

Micrófonos y Técnicas

Docente: Alejandro Goldstein

Temario

Clase	Temas
Clase 1: Repaso	Sonido. Ondas: Período, Frecuencia, Onda Simple, Compleja, Amplitud, Fase, Fourier, Espectro. Velocidad, Longitud de Onda. Presión Sonora, SPL. Algunas propiedades físicas: Reflexión, Difracción, Absorción, Difusión.
Clase 2: Funcionamiento	Qué es un transductor. Ejemplos. Clasificación general: Presión, Gradiente de Presión (Laberintos, 1er Orden, n Orden), Velocidad. Tipos más comunes: Dinámicos, Capacitivos (Puro - Electret)-Phantom Power, Piezoeléctricos, Ribbon, PZM. Funcionamiento. Impedancia [Z]: Función. Valores comunes. Preamplificación. Diferencia entre Línea y Mic (Split).
Clase 3: Propiedades	Patrón Polar, Respuesta en Frecuencia (usos), Sensibilidad, Ruido, Rango Dinámico. Gran Diafragma vs. Diafragma Pequeño. Efecto de Proximidad. Dinámicos vs. Capacitivos (usos). Posibilidades propias: Multipatrón, Pad, Filtro. Accesorios: Cápsulas, Cables, Transmisores, Antipop, Paravientos, Pies, Clamps, Parábolas (para Patrón)
Clase 4: Captación	Criterios y conceptos al momento de la toma. Elección del micrófono según la fuente, estilo, etc a partir de las propiedades, coloración, etc. Posición: Puntos de "vista" como introducción a la captación. Introducción de Acústica: Ley del Cuadrado inverso, Reflexiones, RT60, Modos, Filtro peine.
Clase 5: Mono	Técnicas: Distante, Cercana, De Acentuación, Ambiente. Búsqueda de la posición (ejemplos). Combinación con/por fenómenos acústicos.
Clase 6: Mono [Práctica]	Práctica técnicas.

Clase	Temas
Clase 7: Stereo	Psicoacústica: Percepción Lateral. Frecuencias Graves/Medias/Altas Técnicas: Coincidentes (XY, Blumlein, Mid-Side), Cuasi Coincidentes (NOS, ORTF, OSS), Par Espaciado (Omni, Direcc, regla 3:1). Pros y contras de cada caso. Combinación con las técnicas anteriores.
Clase 8: Stereo [Práctica]	Práctica técnicas.
Clase 9: Surround + [Prácticas]	Psicoacústica: Percepción por HRTF: Dif. Temporal, Dif. Fase, Coloración, etc. Técnicas: Binaural. Surround (5.1, 7.1, variantes). Prácticas.
Clase 10: Instrumentos	Puesta en común para variedad de instrumentos. <u>Batería</u> .