



Carrera de Diseño de Imagen y Sonido

Asignatura: Sonido 1 (S1)

Cátedra: Costantini

Promoción: Directa

Carga horaria: 60 hs.

Ciclo lectivo 2020

Curso: Cuatrimestral

PROPUESTA GENERAL DEL CURSO

El curso se propone brindar al estudiante una sólida base conceptual y técnica para la realización del sonido de sus audiovisuales. A partir del desarrollo de la terminología básica, tanto del audio analógico como el digital, se plantean ejercicios de audición, evaluación del material sonoro, más ejercicios de toma de sonido en situaciones diversas y su posterior evaluación y edición. Una vez dominados los elementos necesarios para el registro y evaluación de las señales sonoras, se pasa a la manipulación de las mismas y la corrección y edición de los parámetros necesarios. Por último, y a partir de un conocimiento panorámico de todas las posibles disciplinas del Sonido en el campo audiovisual, se establecen trabajos de aplicación simulando situaciones de índole profesional.

Es importante señalar que los conocimientos provistos, y dadas las características y duración de la cursada y cantidad de estudiantes, tienden a proveer las herramientas técnicas y estéticas a futuros realizadores o productores audiovisuales y no a sonidistas o personal específico del campo sonoro. El estudiante deberá comprender cuáles son los requerimientos de una formación profesional en el campo sonoro audiovisual y comprender cuáles son las competencias necesarias para tal fin.

OBJETIVOS

El objetivo de esta materia es proveer las herramientas para realizar el registro de las señales sonoras necesarias para la construcción de la banda sonora de un soporte audiovisual. Asimismo se espera que el estudiante pueda comenzar a pensar ciertas situaciones audiovisuales desde una perspectiva sonora. Por último –y atendiendo a la continuidad que puede plantearse en las asignaturas *Sonido II* y *Diseño de banda sonora* del plan de estudios vigente- se introduce al estudiante en las diversas profesiones y desempeños posibles dentro de la industria audiovisual.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Proveer los elementos teórico - prácticos necesarios para la comprensión de los fenómenos sonoros enfatizando el lugar de la grabación, evaluación y edición de las señales sonoras en función de una realización audiovisual.**
- **Interesar al estudiante en la importancia de los aspectos sonoros de una realización audiovisual, en una grabación musical o en cualquier manifestación mediática que permita desplegar recursos sonoros.**
- **Proveer al estudiante de las herramientas necesarias tanto teóricas como técnicas y tecnológicas para la realización de toma de sonido en rodaje**
- **Introducir al estudiante en conocimiento y manejo de nociones básicas de Acústica, Psicoacústica y Acusmática.**
- **Introducir al estudiante en la práctica de la grabación, la mezcla, a través de sonomontajes y del montaje sonoro como una primera aproximación en la**



Carrera de Diseño de Imagen y Sonido

Asignatura: Sonido 1 (S1)

Cátedra: Costantini

Promoción: Directa

Carga horaria: 60 hs.

Ciclo lectivo 2020

Curso: Cuatrimestral

concepción de un futuro armado de bandas.

CURSADA PRESENCIAL Y AULA VIRTUAL

Además de las clases presenciales tanto teóricas como técnicas y prácticas, la cátedra cuenta con Aula Virtual a través de CITEP, que permite la comunicación con los estudiantes, el intercambio de materiales y trabajos prácticos, así como la transmisión de algunos contenidos y materiales complementarios para alcanzar los objetivos pedagógicos del curso. Dada la situación de pandemia planteada este año -y en concordancia con las medidas tomadas por el Gobierno nacional, el Ministerio de Educación de la Nación, y las autoridades de UBA y FADU- este Aula Virtual servirá de apoyo para el dictado de algunos contenidos, cuando no estén dadas las condiciones de dictado de clases presenciales.

CONTENIDOS

Unidad I

Elementos básicos de Acústica, Psicoacústica y Acusmática.

Clasificación y comprensión de los fenómenos vibratorios. Las ondas sonoras.

El oído: sistema auditivo periférico. Decodificación de las vibraciones.

Frecuencia, amplitud, espectro. Incidencia de las variables en la percepción de altura, intensidad y timbre.

Correspondencia de estas percepciones con los componentes de las manifestaciones musicales.

Unidad II

Unidades de medición y variables.

Ley de Ohm. Hertz, decibel, longitud de onda. Octavas. Rango de frecuencias audibles. Curvas de Fletcher y Munson.

Los distintos tipos de decibel y la conveniencia de su uso para las mediciones sonoras.

Envoltentes dinámicas. Rango dinámico.

Condiciones ideales de registro y de escucha. Escucha binaural. Localización del sonido.

Sonido directo, primeras reflexiones, reverberación y eco.

Unidad III

Soportes de registro analógico. Micrófonos. Tipos, usos y aplicaciones según los requerimientos. Impedancia. Compatibilidad con otros soportes. Mediciones de la toma de sonido. Consolas de mezcla. Utilidades y aplicaciones. Diagrama de flujo de las señales sonoras a través de los distintos soportes y etapas.

Unidad IV

Soportes de registro digital. Principios del sonido digital. Conversiones de las señales acústicas y las señales analógicas al medio digital. Frecuencia de muestreo, procesamiento en bits.

Mediciones en el campo digital. Resolución. Piso de ruido. Headroom. Dither. Placas de sonido. Mezcladoras. Hardware y software (DAW) utilizado en el campo audiovisual.

Unidad V



Carrera de Diseño de Imagen y Sonido

Asignatura: Sonido 1 (S1)

Cátedra: Costantini

Promoción: Directa

Carga horaria: 60 hs.

Ciclo lectivo 2020

Curso: Cuatrimestral

Los distintos oficios del sonido desde la elaboración del guión hasta la última fase de la post-producción. Distinción de los roles en la práctica del cine industrial y sus diversas versiones dentro del ámbito de lo posible en la realización argentina y latinoamericana.

Consideración de los problemas de la toma de sonido a partir de la lectura del guión.

El sonido en el rodaje: equipos de registro en fílmico, en imagen electrónica y en medios digitales. Uso de los micrófonos.

Sonido ambiente. Room Tone. Piso de ruido.

Edición de diálogos y optimización de las pistas.

Sincronismo. Problemas de sincronismo. Uso del timecode y de la pizarra smart.

Unidad VII

Construcción y armado de la banda sonora.

Introducción a la postproducción de sonido.

Edición y mezcla de los sonidos. Consolas de mezcla. Niveles, ubicación y localización.

Introducción a la aplicación de procesamientos y efectos.

Creación de los ambientes, simulación de los espacios.

Foley. Regrabación. Voz en off.

EVALUACIÓN

1- Se exigirá un mínimo del 75% de asistencia a las clases.

2- Se deberán realizar 2 (dos) trabajos prácticos, el segundo de los cuales constará de tres etapas, y 2 (dos) exámenes parciales.

2.1- Los estudiantes que hayan obtenido calificación no inferior a 4 (cuatro) en los TP y parciales, tendrán aprobado el curso con la calificación que surja de dicho promedio.

2.2- Los estudiantes cuyo promedio en las calificaciones de los TP y parciales sea inferior a 4 (cuatro), reprobarán el curso.

2.4- Quienes reprobaren uno o los exámenes parciales tendrán una opción de recuperatorio en la clase señalada en el cronograma de cursada de la materia. Quienes reprueben esta instancia recuperatoria, reprobarán el curso.

2.5- El promedio definitivo del estudiante será realizado considerando todas las calificaciones obtenidas en parciales, trabajos prácticos y, si correspondiere, exámenes o tp recuperatorios.

Los trabajos prácticos tendrán, cada uno, dos notas: una nota individual –en función del aporte específico del estudiante a dicho trabajo- y otra grupal –en función del resultado general-.

Nota: en función de la situación de excepción planteada por la pandemia, las condiciones de regularidades y las evaluaciones podrán ser modificadas y/o adaptadas a lo que se determine en el ámbito de la FADU para todas las cátedras.

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA Y OBLIGATORIA

Parte teórica

- Abbate, Carlos: *Cómo hacer el sonido de una película*. Buenos Aires, Librería, 2014.
- Chion, Michel: *El sonido*. Paidós, Barcelona, 1999. (Capítulos 2, 6, 8, 10, 11 y 12.)
- Chion, Michel: *La audiovisión*. Paidós, Barcelona, 1993. (págs.11-131).
- Di Liscia, Pablo: *Los espacios de la imaginación* (mimeo).



Carrera de Diseño de Imagen y Sonido

Asignatura: Sonido 1 (S1)

Cátedra: Costantini

Promoción: Directa

Carga horaria: 60 hs.

Ciclo lectivo 2020

Curso: Cuatrimestral

Parte técnica

- Alten, Stanley: El manual del audio en los medios de comunicación. Capítulos: 5 (71-119), 17 y apéndice y glosario (558-637). Cuadro inicial de registros.
- Rumsey, Francis, y McCormick, Tim: Sonido y grabación (quinta edición). Ediciones Omega, Barcelona, 2008.
- Yewdall, David Lewis: Uso práctico del sonido en el cine. Escuela de Cine y Video de Andoain, Barcelona, 2008.
- Apuntes sobre editores de audio, grabadores digitales y soportes de mezcla estéreo, Dolby digital, DTS y otros formatos actuales.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- AA.VV. : Historia General del Cine. Volumen VI La transición del mudo al sonoro. Madrid. Cátedra [Signo e imagen]. 1995.
- Adorno, T. W. y Eisler, H.: El cine y la música. Madrid. Fundamentos. 1981.
- Aiello, Rita (compiladora): Musical perceptions. Nueva York. Oxford University Press. 1994.
- Alonso García, Luis: La oscura naturaleza del cinematógrafo. Valencia, Ediciones de la mirada, 1996.
- Altman, R.: Sound theory, sound practice. Routledge. London, 1992.
- Aumont, Jacques y Marie, Michel: Análisis del film. Barcelona. Paidós.
- Brophy, Philip: 100 Modern Soundtracks. Londres, British Film Institute, 2004.
- Burch, Noël: Praxis del cine. Cap. Del uso estructural del sonido. Madrid. Fundamentos. 1985.
- Castarède, Marie-France: El espíritu de la ópera. Buenos Aires, Paidós, 2005.
- Chion, Michel: Un Art Sonore, le Cinéma. París, Cahiers du Cinéma, 2004.
- Chion, Michel: La musique au cinéma. París. Editions de l'etoile. 1992.
- Chion, Michel: La parole au cinéma. París. Editions de l'etoile. 1989.
- Chion, Michel: La voix au cinéma. París. Editions de l'etoile. 1987.
- Chion, Michel: Le son au cinéma. Cahiers du cinéma/ Editions de l'etoile. París, 1985.
- Colón Perales, Carlos: Introducción a la historia de la música en el cine. Sevilla. Publicaciones de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad de Sevilla. 1993.
- Costantini, Gustavo: El análisis de la música en el audiovisual en La fábrica audiovisual. Marta Zátanyi, compiladora. Edición de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, U.B.A., 1999.
- Costantini, Gustavo: Confesions of a Melancholic Mind. Filmwaves, vol. 25, London, 2004.
- Costantini, Gustavo: David Lynch, Cinema Beyond Time and Space. Filmwaves, vol. 19, London, 2002.
- Costantini, Gustavo: Las nuevas fronteras de la audición/ audio digital, en Contextos N°3, Revista de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UBA. ISSN 0329-241X. Páginas 22-25. Buenos Aires, diciembre de 2000.
- Costantini, Gustavo: Las tres revoluciones del registro sonoro en: Memoria del arte / memoria de los medios. Traversa, O. y Steimberg, O. (editores). Buenos Aires, Asunto Impreso, 2003
- Costantini, Gustavo: The dense clarity of the didactic counterpoint. Filmwaves, vol. 27, London, 2005.
- Costantini, Gustavo: Godard's sound of music. Filmwaves, vol. 28, London, 2005.
- Costantini, Gustavo: Beyond the point of view. Filmwaves, vol. 29, London, 2005.
- Costantini, Gustavo: Leitmotif revisited en The School of Sound, Larry Sider (editor). Textos del Cuarto encuentro internacional de The School of Sound, Glasgow, 4 al 7 de abril de 2001. Este texto fue incluido posteriormente en el site www.filmsound.org.



Carrera de Diseño de Imagen y Sonido

Asignatura: Sonido 1 (S1)

Cátedra: Costantini

Promoción: Directa

Carga horaria: 60 hs.

Ciclo lectivo 2020

Curso: Cuatrimestral

- Costantini, Gustavo: Musical supervisions. Filmwaves, vol. 24, London, 2004.
- Costantini, Gustavo: Poderes del acúsmetro en: Lacan: la marca del leer. Slimobich, J., González, R., Grimberg, F., Reoyo, B., Alonzo, M. (coordinadores editoriales). Barcelona, Anthropos, 2002.
- Costantini, Gustavo: Satan's voice in The Exorcist. Filmwaves, vol. 18, London, 2002.
- Costantini, Gustavo: Sound Paranoia. Filmwaves, vol. 26, London, 2004.
- Costantini, Gustavo: The Future of a (dis)illusion. The Cinema of Steven Spielberg. Filmwaves, vol. 20, London, 2003.
- Costantini, Gustavo: The Geometry of Passions. On Atom Egoyan's Aesthetics. Filmwaves (quarterly sobre cinematografía subsidiada por el British Film Institute), vol. 22, London, 2003.
- Costantini, Gustavo: The Murch Touch. Filmwaves, vol. 21, London, 2003.
- Deleuze, Gilles: La imagen movimiento y La imagen tiempo. Barcelona. Paidós. 1985.
- Duffell, Daniel: Making Music With Samples. San Francisco, Backbeat, 2005.
- Eisenstein, Serguei: El sentido del cine. Buenos Aires. Siglo XXI.
- Fano, Michel: Le sons et le sens. En Cinémas de la modernité. Films, théories. Editions klincksieck. París. 1981.
- González Requena, Jesús (compilador): El análisis cinematográfico. Modelos teóricos, metodologías, ejercicios de análisis. Madrid. Editorial complutense. 1995.
- Hennion, Antoine: La pasión musical. Barcelona, Paidós, 2002.
- Karlin, Fred y Wright, Rayburn: On the Track. A Guide to Contemporary Film Scoring. [Revised second edition]. New York, Routledge, 2004.
- Lévi - Strauss, Claude : Mirar, escuchar, leer. Madrid. Ediciones Siruela. 1994.
- Lévi - Strauss, Claude: L'homme nu. Cap. Finale. París. Plon. 1971.[Edición castellana El hombre desnudo, Siglo XXI]
- Meyer, Leonard: Emotion and meaning in music. Chicago. University of Chicago Press. 1956.
- Meyer, Leonard: Explaining music. Essays and explorations. Chicago University Press. 1973.
- Meyer, Leonard: Style and music. University of Pennsylvania Press. 1989.
- Moles, Abraham: La imagen. Cap. 5 La imagen del mundo circundante, fonografía y paisajes sonoros. México. Trillas. 1991.
- Moles, Abraham: Teoría de la información y percepción estética. Madrid. Júcar. 1976.
- Pasquariello, N.: Sound of movies. Port Bridge books. San Francisco, 1996.
- Pejrolo, Andrea: Creative Sequencing Techniques For Music Production. Oxford, UK, Focal Press, 2005.
- Pinch, Trevor y Trocco, Frank: Analog Days. Cambridge, Harvard University Press, 2002.
- Pousseur, Henri : Música, semántica, sociedad. Madrid. Alianza. 1984.
- Scruton, Roger: La experiencia estética. Capítulos 3 al 8 inclusive. México. Fondo de Cultura Económica. 1987.
- Seca, Jean-Marie: Los músicos underground. Barcelona, Paidós, 2004.
- Sergi, Gianluca: The Dolby Era. Film Sound in Contemporary Hollywood. Glasgow, Manchester University Press, 2004.
- Strawson, P., F.: Individuos. Cap. 2 Sonidos. Madrid. Taurus. 1989.
- Thomas, Tony: Film Score. Burbank. Riverwood Press. 1991.
- Weis, E. y Belton, J.: Film sound, theory and practice. Columbia University press. New York, 1985.
- Zizek, Slavoj y Dólar, Mladen: Opera's Second Death. Londres, Routledge, 2002.



Carrera de Diseño de Imagen y Sonido

Asignatura: Sonido 1 (S1)

Cátedra: Costantini

Promoción: Directa

Carga horaria: 60 hs.

Ciclo lectivo 2020

Curso: Cuatrimestral

TRABAJOS PRÁCTICOS

Trabajo práctico I

Grabación de un efecto de sonido para una librería

Formato de presentación: CD de audio e informe escrito.

Trabajo práctico II

Realización de un plano secuencia con toma de sonido con la obligación de trabajar con tres personajes con desplazamiento y el uso de una caña y sólo dos micrófonos corbateros.

Constará de tres etapas: 1) Preproducción, donde se presentará el guion, los soportes a utilizar y un reporte de la locación de rodaje; 2) Clip con el plano secuencia y el sonido de la caña sincronizado; 3) Clip editado con caña, corbateros (de ser necesarios), corrección de niveles y un primer armado de banda con ambiente y efectos.

Formato de presentación: DVD con el clip terminado y pendrive con el clip, sesión y material crudo utilizado. Informe escrito con la descripción de la experiencia y el detalle de los medios utilizados y parámetros.

Equipo docente:

Profesor Titular: Gustavo Costantini

Profesor adjunto: Eleonora Rapan

Jefe de trabajos prácticos: Lucas Drault

Ayudantes:

Amalia Fischbein

Agustín Ruiz Brussain