francisco: CMP Books.

Rickitt. R. (2000). *Special effects: the history and technique*. Billboard Books.

Shasha, D., & Todorov, I. (2014). *Simulating Humans: Computer Graphics Animation and Control*. Oxford University Press.

Smith, T. (2014). *The Visual Effects Producer: Understanding the Art and Business of VFX*. Focal Press.

Wilkie, B. (1992). *Efectos especiales para televisión*. Madrid : Centro de Formación RTVE, D.L. 1992.

Wright. S. (2010). *Digital Compositing for Film and Video*. Oxford: Elsevier

Recursos on-line:

-- <https://www.film-maker.tools/special-fx-vs-vfx>

-- <https://www.vfxexpress.com/>

-- <https://cineversity.maxon.net/en> (cursos y tutoriales de Cinema4D)

-- <https://helpx.adobe.com/es/after-effects/tutorials.html> (cursos y tutoriales de After Effects)

-- <https://docs.unrealengine.com/5.2/en-US/> (documentación y tutoriales de Unreal Engine)

➤ **HORARIO, TUTORÍAS Y CALENDARIO DE EXÁMENES**

Horario de la asignatura (se publicará en el Campus Virtual).

Tutorías antes o después de las clases del modulo VFX (confirmar con el profesor en clase).

Caleendario de exámenes (se publica en el campus virtual).

➤ **PUBLICACIÓN Y REVISIÓN DE LA GUÍA DOCENTE**

Esta guía docente se ha elaborado de acuerdo a la memoria verificada de la titulación.