

## GUÍA DOCENTE 2024-2025

### DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

|   |   |                                   |  |
|---|---|-----------------------------------|--|
| <b>ASIGNATURA:</b>                      | Evolución de la Tecnología Audiovisual      |                                   |  |
| <b>PLAN ESTUDIOS:</b>                   | <b>DE</b>                                   | Grado en Comunicación Audiovisual |  |
| <b>FACULTAD:</b>                        | Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades |                                   |  |
| <b>CARÁCTER ASIGNATURA:</b>             | <b>DE</b>                                   | <b>LA</b>                         | Obligatoria  |
| <b>ECTS:</b>                            | 6   |                                   |  |
| <b>CURSO:</b>                           | Tercero                                     |                                   |  |
| <b>SEMESTRE:</b>                        | Primero                                     |                                   |  |
| <b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:</b>        | <b>EN</b>                                   | <b>QUE</b>                        | <b>SE</b> Castellano   |
| <b>PROFESORADO:</b>                     | Ignacio Gutiérrez-Solana                    |                                   |  |
| <b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</b> | <b>DE</b>                                   | <b>CORREO</b>                     | <a href="mailto:ignacio.gutierrez@uneatlantico.es">ignacio.gutierrez@uneatlantico.es</a> |

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

|  |
|--|
| <b>REQUISITOS PREVIOS:</b>   |
| No aplica.   |
| <b>CONTENIDOS:</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tema 1. Óptica y recepción de luz.             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. El espectro electromagnético</li> <li>1.2. La luz</li> <li>1.3. La percepción de los objetos</li> <li>1.4. Fundamentos de las lentes y objetivos.</li> </ul> </li> </ul> |

- 1.5. El diafragma.
  - 1.6. Tipos de objetivos y cualidades de las lentes.
- Tema 2. La iluminación.
    - 2.1. La calidad de la luz.
    - 2.2. Los colores
    - 2.3 Características de las fuentes de luz.
    - 2.4. Tipos de iluminantes.
  - Tema 3. Registro de la imagen fotográfica.
    - 3.1. El desarrollo de la cámara fotográfica.
    - 3.2. La emulsión.
    - 3.3. La emulsión en color.
    - 3.4. Cámaras réflex.
    - 3.5. La tasa de *frames* en el cine.
    - 3.6. Evolución de los formatos cinematográficos.
    - 3.7. Cambios narrativos derivados de la evolución tecnológica.
  - Tema 4. La cámara de vídeo y los elementos de visualización.
    - 4.1. Conversión de la luz a electricidad.
    - 4.2. La cámara de vídeo. Evolución en los sensores y procesos de captación.
    - 4.3. Televisión y monitores.
    - 4.4. La TV HD y el futuro de las TV.
    - 4.5. Proyector y retroproyector.
  - Tema 5. Fundamentos de la TV y la difusión audiovisual
    - 5.1. Fundamentos de la TV.
    - 5.2. La TV en color
    - 5.3. Emisión y recepción de la señal
    - 5.4. TV terrestre, satélite y digital
  - Tema 6. Sistemas de almacenamiento.
    - 6.1. Sistemas de registro de imagen.
    - 6.2. Historia de las soluciones de grabación.
    - 6.3. Discos ópticos.
    - 6.4. Evolución de los sistemas profesionales de vídeo y de almacenamiento.

- Tema 7. Sonido
  - 7.1. Micrófonos: conceptos técnicos básicos.
  - 7.2. Micrófonos según el transductor.
  - 7.3. Micrófonos según el patrón polar.
  - 7.4. Micrófonos según respuesta en potencia.
  - 7.5. Otras características de los micrófonos.
  - 7.6. *Sample rate* y *bit depth* en sonido.
  
- Tema 8. El paso analógico digital.
  - 8.1. El viaje del analógico al digital.
  - 8.2. Señales analógicas y digitales.
  - 8.3. La compresión digital.
  - 8.4. Compresión de imágenes fijas.
  - 8.5. Compresión de imágenes de vídeo.
  - 8.6. Formato de imágenes multimedia.
  
- Tema 9. Edición y postproducción.
  - 9.1. El montaje cinematográfico. La moviola.
  - 9.2. Edición sobre cinta. La edición lineal.
  - 9.3. Edición no lineal en cine y vídeo.
  
- Tema 10. Cine Digital
  - 10.1. La evolución en la captación de imágenes cinematográficas.
  - 10.2. Cambios en la postproducción en el cine digital.
  - 10.3. Distribución y exhibición analógica y digital en cine.

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG1. Capacidad para reconocer, analizar e interpretar diversos procesos de comunicación.
- CG2. Capacidad para desarrollar pensamiento crítico en la investigación y la actividad profesional.
- CG3. Capacidad para crear y comunicar mensajes a públicos diversos.
- CG4. Capacidad para aplicar sus conocimientos en propuestas innovadoras.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CE23. Analizar la evolución de las tecnologías audiovisuales desde el punto de vista técnico, y que se encuentran disponibles para la producción de obras audiovisuales.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Comprender las transformaciones y evolución que ha tenido la industria del Audiovisual desde una mirada histórica y estilística
- Identificar las transformaciones de las tecnologías audiovisuales.
- Conocer el funcionamiento de las tecnologías actuales utilizadas en procesos de producción y postproducción de obras audiovisuales en sus diferentes etapas.
- Analizar las influencias de los recursos tecnológicos sobre el lenguaje audiovisual.
- Reconocer las tecnologías utilizadas para la difusión de obras audiovisuales desde el analógico al digital, y desde del digital a los dispositivos digitales móviles.

## METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

### METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método expositivo.
- Estudio y análisis de casos.
- Resolución de ejercicios.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje orientado a Proyectos.
- Aprendizaje cooperativo / Trabajo en grupos.
- Trabajo autónomo.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

| Actividades formativas    |                             | Horas |
|---------------------------|-----------------------------|-------|
| Actividades dirigidas     | Clases expositivas          | 12    |
|                           | Clases prácticas            | 15    |
|                           | Seminarios y talleres       | 10,5  |
| Actividades supervisadas  | Supervisión de actividades  | 15    |
|                           | Preparación de clases       | 22,5  |
|                           | Estudio personal y lecturas | 30    |
|                           | Elaboración de trabajos     | 30    |
|                           | Trabajo en campus virtual   | 7,5   |
| Actividades de evaluación | Actividades de evaluación   | 7,5   |

El primer día de clase, el profesor proporcionará información más detallada al respecto.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

| Actividades de evaluación |   | Ponderación |
|---------------------------|---|-------------|
| Evaluación continua       | Examen teórico-práctico parcial   | 25%         |
|                           | Trabajo en grupo. Pieza audiovisual y memoria de investigación: tecnología y narrativa en el cine mudo                          | 7%          |
|                           | Trabajo en grupo. Pieza audiovisual y memoria de investigación: Tecnología y narrativa en el cine informativo en blanco y negro | 6%          |
|                           | Trabajo en grupo. Pieza audiovisual y memoria de investigación: tecnología y narrativa en el cine analógico en color            | 7%          |
|                           | Interés y participación del alumno en la asignatura   | 5%          |
| Evaluación final          | Examen teórico-práctico   | 50%         |

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria, según corresponda) **no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos** (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

#### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltase el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de un examen teórico-práctico con un valor del 50% de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- De Garcillán Prieto, F., Rodríguez García, L. y otros. (2013). *Estado del arte de las tecnologías audiovisuales*. Madrid: ICT-Audiovisual.
- Martínez Abadía, J. M. y Serra Flores, J. (2000). *Manual básico de técnica cinematográfica y dirección de fotografía*. Barcelona: Paidós.
- Martínez Abadía, J. M., Vila, P. y otros. (2004). *Manual básico de tecnología audiovisual y técnicas de creación, emisión y difusión de contenidos*. Barcelona: Grupo Planeta.
- Maschwitz, S. (2007). *The DV Rebel's Guide: An alldigital approach to making killer action movies on the cheap*. Berkeley, California, Estados Unidos: Peachpit Press.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

- Ascher, S. (2012). *The Language of the Lens: The Power of Lenses and the Expressive Cinematic Image*. Estados Unidos: Plume.
- Glintenkamp, P. (2011). *Industrial Light and Magic: The art of Innovation*. Nueva Yorke, Estados Unidos: Abrams Books.
- Llorens, V. (1995). *Fundamentos tecnológicos de vídeo y televisión*. Barcelona: Paidós.
- Mercado, G. (2019). *Filmmaker's Eye : The Language of the Lens: The Power of Lenses and the Expressive Cinematic Image*, Estados Unidos: Focal Press.
- Mercado, G. (2022). *Filmmaker's Eye : Learning (And Breaking) the Rules of Cinematic Composition*, Estados Unidos: Focal Press.
- Stump, D. (2014). *Digital Cinematography: Fundamentals, Tools, Techniques, and Workflows*, Estados Unidos: Focal Press.



**WEBS DE REFERENCIA:**

- <http://www.red.com/learn/red101>
- <https://nofilmschool.com/>