Departamento:

Carrera: Comunicación Social - Licenciatura en Ciencias de la Comunicación.

Asignatura: Sonido Código/s 6121

Curso: 2017.

Comisión:

Régimen de la asignatura:

Asignación horaria semanal: 4 horas

Asignación horaria total: 120 hs..

Profesor Responsable: Amelia Maria Alfonso

Integrantes del equipo docente: Fabian Luis Giusiano-

Año académico: 2017

Lugar y fecha**:** Rio Cuarto. 1 de abril de 2017

**1. FUNDAMENTACIÓN**

Cada uno de los elementos que conforman el sonido: palabra, música, silencio y efectos, aportan sus particularidades para que el desarrollo del montaje sonoro pueda arribar a la producción creativa de sentido. Por ello es necesario conocer estos elementos y los códigos mediante los cuales se articulan y, a partir de allí abordar los modos de produccion, las posibilidasdes de registro, edición y reproducción a través del manejo de la tecnología digital ( hardware y software ) y analógica.   
La actividad práctica será fundamental para lograr un correcto manejo de los diversos dispositivos como tambien para incorporar los contenidos teóricos y desarrollar la creatividad individual y grupal asi como adquirir criterios estéticos personales, condición importante para el desempeño profesional del comunicador social.

El estudio del lenguaje sonoro es imprescindible para abordar otros lenguajes de los que forma parte, como radio, cine , video y televisión, estudiados en otras asignaturas de la carrera, que se dictan con posterioridad a la asignatura Sonido.

**2. CONTENIDOS MÍNIMOS**

- Criteríos para la producción de sentido a partir de los elementos del lenguje sonoro

- Aspectos vinculados a la producción, propagación y percepción del sonido como fenómeno físico y perceptivo

- Manejo de recursos tecnicos para la elaboración de montajes sonoros

**3. OBJETIVOS**

a. Conocer las características del sonido como fenómeno físico y perceptivo.

b. Conocer los criterios de organización del sonido, para analizar y diseñar productos sonoros originales y creativos.

c. Aplicar técnicas y procedimientos en la operación de los sistemas electro acústicos

d. Manejar hardware y software para edición digital de audio

**4. CONTENIDOS Presentación de los contenidos según el criterio organizativo adoptado por la cátedra: unidades, núcleos temáticos, problemas, etc. y mención del nombre de los trabajos prácticos según esa organización.**

**a. Acústica y psicoacústica**

**1. Producción del sonido: Movimiento oscilatorio: fuerzas internas y externas – Ciclo – Período – Frecuencia – Amplitud. Sistemas productores de sonido: fuerzas externas periódicas y continuas – Resonancia. Sonidos complejos: Espectros: Espectros discontinuos armónicos e inarmónicos - Espectros continuos: Ruido**

**Trabajo Práctico: Sistemas productores de sonido**

**2. Propagación del sonido: Movimiento ondulatorio: Ondas: longitud de onda y amplitud de presión – Velocidad de propagación – Presión Acústica – Potencia acústica – Intensidad – Nivel. Clasificación de las ondas. Fenómenos de superposición: ondas estacionarias y batidos.**

**Trabajo Práctico: Movimiento Ondulatorio (Ciclo-Período-Longitud de onda-Intensidad-Potencia-Presión-Nivel)**

**2.1 Acústica Arquitectónica: Comportamiento de las ondas en los recintos cerrados: Reflexión – Difracción – Refracción – Absorción. Coeficientes de los materiales acústicos. Eco – Reverberación: tiempos de reverberación óptimos para la música y la palabra. Acustización: Formas – Dimensiones – Materiales.**

**Trabajo práctico: Acustica de salas**

**3. Producción fisiológica de la palabra: aparato fonador. Vocales y consonantes. Importancia de la estructura física humana y la respiración en la producción de la palabra. Nociones de locución.**

**Trabajo práctico: Registro de la voz - Locución**

**4. Percepción del sonido: El oído humano: estructura y funcionamiento. La sensación sonora: Altura: Límites del campo auditivo tonal – Sonoridad: umbrales de audibilidad. Curvas isosónicas – Timbre: Forma de onda – Espectro - Transitorios de ataque y extinción – Formantes.**

**Trabajo práctico: Escucha y reconocimiento de caracteristicas perceptivas del sonido**

**b. Organización del sonido**

**1. Lenguajes: Verbal, musical e icónico. La prosodia del habla. Funciones de la música y las imágenes acústicas en el relato sonoro. La musica y sus elementos formales. Identificacion y complementariedad de los componentes musicales: ritmo y sus elementos. Melodia-armonia-textura. Estructura formal.Carater-genero-estilo. Musica modal, tonal, y atonal. Funciones de la musica en los productos sonoros. La producción de significados y la originalidad en las realizaciones sonoras.**

**2. El Sonomontaje: Temporalidad sonora: Narratividad, Estructuras de relaciones temporales y transiciones. Espacialidad sonora: Representación espacial del sonido: Planos – Ángulos – Movimiento de las fuentes sonoras. Etapas y estrategias de la realización del programa sonoro. .Paisaje sonoro. Representación de la acción a través del sonido.**

**3. Técnicas y procedimientos de edición: Operaciones – Aplicación de procesamientos de efectos – Edición – Mezcla.**

**Trabajo práctico: escucha y analisis de montaje sonoro**

**Trabajo práctico: Paisaje sonoro**

**Trabajo práctico: Montaje narrativo**

**4. La edición no lineal: programas digitales. Adobe Audition 3.0, Sound Forge. Captura , edición y reproducción de materiales sonoros**

**Trabajo práctico: Registro, corrección de toma sonora y edición no-lineal de audio**

**c. Electroacústica**

**1. Magnetismo y Electricidad: corriente eléctrica – materiales conductores. Tensión - Potencia eléctrica – Circuitos - Resistencia.**

**2. Cadena Electroacústica: Condiciones para el buen funcionamiento: Linealidad - Distorsión: tipos de distorsiones. Rango dinámico – Relación señal / ruido – Respuesta a frecuencias - Medidores de nivel.**

**Trabajo Práctico: conexión, ajuste y configuración de componentes de la cadena electroacústica**

**3. Generación de la señal eléctro-acústica: Micrófonos: Criterios de clasificación: método de accionamiento del diafragma – Método de generación de la señal eléctrica – Direccionalidad. Sensibilidad - Ventajas y desventajas de los diferentes sistemas.**

**Trabajo práctico: Toma sonora - Microfonía**

**4. Procesamiento de la señal eléctrica: Amplificadores – Mezcladores – Ecualizadores – Filtros – Limitadores – Compresores / Expansores – Compuesrtas – Procesadores de efectos: Moduladores, retardadores, distorsionadores, transpositores de altura.**

**Trabajo práctico: escucha e identificación de procesamientos de audio.**

**Trabajo Práctico: Aplcación de procesamientos de audio para la producción de sentido**

**5. Registro analógico: Breve historia de los sistemas de grabación analógicos. Grabación mecánica analógica: los discos de vinilo, las bandejas giradiscos – Sistemas magnéticos: Grabadores de cinta abierta – Grabadores de cassette.**

**Trabajo práctico: investigación y exposición acerca de sistemas y soportes de registro analógico**

**6. Audio digital: Muestreo: Frecuencia de Nyquist. Filtros antialias. Digitalización. Resolución en bits. Conversión analógica-digital. Ruido de digitalización. Reconstrucción de la señal. Filtro de suavizado. Sobre muestreo. Conversión digital-analógica. Grabación Digital: Clasificación de sistemas de grabación digital: Sistemas ópticos – Sistemas magnéticos. Principios de la grabación digital: sincronismo y corrección de errores. Compresión de datos PASC. Conexiones digitales. Soportes digitales: Disco Compacto (CD) – Cinta de audio digital (DAT) – Cassette digital compacto (DCC) – Minidisc – DVD.**

**Trabajo práctico: investigación y exposición acerca de soportes para registro digital**

**7. Reproducción de las señales electroacústicas: Parlantes y auriculares. Principios de transducción. Tipos de gabinetes acústicos. Número de vías. Divisores de frecuencias. Sistemas multicanal y sus aplicaciones. Sistemas Dolby Digital.**

**Trabajo práctico: reconocimiento de parlantes y cajas acústicas.**

**d- Las funciones del sonido en los medios audiovisuales:**

**1. El sonido en cine, video y televisión.**

**2. El sonido en radio. Podcasting**

**Trabajo práctico:**

**a. Escucha y análisis de banda sonora de un producto audiovisual.**

**b. Realización de sonomontaje para radio.**

**c. Planificación y registro sonoro en procucciones audiovisuales en conjunto con estudiantes de Comunicación Audiovisual de cuarto año de la carrera.**

**5. METODOLOGIA DE TRABAJO**

a. Exposición oral

b. Trabajos grupales en clase

c. Producción y audición de materiales sonoros

d. Demostración de operaciones básicas y combinadas con los sistemas de la cadena electroacústica

e. Trabajos prácticos de edición de audio

**6. EVALUACION (explicitar el tipo de exámenes parciales y finales según las condiciones de estudiantes y los criterios que se tendrán en cuenta para la corrección)**

I. Dos exámenes parciales escritos que se aprobarán con un porcentaje mínimo del 50%. Tipo de Examen: Podrán ser de Múltiple opción o con preguntas a desarrollar. Ambos parciales tienen la opción de recuperarse. Plazo máximo para la entrega de notas por parte del docente: 1 semana a partir del examen

II. Trabajos prácticos: entregados en tiempo y forma – que cumplan con todos los requisitos de cada consigna

III. Un trabajo final: Montaje sonoro que tambien deberá entregarse en tiempo y forma cumpliendo con la consigna propuesta por el docente

IV. Una evaluación sobre conocimientos de connexionado de equipos y operación técnica en Laboratorio de Sonido

Examen final:

i. Alumnos regulares: Examen oral sobre los contenidos del programa

ii. Alumnos libres: examen en tres etapas: 1. Montaje sonoro en estudio (2 horas) – 2. Examen escrito sobre contenidos centrales de la materia (2 horas) – 3. Examen oral (ídem alumnos regulares). El alumno deberá tener aprobada cada etapa para poder rendir la siguiente.

**6.1. REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DE LAS DIFERENTES CONDICIONES DE ESTUDIANTE (regular, promocional, vocacional, libre)**

La materia tiene régimen de promoción. Para obtener la condición de PROMOCIONAL, el alumno debera obtener un promedio de 7 (siete) en los parciales y trabajos prácticos, con nota no inferior a 6 (seis), además de las condiciones exigidas para obtener la regularidad de la materia.

Para regularizar la materia el alumno deberá cumplir con los siguientes requisitos:

i.Dos exámenes parciales escritos aprobados (en instancia de parcial o de recuperatorio)

ii. 80% de asistencia a clases teórico-prácticas

iii. 80% de los trabajos prácticos aprobados

iv. Aprobar trabajo final (Montaje sonoro).

v. Aprobar evaluación de operación técnica

**7. BIBLIOGRAFÍA**

**7.1. BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA**

BALSEBRE, Armand (1.994) El lenguaje Radiofónico. Ed. Cátedra.. Signo e Imagen

BERGEIJK, Willem. y John PIERCE (1962): Las ondas y el oído. Eudeba.

BUSCHER, Gustav (1978). ABC de la Electroacústica. Ed. Marcombo

CHION, Michel (1990): La Audiovision. Ed. Paidos Comunicación. París.

CROMER, Alan H. (2004). Física para las ciencias de la vida. Ed. Reverté S.A. Barcelona.

GIUSIANO, Fabian (2008): La percepción sonora: altura, sonoridad, timbre.Apuntes cátedra. Sonido (6121).. Sintesis de autores de la bibliografia trabajada. Universidad Nacional de Río Cuarto.

GOLDSTEIN, E. Bruce (2005): Sensación y percepción. International Thomson Editores.

KAPLUN, MARIO (1978) Producción de programas de radio CIESPAL.

KLINGER, H: Técnica de la acústica. Ed. Labor

MARTÍN, Marcel (1999): El lenguaje del cine. Ed. Gedisa

MIYARA, Federico (1999) Acústica y sistemas de Sonido. UNR Editora

PIERCE, John (1985): Los sonidos de la música. Ed. Labor

POUSSEUR, HENRI (1984). Música, semántica y sociedad .Ed. Alianza. Madrid

RUIZ VASALLO, Francisco (1991): Alta Fidelidad. Ed. Ceac.

SCHAFER, R.MURRAY.1.998. El Nuevo Paisaje Sonoro, Editorial Ricordi Americana

(STRAUSS, Egon: Compact-Disc. HASA

TREMAINE, Howard: Enciclopedia del audio. Barcelona Marcombo.

SAITTA, C. 2002. Música en La Banda Sonora. Apuntes para los diseños de las bandas sonoras en los lenguajes audiovisuales. Universidad Nacional de Buenos Aires

WERNER, Hans-Ulrich. TRES INSTANTÁNEAS SOBRE EL PAISAJE SONORO. Diseño acústico - Diseño sonoro. Electrónica musical . Herramientas digitales www.eumus.edu.uy

**7.2. BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA**

CASSINI, CLAUDIO. (2006) El arte de escuchar la música. Ed. Paidós Ibérica.

RODRIGUEZ, ANGELl(1997) La dimensión sonora del lenguaje audiovisual. Ed. Paidos Iberica S.A.

SCHAFER, MURRAY ( 1989). Limpieza de oidos. Ricordi

http://www.cinesa.es. Los primeros intentos de dar sonido al cine

SELLAS GÜELL, TONI(.2008) La voz de la web 2:0.Tesis doctoral . Analisis del contexto, retos y oportunicdades del podcasting en el marco de la comunicación sonora. Universidad Internacional de Cataluña.

**8. CRONOGRAMA** (cantidad de clases asignadas a cada unidad o tema)

Unidades:

1. Acústica y psicoacústica: 6 clases teóricas

2. Organización del sonido: 6 clases teóricas

3. Electroacústica: 10 clases teóricas

Además de las clases teóricas, cada Trabajo Práctico demanda una clase (18 clases a lo largo del año), y en algunos casos, 2 clasespor práctico: 1 clase de realización en el aula, y 1 clase para escucha y corrección.

Hay que considerar dentro del cronograma: 2 clases al final del prime cuatrimestre (1 clase para examen parcial y 1 clase para recuperatorio); y 2 clases al final del segundo cuatrimestre (1 clase para examen parcial y 1 clase para recuperatorio)

**9. HORARIOS DE CLASES Y DE CONSULTAS** (mencionar días, horas y lugar)

Clases teórico-prácticas:

Martes 10 a 12 hs - Aula 111. Pabellon 3 y Pabellón José Luis Cabezas

Viernes 12 a 14 hs - Aula 109. Pabellon 2 y Pabellón José Luis Cabezas

Clases de consulta:

Lunes y miércoles de 10 a 12 horas. Oficina 8 Pabellon josé Luis Cabezas

martes 8 a 10 hs - oficina 7 Pabellón José Luis Cabezas .

**OBSERVACIONES:**

Haga clic aquí para escribir Observaciones.

Firma/s y aclaraciones de las mismas**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN[[1]](#footnote-1) PARA IMPLEMENTAR**

**LA CONDICIÓN DE ESTUDIANTE PROMOCIONAL**

**EN LAS ASIGNATURAS[[2]](#footnote-2)**

**Sr. Docente Responsable de la Asignatura:** si desea solicitar la autorización para implementar el sistema de promoción en la/s asignatura/s a su cargo, complete la siguiente planilla y previa firma, preséntela anexa al programa de la/s misma/s. Después de vencido el plazo para la presentación, según cronograma académico, se publicará la Resolución con las autorizaciones correspondientes. Muchas gracias.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código/s**  **de la asignat**. | **Nombre completo y regimen de la asignatura**, según el Plan de Estudio | **Carrera a la que pertenece la asignatura** | **Condiciones para obtener la promoción**  (copiar lo declarado en el programa) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Observaciones: | | | |

**Firma del Profesor Responsable:**

**Aclaración de la firma:**

**Lugar y fecha:**

1. Esta planilla reemplaza la nota que debía presentar cada docente para solicitar la autorización para implementar el sistema de promoción en las asignaturas. **Se presenta junto con el programa** de la asignatura. [↑](#footnote-ref-1)
2. Cada profesor podrá presentar sólo una planilla conteniendo **todas las asignaturas a su cargo** para las que solicita la condición de promoción para los estudiantes cursantes. [↑](#footnote-ref-2)