UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
FOLIO
Nº 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES.

CARRERA: *LICENCIATURA EN COMPOSICION MUSICAL CON MEDIOS ELECTRACUSTICOS.*

CURSO: *TALLER DE INSTRUMENTAL Y EQUIPOS II.*

1° 2004

CARGA HORARIA: *MIERCOLES 9.00 Hs A 13.00 Hs.*

PROFESOR: *Ing. Mario Sztaynberg.*

UBICACIÓN DEL CURSO: *Segundo nivel correpondiente a la asignatura Taller de Instrumental y Equipos. Aprobando el curso, el alumno estará en condiciones de cursar Taller de Instrumental y equipos III.*

TIPO DE CURSO: *TEORICO – PRACTICO. PRESENCIAL.*

OBJETIVOS: *Brindar al alumno los conocimientos técnicos prácticos básicos sobre Mezcladoras, Grabadores magnéticos, Procesadores dinámicos y Procesadores de Efectos. Comprender su funcionamiento básico. Interpretar adecuadamente las especificaciones técnicas que entregan los fabricantes. Conocer y realizar interconexiones entre equipos que conforman una cadena de audio.*

CONTENIDOS TEMATICOS:

UNIDAD 1: Mezcladoras de Audio. Su funcionamiento general.Consolas de diferente grado de complejidad . Análisis de sus especificaciones técnicas. Prácticas con consolas.

UNIDAD 2: Procesadores de señal. Modificación dinámica de la ganancia de tensión en un Cuadripolo. Compresores – Limitadores, conceptos generales. Umbral de acción. Pendiente de compresión.Tiempos de ataque y recuperación. Compresión por bandas. Puertas de ruido y Expansores, características típicas y análisis de sus especificaciones técnicas. Prácticas con Procesadores. Compresores – Limitadores digitales, características principales.

UNIVERSIDAD NACIONAL FOLIO 2 Nº.....

UNIDAD 3: Grabación Magnética analógica. Propiedades magnéticas de la materia. Cintas Magnéticas. Cabezal de grabación. Corriente de premagnetización o Bias. Cabezal de borrado. Grabación y Reproducción. Su ecualización. Ajuste del Cabezal. Sistemas de Transporte. Ajustes en la grabación y en la reproducción. Grabación multipista. Tipos de cintas magnéticas. Sus especificaciones técnicas.
Reductores de ruido. Conceptos generales. Sistemas complementarios y no complementarios. Sistema Dolby: Dolby A, Dolby B, Dolby SR. Sistema DBX.

UNIDAD 4: Técnicas Digitales. Conceptos generales. Características principales de un PCM. Grabación Digital. El DAT, diagrama en bloques y desarrollo de su funcionamiento básico. Análisis de sus Especificaciones Técnicas. Tipos de cintas utilizadas.
Sistemas de Grabación ópticos y ópticos magnéticos, sus Especificaciones Técnicas.

UNIDAD 5: Procesadores de Efecto. Eco y Reverberación. Sistemas mecánicos y electrónicos. Unidades de Retardo analógicos y digitales. Chorus. Flanger. Trémolo. Phasing. Vocoders. Exitadores Aurales. Compellor.Simulación de espacio estéreo.

UNIDAD 6: Sistemas de sincronización. Códigos de Tiempo. MTC, SMPTE, Reloj de audio digital.

METODOLOGIA: *Las prácticas realizadas con los equipos , se realizarán luego de una explicación detallada de las características de los mismos. Los trabajos se organizarán formando guipos reducidos de alumnos. Simultáneamente el resto de la clase resolverá problemas propuestos por el docente referido a las prácticas respectivas. Cuando sea necesario será utilizado un programa simulador de circuitos por computadora. (Workbench).*

EVALUACION: *Se tomaran 2 examenes parciales. Cada parcial tendrá una posibilidad de ser recupreado , siendo la nota final igual al promedio del examen aplazado y su correspondiente recuperación.*
Mientras que la nota definitiva de la cursada se obtendrá como el promedio de la notas correpondientes a las evaluaciones parciales. Por último cabe aclarar que el alumno deberá aprobar ambos exámenes parciales.
Para la nota final tambien se tendrá en cuenta el desempeño general del alumno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
FOLIO
N° 3

durante la cursada.

HORAS DE ESTUDIO RECOMENDADAS: *6 horas semanales.*

CONOCIMIENTOS PREVIOS PARA EL MEJOR APROVECHAMIENTO DEL CURSO:

Haber incorporado la información transmitida en Taller de Instrumental y Equipos I.

BIBLIOGRAFIA.

Obligatoria:

Apuntes de la asignatura. Ing. Mario Sztaynberg.

"Acústica y Sistemas de Sonido", capítulos 6 – 8 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20 - 21 – 22 – 23 – 24. Ing. Federico Miyara.

De consulta:

" Sound Reinforement HandBoock – Yamaha" by Gary Davis , R. Jones.

" Audio Engineering for Sound Reinforcement", by John Eargle and Chris Foreman.