



IMPULSANDO JUNTOS LA TELEVISIÓN DEL FUTURO

# Curso producción y emisión de señal UHD

Sector profesional



**POLITÉCNICA**

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

# Curso sobre señal UHD

- Certificado de formación específica de la UPM, orientado al sector profesional
- **Cubre aspectos de captación, posproducción, codificación, emisión, archivo e intercambio**
- Aborda aspectos tanto de señal de vídeo como de audio NGA
- Incluye aspectos teóricos y prácticos
- **Fecha de comienzo: Octubre 2023**
- Número de plazas: 25

# Entidad organizadora del curso

## **Asociación UHD Spain**

### **Modalidad del curso**

- Certificado de Formación Específica emitido por la Universidad Politécnica de Madrid
- En colaboración con el **Instituto RTVE**
- Impartición **en remoto**
- Horario de **tarde**
- Incluye **teoría y práctica**  
**Precio del curso: 950€**

# Entidad organizadora del curso

## Asociación UHD Spain

### Profesorado

- **CANON:** Carlos Castán
- **CCMA:**  
Xavier Bonet  
Jordi Mata
- **CELLNEX:** Xavier Redón
- **COITT:** Vicente Pla
- **DOLBY:**  
Sonia Valladares  
Ricardo Viñas
- **FhG:**  
Elena Burdiel  
Yannik Grewe  
Daniela Rieger
- **MEDIAPRO:** Emili Planas
- **RTVE:**  
Roberto Salvador  
Miguel Ángel Coral
- **SAPEC:** Juan José Anaya
- **TEDIAL:** Julián Fernández-Campón
- **OPTIVA MEDIA:** Yeray Alfageme
- **UPM:**  
José Luis Blanco  
David Jiménez  
José Manuel Menéndez (Coordinador del curso)
- **Experto independiente:** Francisco José Espinosa

# Contenido del curso

## Unidad 1

### La señal de vídeo UHD

- 1 Introducción
- 2 Origen de la señal de vídeo
- 3 Parámetros característicos de la señal de vídeo
- 4 La señal de vídeo digital SD, HD y UHD.
- 5 Normativa internacional.

## Unidad 2

### Audio de nueva generación NGA en la señal UHD

- 1 Fundamentos de psicoacústica y percepción auditiva
- 2 Espacialidad en sistemas multicanal.
- 3 Fundamentos de NGA
- 4 Producción y post-producción con MPEG-H
- 5 Producción y post-producción con Dolby AC4 y Dolby Atmos

## Unidad 3

### Captura y producción de señal de vídeo UHD

- 1 Ópticas en cámaras UHD
- 2 Configuración y operación de cámaras de vídeo
- 3 Postproducción en UHD

## Unidad 4

### Codificación, transporte y emisión de señal UHD

- 1 Codificación de vídeo UHD
- 2 Transporte de señal UHD en producción
- 3 Distribución de señal UHD
- 4 Ejemplo de centro en IP. Sant Cugat

## Unidad 5

### Monitorización de señal UHD

- 1 Introducción a las métricas de monitorización de vídeo UHD
- 2 Monitorización de vídeo UHD

## Unidad 6

### Arquitecturas de emisión en vivo y en diferido de señal UHD

- 1 Producción UHD-HDR en vivo, con multicast en SDR
- 2 Producción multicámara
- 3 Producción HDR en interiores con control sobre la iluminación
- 4 Producción HDR en exteriores sin control sobre la iluminación
- 5 Flujos de trabajo en las entregas multi-feed
- 6 Introducción al debate sobre 1080p HDR: el ultraHD factible

## Unidad 7

### Servicios de valor añadido en UHD

- 1 HbbTV
- 2 DVB-I
- 3 Perfilado de usuarios y consumidores
- 4 Recomendación de contenidos basados en consumos

## Unidad 8

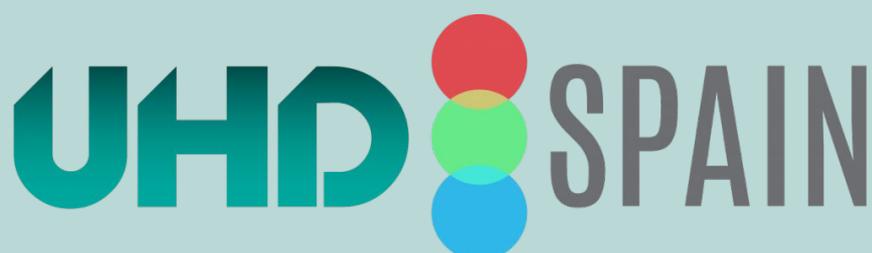
### Distribución y archivado de contenidos

- 1 La hegemonía de las plataformas de streaming
- 2 Distribución y archivado de contenidos
- 3 Visión general de la cadena de distribución
- 4 Necesidad de estándares
- 5 Estándares vs especificaciones de distribución
- 6 El archivado de contenidos.

# Curso producción y emisión de señal UHD

Contacto:

[coordinacion@uhdspain.com](mailto:coordinacion@uhdspain.com)  
670852706



IMPULSANDO JUNTOS LA TELEVISIÓN DEL FUTURO



**POLITÉCNICA**

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID