

Corso **Direttore della Fotografia**

PROGRAMMA DIDATTICO



Il corso prepara in modo pratico e professionale ad operare in un ambiente di produzione cinematografica e televisiva come direttore della fotografia, allestendo un set luci ed effettuando regolazioni, non solo per ottenere un'esposizione ottimale, ma anche per trasmettere emozioni e sensazioni, creando un'atmosfera coerente col genere e l'ambientazione del film che si sta girando.

A integrazione del programma teorico, già supportato da esercitazioni pratiche, gli allievi saranno coinvolti nelle lavorazioni di cortometraggi facendo esperienza pratica direttamente sul set cinematografico.



VISION ACADEMY

INTRODUZIONE

Prodotti audiovisivi
Produzioni televisive e cinematografiche
Come si lavora su un set cinematografico
Come si lavora in una produzione televisiva
Il ruolo del Direttore della Fotografia

TEORIA DELLA LUCE

Propagazione rettilinea della luce
Trasmissione della luce
Riflessione della luce
Assorbimento della luce
Le grandezze fotometriche

- Flusso luminoso (ampiezza e frequenza)
- Illuminamento
- Intensità luminosa

Riflettanza
Indice di rifrazione
Aberrazione
Diffrazione della luce
Interferenza della luce
Polarizzazione della luce
Luce diffusa e puntiforme
Ombre morbide e ombre dure
Efficienza luminosa
Legge dell'inverso del quadrato
Il sistema visivo umano
Effetti della luce sullo stato d'animo

TEORIA DEL COLORE

Teoria del tristimolo
Colore della luce
Colore degli oggetti
Metamerismo
Spazio colore
Spettro cromatico
Colori primari, secondari, terziari e complementari
Resa cromatica
Saturazione del colore
Effetti del colore sullo stato d'animo

PSICOLOGIA DELLA PERCEZIONE VISIVA

Comunicazione: trasmissione, filtro, ricezione
Concetti di dati sensoriali e memoria
Teoria della percezione cognitivista
I principi della Gestalt
Percezione visiva
Rapporto forma/sfondo
Percezione della forma rispetto allo sfondo
La composizione visiva

LA RIPRESA

Macchine e obiettivi

Telecamere, videocamere, DSLR, cineprese
Sensore CCD e CMOS, formati e caratteristiche
Lunghezza focale e piano focale
Obiettivo, grandangolo, teleobiettivo
Obiettivi Macro
Obiettivi Fisheye
Obiettivi sferici e anamorfici
Fuoco e profondità di campo
Distanza iperfocale
Distanza minima di messa a fuoco
Angolo di campo e zoom
Follow focus e controlli remotati
Distanza reale e distanza cinematografica

L'esposizione

Il concetto di esposizione
Il grigio medio
L'istogramma
Sovraesposizione, sottoesposizione e rumore
Latitudine di posa e gamma dinamica
La sensibilità ISO e il guadagno
Apertura del diaframma
Velocità dell'otturatore
Controllo e calcolo dell'esposizione
Misurare la luce incidente
Misurare la luce riflessa
Uso dell'esposimetro
Taratura del monitor

Il bilanciamento del bianco

La temperatura di colore
Il termocolorimetro

I filtri

Il matte box
Filtri ND
Filtri polarizzatori

Cenni sulla ripresa stereoscopia 3D

CINEMA DIGITALE: IL SEGNALE VIDEO

Sistema analogico e digitale
Scansione progressiva e interlacciata
Risoluzione e rapporto d'aspetto
Frequenza dei fotogrammi
Luminanza e cromaticanza
Lo spazio colore RGB, YCbCr e la profondità di colore
Sottocampionamento della cromaticanza
Luminosità, contrasto, saturazione
Connessioni standard
Formati di registrazione e compressione

LINGUAGGIO CINEMATOGRAFICO

L'inquadratura
La scena
La sequenza

Composizione dell'inquadratura

Dinamica dell'attenzione
Il centro d'interesse
Regole per focalizzare l'attenzione
La regola dei terzi
Elementi scenici ed equilibrio delle masse
Marginatura e spaziatura
Enfatizzare la profondità
Elementi di disturbo

Tagli dell'inquadratura

Distanza cinematografica
Piani, campi, totali, dettagli e particolari
Campo, fuori campo e filo macchina

Posizioni di macchina

Altezza della macchina
Angolazione verticale e orizzontale
Inclinazione laterale

Rapporto scena-spettatore

Inquadrature oggettive, soggettive e semisoggettive
Lo sguardo in macchina

Movimenti di macchina

Panoramiche e carrellate
Movimenti a mano
La velocità di movimento
Carrello, crane, steaycam

Elementi basilari di costruzione della sequenza

Continuità visiva, narrativa, emozionale
Campo e controcampo
Regola dei 180 gradi e scavalco di campo
Ellissi temporale

GLI ILLUMINATORI

Parametri di un illuminatore
Proiettori e diffusori
Spot con lente di fresnel
Pannelli riflettenti
Illuminatori per cyclorama
Occhio di bue
Lampade alogene
Lampade a scarica HMI
Lampade al quarzo
Lampade fluorescenti
Lampade a led
Illuminatori portatili per videocamere

Filtri di compensazione
Filtri di correzione
Le gelatine
Supporti per illuminatori
Dimmer e ballast
Alimentazione e gruppi elettrogeni
Simboli CIE
Basi di elettrotecnica

- Tensione, corrente e carico
- Corrente continua e alternata
- Potenza e corrente assorbita
- Cablaggi
- Norme di sicurezza

TECNICHE DI ILLUMINAZIONE

Funzione delle luci sul set

- Luce base
- Luce key
- Luce fill
- Luce back
- Luci modellanti
- Luci d'effetto

La direzione della luce
Illuminazione per interno ed esterno giorno
Illuminazione per interno ed esterno notte
Illuminazione per green screen
Gestire temperature colore diverse
Gestire la luce del sole e l'effetto delle nuvole
Controluce
Gestire inquadrature diverse della stessa scena
Gestire il piano sequenza
Creare continuità
Gestire le ombre
Gestire i riflessi
Illuminazione in situazioni difficili
Caratterizzare i personaggi con la luce
Creare emozioni con la luce
Scelta di un tono fotografico

- Trasmettere emozioni con un tono di fotografia
- Creare un'atmosfera e comunicare un sentimento
- Analisi dei generi cinematografici
- Lavorare sulle dominanti di colore
- Lavorare sui contrasti luci/ombre
- Cosa fare in produzione e cosa in post-produzione
- Visione di scene di film: analisi delle scelte fotografiche

IL MESTIERE DEL DOP

La preproduzione
Gestire la lavorazione sul set
Rapporto del DOP con il resto dello staff