



---

## OPERADOR RITA ON LINE

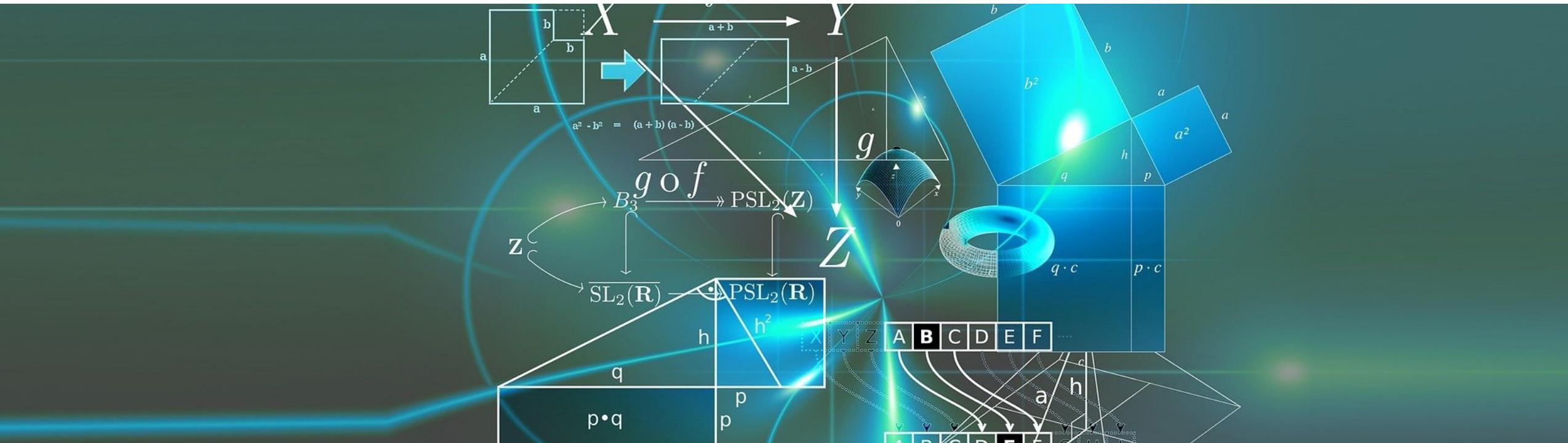
# Curso Operador RiTA on line

El curso Operador RiTA© estudia los conceptos y funcionalidades del software RiTA©. Explora las diferencias del programa y sus aplicaciones, siempre asociando los conceptos teóricos con la práctica

Permite al final del entrenamiento la utilización plena de todas las funciones y modos de visualización para obtener el máximo provecho del analizador, tanto en el campo de trabajo como en el campo didáctico. La combinación entre las técnicas de análisis y de procesamiento de la señal permite al técnico o ingeniero de sistemas analizar grandes sistemas de altavoces sin la necesidad de generar de manera continua una señal de test, reduciendo de este modo la fatiga acústica

Todos los módulos de estudio se realizan en vivo de forma virtual y con interacción entre el alumno y el profesor.

Todas las sesiones son grabadas y se comparten de manera privada con los participantes para su estudio



# Temario

## Configuración y análisis FFT

- \* Configuración de la tarjeta de Audio
  - Esquema
  - Sampling Rate
  - Devices
- \* Dominio del tiempo vs frecuencia
  - Single channel
  - Dual channel
- \* Modos de análisis / Tipos de Visualización
  - Spectrum
  - Función de Transferencia
  - Respuesta al impulso
- \* Spectrum
  - FFT (Fast Fourier Transform)
  - Resolución
  - Promedios FIFO
  - Frecuencia de Resolución y TC
- \* Monitor Level
  - dBFS RMS / Peak
  - Signal to Noise Ratio
- \* Generador de señales
  - ESS (Exponential Sine Sweep)
  - Ruido rosa
  - Música
  - Señal externa
- \* Motores de medición
  - Gestión de canales
  - Sobreescritura
- \* Virtual DSP
  - Filtros y Ecuación
  - Importación de impulsos
  - Suma de señales
  - Linealidad e invariancia temporal



# Temario

## Función de Transferencia

- \* Configuración
  - Esquema doble canal
- \* Función de transferencia
  - Convolución
  - Magnitud
  - Fase
- \* Resolución por Octava
  - Fixed Point per Octave
  - Fixed FFT size
  - Suavizado
- \* Respuesta al impulso
  - Lineal
  - Logarítmico
  - ETC
- \* Sincronización
  - Find Delay
- \* Coherencia
  - Relaciones causales
  - Relaciones no causales
  - Interpretación
  - Blanking Coherence
- \* Banco de memorias
  - Impulse Response
  - Snapshots
  - Spectrum RTA
- \* Gestor de mediciones
  - Import / Export / Load / Save
- \* Funciones Globales
  - Sum
  - Save All / Export All
  - AVG / Sync All
  - Clear DSP / Delays



# Temario

## Funciones auxiliares y parámetros acústicos

- \* Promedios Espaciales
  - Esquema
  - Sincronización global
  - Impulso promedio
  - Gestión del ajuste
  - Procesado
- \* Opciones de promedio
  - Modo Complejo
  - Modo Absoluto
  - Modo dB
- \* Mediciones 1 canal
  - Referencia interna
  - Cálculo de la latencia
  - Comprobación
- \* Calibración de Micrófonos
  - Importación de archivos
  - Creación de archivos
- \* Medición SPL
  - L-Time / L-Eq / Lmax / L peak
  - Factor de cresta
  - Tiempo de intervalo
  - Ponderación A / C / Z
- \* Patrón polar y de Dispersión
  - Método
  - Importación de impulsos
  - Resolución
- \* Parámetros acústicos
  - IR Lineal / Log / ETC
  - IR Spectrogram
  - T30 / T20 / EDT
  - C50 / C80
  - ITDG (Initial Time Delay Gap)



# Temario

## Ejercicios

- \*Medición de un procesador Digital
  - Comprobación de la linealidad
  - Comprobación de la invarianza
- \*Medición de la respuesta de un altavoz
  - Ajuste de Niveles
  - Ecuación
  - Filtrado
- \*Ajuste PA / SB
  - Respuesta en Frecuencia
  - Amplitud relativa
  - Fase Relativa
  - Polaridad y fase relativa
- \*Optimización por promedios espaciales
  - Sincronización absoluta
  - impulso promedio
  - Procesado
  - comprobación



# Curso Operador RiTA on line

La duración del curso es de 5 días / 3 horas diarias en riguroso directo y con interacción profesor-alumno usando la plataforma zoom.

Horario: 17:00h Central European Time (CET) [ver calendario](#)

Cada bloque empieza con una explicación teórica del contenido a tratar, realización de ejercicios y resolución de dudas al finalizar

Todos los participantes que no dispongan de una licencia oficial del software RiTA© se les entregará gratuitamente una versión educativa (La versión educativa permite seguir de manera eficaz todos los ejercicios propuestos durante el curso, pero no permite realizar mediciones reales)

Al finalizar cada día se comparte con los participantes el video de la sesión

Precio del curso:

- Curso completo: 156€
- Curso completo + software RiTA: 336€

El método de pago es a través de la página web mediante pago con tarjeta, transferencia bancaria o PayPal.

Para cualquier duda o consulta contactad con Global Audio Solutions a través de la siguiente dirección de correo: [info@gaudiosolutions.com](mailto:info@gaudiosolutions.com)



# Calendario

23/09/24	24/09/24	25/09/24	26/09/24	27/09/24	28/09/24	29/09/24
30/09/2024 BLOQUE 1 17:00h	01/10/2024 BLOQUE 2 17:00h	02/10/2024 BLOQUE 3 17:00h	03/10/2024 BLOQUE 4 17:00h	04/10/2024 REPASO 17:00h	05/10/24	06/10/24
07/10/24	08/10/24	09/10/24	10/10/24	11/10/24	12/10/24	13/10/24