

Técnicas Audiovisuales

Programa de estudio

Objetivos

Lograr que el alumno pueda aprehender, en primer término, y comprender, en segundo, el funcionamiento de las herramientas y métodos relacionados con el registro y la reproducción de la imagen y el sonido.

Desarrollar dicha temática de forma que sus contenidos se conjuguen e integren con los dictados en las otras materias de la carrera, facilitando la operatoria práctica de las mismas.

Evaluación

Al constituirse anual, la materia dividida en dos cuatrimestres, requerirá de dos trabajos prácticos, consistentes en una investigación o informe de determinada unidad en relación a un ítem o varios ítems interrelacionados del programa, ejemplificados en una producción o sistema de producción en particular; para pasar luego a un examen parcial en la finalización de cada cuatrimestre.

Pautas de desarrollo

Por la amplitud del temario, las clases se dictarán en forma intensiva, observando que los contenidos lleguen a tomar un alto grado de aplicación.

Como apoyatura de las clases se propone la visitas a diversos centros de producción de diferente índole, examinación y demostración de equipos, como así también charlas con diferentes profesionales del medio.

Programa

Unidad 1: El video y la televisión.

1.1. La formación de la imagen de TV. La señal de video. Composición y tipos de señal. Transmisión y recepción de la televisión. Normas.

1.2. Partes y elementos de una cámara de TV. Lentes y cuerpo. Tipos de cámara. Configuraciones de estudio y de exteriores. Controles y características.

1.3. Formas comunes de registro de video. Videograbación, cintas y formatos. La cinta. Componentes. Características propias del registro magnético; sistemas. Partes y elementos de un videograbador. Edición de video, tipos y características. On line y Off Line, conceptos. Controles e instrumentos necesarios para mantener la calidad on line. Descripción de un mezclador de video (switcher). Generadores de efectos y de caracteres.

1.4. Configuración de un estudio de TV. Secciones y aparatos. Roles y ocupaciones necesarias. Compatibilización de varias cámaras en una misma señal.

Unidad 2. Técnica del cine

2.1 Formación de la imagen cinematográfica. Mecanismos de exposición y arrastre. Obturación. Composición de la película cinematográfica.

2.2 Partes de una cámara de cine. Tipos de cámara. Lentes y accesorios. Chasis. Motores, tipos y utilidades. Accesorios para el manejo de la cámara de cine. Cabezales y trípodes. Carros, grúas y otros accesorios.

2.3. Procesado del film. Revelado y pasos intermedios hasta la copia. Positivos y negativos. Editores, moviolas y sincronizadores. Sonorización y transcripción. Armado de la doble banda.

2.4. Proyección. Mecanismos de arrastre. Aplicaciones de la proyección. Controles e instalación.

Unidad 3. Sonido

3.1. Física del sonido. Parámetros de las ondas. Propagación. Fenómenos electroacústicos. Descripción de los parámetros eléctricos.

3.2. Cadena de audio. Medios y transductores.

3.3. Micrófonos. Características y usos. Registro de sonido directo y referencia.

3.4. Posproducción.Etapas. Foley y ADR. Mezcla. Aplicación de sistemas reductores de ruido. Sistema Dolby y sonido óptico.

3.5. Consolas y procesadores. Arquitectura de sistemas digitales. Edición no lineal de audio.

Unidad 4. Sistemas digitales y tecnologías aplicadas.

4.1. Configuración y partes de una computadoras. Memorias y procesadores. Principios de digitalización sistemas de registro. Formatos en audio y video. Administración de archivos gráficos. Implementación de la computadora en la edición lineal.

4.2 Edición no lineal. Formas de compresión del video digital. Programas. Integración con plataformas gráficas. Animación computada tradicional y tridimensional. Archivos y composición de imágenes.

4.3. Nuevas normas y sistemas televisivos. Transferencias de video a cine y de cine a video.

Marcelo Rondinone

Titular de Técnicas Audiovisuales
Carrera de Diseño de Imagen y Sonido
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Buenos Aires