



SEMINARIO DE CAMARAS / CINE DIGITAL

FINALIDAD

Abordar diversos sistemas de captura de imagen Digital comprendiendo principios de funcionamiento común y posibilidades de rendimiento de cada tecnología de uso más habitual en el medio (**ARRI-ALEXA, RED, Blackmagic, DSLR, Sony Alpha**). Mediante prácticas específicas se obtendrá un acercamiento real a ventajas y limitaciones.

Incorporando una metodología de trabajo desde el armado de cámara - y las opciones disponibles para su configuración - ; Evaluando la mejor decisión sobre las prestaciones para una correcta grabación en relación con las situaciones de luz y exposición. Comprendiendo el manejo de data y Workflow eficaz, según los requerimientos y necesidades de cada proyecto audiovisual. En función de la narración y las posibilidades de producción, postproducción y corrección de color, que optimicen la calidad y máximo rendimiento visual del producto final, para su presentación, proyección y/o difusión.

OBJETIVOS GENERALES

- ✓ Conocer los principios de funcionamiento común de los distintos sistemas de captura de imagen Digital.
- ✓ Conocer diferencias - y similitudes - de procesos, equipos y materiales de distintos dispositivos de captura de imagen Digital y el rendimiento de sus sistemas.
- ✓ Adquirir metodologías que optimicen el trabajo adecuado para cada sistema.
- ✓ Adquirir criterios a considerar en el diseño de un workflow eficaz.
- ✓ Optimizar la calidad técnica y visual en función de las posibilidades y requerimientos de producción, narración, Postproducción y Corrección de Color, de cualquier proyecto audiovisual.
- ✓ Posibilitar la transformación en recurso, de las limitaciones de un formato.



DIRIGIDO A:

Todos aquellos involucrados en la producción audiovisual, que deseen profundizar en el conocimiento de los sistemas de captura de imagen Digital y el rendimiento de su tecnología, desde la captura de imagen, en la operación de las cámaras, hasta el trabajo de postproducción y corrección de color, que optimicen la calidad final de cada proyecto: Fotógrafos, Directores de Fotografía, Directores, Documentalistas, Realizadores audiovisuales, etc.

METODOLOGÍA

El seminario implicará una instancia teórica analizando conceptos y herramientas del Cine Digital según diferentes procesos de generación de imagen, Postproducción y Corrección de Color, permitiendo abordar el concepto de Workflow óptimo, según necesidades y requerimientos de narración y producción de cada proyecto audiovisual.

Y una instancia práctica donde se adquieran herramientas y metodologías de trabajo probando el rendimiento del material en diversas situaciones, que serán analizadas, comparadas y trabajadas con los instrumentos de medición, Corrección de Color y Postproducción. Evaluando las posibilidades del material, y aplicando los conceptos desarrollados.

CONTENIDOS

Teoría: Conceptos generales comunes de cinematografía digital y diferencias de tipos y formatos de cámaras según procesos de generación de imagen. Siguiendo el recorrido de la luz dentro de una cámara digital, desde el lente hasta el soporte de grabación, y su manipulación en postproducción, se analizarán y comprenderán las distintas partes que la componen y como afecta a la imagen:

- Partes de la cámara. Recorrido de la luz.
- conceptos de fotografía , exposición, sensibilidad, rango dinámico,
- Tipos de sensores y obturadores.
- Sensores: CCD/CMOS, tamaños de sensor Fullframe y APS-C;
- Formatos, resoluciones y aspecto: SD, HD, 2k, 4k, 8K;
 - Estándares, Nomenclaturas; BroadcastSafe;
 - Video de Alta Definición y Estándar: Frecuencias;
- Píxeles: Resolución
- Digitalización;
- Frecuencias, Frame rate y fps; Exploración; Progresivo/Entrelazado.
- Lentes: Monturas y adaptadores. Distancia al flanco, Crop factor.
- Obturador: rollingshutter y global shutter;
- Sensores: Filtros - Prisma, Filtro Bayer. Debayerización.
- Cámaras mirrorless.
- Compresión, Formatos de grabación: Códec; RAW.
- Sistemas de grabación y conectividad.
- La Luz, El Color: Colorimetría: Profundidad de Color, YUV/RGB, Matriz de Color, 4:2:2, 4:4:4; Profundidad de Bit;
- Bitaje y sensibilidad de cámaras. Rango dinámico.
- Curvas de gamma: Lineal/Logarítmico.



- LUTs y espacios de color.
- Rol de las figuras implicadas; Funciones y responsabilidades: Director de Fotografía, D.I.T, Primer asistente de cámara (foquista), Operador HD, Segundo de cámara, Data Manager.
- Postproducción
- Etapas de offline y online
- Generación de proxys,
- Reconexión de material mediante edl, xml,
- Finish y Delivery.
- Introducción a la corrección de color,
- Correcta operatividad de cámara: Configuración de menús internos: Sensibilidad (iso); Frecuencia (fps). Obturación. Resolución. Relación de aspecto. Conformado de fps, cámara lenta.
- Herramientas de software según las necesidades de flujo de trabajo y manipulación de data.
- Accesorios y periféricos.
- Análisis del material, Instrumentos de medición de la imagen Digital: Waveform, Vectorscopio. Análisis de Rango Dinámico.
- Parámetros que permitan lograr el diseño Fotográfico deseado: Iluminación, Exposición, Corrección de color.
- Diseño de Flujos de trabajo/Workflow: Capacidad de control del material. Diseño de producción en función de la Postproducción para cada proyecto audiovisual y en función de la cámara utilizada. La relación con la postproducción: Cámara-Laboratorio digital.
-
- **Práctica: Operacional y de Rendimiento:** Operatividad de cámara: Seteos y configuración de menús internos y herramientas de software: Rango Dinámico, Profundidad de Color, Matriz de Color, Rendimiento cromático, Obturador, Velocidad - fps, Sensibilidad (ISO), LUTs, Resolución, Compresión y Simplificación.
- Armado y configuración de las cámaras, accesorios y periféricos.
- Obtención de datos y parámetros de respuesta de la cámara que permitan lograr el diseño Fotográfico deseado: Iluminación; Exposición.
- Correcta grabación en cámara. Problemas y errores más comunes.
- Pruebas comparativas y de rendimiento de las cámaras: ventajas y limitaciones: Lentes, Definición, Color y Rango Dinámico. Cuña sensitométrica.
- Tipos de metodología de trabajo (workflow)
- Funciones y responsabilidades de cada rol. Metodología de trabajo en set para cada rol.
- Análisis y comparación del material grabado: Rendimiento; Posibilidades de Postproducción; y de Corrección de Color.
 - Verificación de cuñas.
- Postproducción del material filmado.
 - Laboratorio digital, corrección de color.

Coordinación: Leandro Magliocco

Docente: Natalia Fernández



Avenida Angel Gallardo 786 Ciudad Autonoma de Buenos Aires // Argentina
Tel.: 5411 4981.0264 // info@ecaescuela.com

Colorista: Matías Buenaventura



Avenida Angel Gallardo 786 Ciudad Autonoma de Buenos Aires // Argentina
Tel.: 5411 4981.0264 // info@ecaescuela.com