



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Artes, Diseño y
Ciencias de la Cultura

RESOLUCIÓN N° 014 / 20
RESISTENCIA, 10 MAR 2020

VISTO:

El expediente N° 80-2019-01606, por el cual se eleva el programa de la asignatura "Introducción a las Tecnologías Aplicadas al Arte"; y

CONSIDERANDO:

Que la asignatura "Introducción a las Tecnologías Aplicadas al Arte", es una asignatura del primer cuatrimestre, del primer año de las carreras de Licenciatura en Artes Combinadas y Tecnicatura en Diseño de Imagen, Sonido y Multimedia;

Que es necesario aprobar el programa presentado por el Lic. Gabriel Gendín, Profesor Titular a cargo de la asignatura;

Que el programa propuesto cuenta con informe favorable del Gabinete de Asesoría Pedagógica de la Facultad;

Que el Régimen Pedagógico de la Facultad, establece en su Artículo 14, que los programas tendrán una vigencia de tres años, a partir de la fecha de su aprobación;

Que la comisión de Enseñanza, Investigación, Posgrado y Designaciones aconseja aprobar dicho programa;

Que dicho despacho fue aprobado en sesión ordinaria del Consejo Directivo del día 10 de marzo de 2020;

Que la presente medida se toma en virtud de las atribuciones conferidas al Consejo Directivo por el Art. 32º del Estatuto de la Universidad Nacional del Nordeste.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y CIENCIAS DE LA CULTURA
RESUELVE:

Art. 1º - APROBAR el Programa de la asignatura Introducción a las Tecnologías Aplicadas al Arte, del primer año de las carreras de Licenciatura en Artes Combinadas y Tecnicatura en Diseño de Imagen, Sonido y Multimedia, cuyo texto ordenado figura como ANEXO de la presente Resolución, tal lo tramitado por expediente N° 80-2019-01606, el que tendrá vigencia a partir de la fecha y por el término de tres años, período que establece el Régimen Pedagógico de la Facultad.

Art. 2º - REGISTRAR, comunicar y cumplido, archivar.-

Confeccionó
sgg
Supervisó
Fiscalizó
Revisó

PROF. ELENA CLAUDIA GUILLERMO MATER. FEDERICO ALFREDO VEIRAVÉ
SECRETARÍA ACADÉMICA

NACIONAL

DEL NORDESTE

FACULTAD DE

ARTES, DISEÑO

Y CIENCIAS DE LA CULTURA

Soporte Magnético 0030

(03600000000) - Juan B. Justo 348 - Resistencia - Chaco - Argentina - Teléfono (036) 3722 665587 - info@arts.una.edu.ar



(2)

RESOLUCIÓN N° 014 / 20 CD-
RESISTENCIA, 10 MAR 2020

A N E X O

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL ARTE

Área: Tecnologías Aplicadas al Arte, al Diseño y al Turismo

Carreras: Licenciatura en Artes Combinadas y Tecnicatura en Diseño de Imagen, Sonido y Multimedia

Asignatura: Introducción a las Tecnologías Aplicadas al Arte

Código:

Año: 2019

Equipo docente:

Profesor Titular: Lic. Gabriel Gendin (concursado)

Jefe de Trabajos Prácticos: Ariel Courtis (concursado)

Auxiliares de primera:

Mirta Fernandez (concursada)

Cristian Cochia (interino)

Pablo Sanchez(interino)

FUNDAMENTOS

La relación entre arte, ciencia y tecnología ha ido fluctuando a lo largo de la historia del arte. En la Grecia Antigua el término *tekhnē* denominaba el vínculo entre ‘arte’ y ‘técnica’, es decir, arte, ciencia y tecnología, eran ponderados como máximos exponente de la creatividad humana.

La reflexión sobre este concepto será el eje central de la asignatura, abordando teórico y prácticamente esta relación que se mantuvo viva hasta el siglo XVIII, momento en que la tecnología y la ciencia se adhirieron al auge industrial y comercial, desvinculándose así del arte. Prosiguiendo, se analizará, de qué manera durante la primera parte del siglo XX, distintas vanguardias artísticas como el Dadaísmo, el movimiento Futurista, la Bauhaus y el Constructivismo comienzan un camino hacia un resurgir del vínculo entre la tecnología y el arte, continuando con este legado en los años sesenta las diversas experiencias artísticas que reafirmaron el vínculo entre la tecnología y el arte, aprovechando los desarrollos tecnológicos de la época, sembrando las bases de la tecnología audiovisual e informática con la que arte contemporáneo produce. Este factor, fundamental para el cambio de paradigma en la ciencia, el arte y en la sociedad moderna, propició la interrelación entre las disciplinas y produjo una hibridación entre las disciplinas artísticas, eje fundacional para que los alumnos puedan introducirse en el lenguaje de la Licenciatura en Artes Combinadas.

Es por ello que esta asignatura es una introducción para reflexionar el quehacer artístico y el uso de los dispositivos tecnológicos tanto dentro de la historia del arte como también de la ciencia, tales como el material que han utilizado para realizar las paleolíticas pinturas de las cuevas, pasando por los frescos de los Egipcios, los manuscritos medievales hasta nuestros tiempos, otorgando a los estudiantes tanto herramientas históricas, de investigación, como también, una introducción a elementos técnicos e informáticos, elementos fundamentales tanto para las asignaturas de tecnología aplicada I, II y III como también para que puedan vincular lo reflexionado y los conceptos estudiados con otras disciplinas dentro de la propuesta curricular de la carrera.

A fin de generar una interacción entre la teoría, la historia y los elementos fundamentales de los nuevos medios, los contenidos de la asignatura se dividen en 4 unidades:

La primera unidad se centrará en la reflexión sobre los nuevos medios tecnológicos, estableciendo el vínculo entre arte, ciencia y tecnología, siguiendo una cronología que se extiende desde las expresiones artísticas primitivas hasta las contemporáneas. Esta unidad se completa con la investigación de los cinco principios de los nuevos medios planteados por Lev Manovich, en donde el autor abre un debate sobre el arte, los medios audiovisuales y la tecnología frente a los discursos



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Arte, Derecho y
Ciencias de la Cultura

(3)

RESOLUCIÓN N° 014 / 2020-
RESISTENCIA, 10 MAR 2020

sobre la cuestión digital, problematizando los conceptos de continuo y discreto, elementos fundamentales para comprender el paradigma digital y las nuevas tecnologías.

La segunda unidad aborda las características técnicas del sonido (cadena electroacústica) y la imagen electrónica mediante múltiples ejemplos que han derivado en diversos medios audiovisuales.

La tercera unidad aborda los conceptos teóricos de Phillippe Dubois: Maquinismo - Humanismo, Semejanza - Diferencia y Materialidad - Inmaterialidad trabajados en su texto "La máquina de imágenes". La premisa relacionar estos conceptos con diversos dispositivos y formatos audiovisuales.

La cuarta y última unidad, abordará mediante clases teóricas y prácticas la incidencia del ordenador y el software en las artes. Se trabajará sobre el pasaje de lo analógico a lo digital dentro de la imagen y el sonido.

Se desarrollará la función de las nociones de informática como el código binario, los algoritmos de codificación y tipos de aplicaciones, finalizando con un trabajo práctico integrador, donde se logre plasmar el concepto de *interactividad*, en tanto instancia que permita al alumno operar con la no-linealidad sobre una plataforma informática concreta a partir del texto "El Jardín de los Senderos que se bifurcan" de Jorge Luis Borges. Se trabajará con la aplicación SCRATCH que es un software libre desarrollado por el MIT (Instituto de Tecnología de Massachusetts).

Objetivos

Que el alumno:

- logre descubrir la interrelación entre arte, ciencia y tecnología, desde la antigüedad hasta nuestros días.
- desarrolle un pensamiento crítico mediante la reflexión y el análisis de una cronología de los acontecimientos científico-tecnológicos y obras existentes, incorporando las posibilidades técnico-estéticas que pueden tener las nuevas tecnologías.
- profundice el conocimiento de conceptos vinculados a las nuevas tecnologías aplicadas al arte, para que el alumno conozca los mecanismos de discurso y posibilidades expresivas en su vinculación con otras prácticas artísticas cada vez más interconectadas y complejas.
- experimente con tecnología analógica y digital en el registro, la producción y la reproducción de las distintas disciplinas artísticas.

Contenidos

Unidad 1

1. De lo primitivo a lo contemporáneo: Relación entre arte, ciencia y tecnología, desde la antigüedad hasta el siglo XXI.
2. Características del medio digital. Los principios de los nuevos medios de Lev Manovich: Representación numérica, Modularidad, Automatización, Variabilidad y Transcodificación.

Unidad 2

1. Géneros, materiales, técnicas, soportes a lo largo de la historia en las artes combinadas. Medios continuos y discretos. La señal.
2. Principios básicos de la imagen. Obtención de la imagen por medios ópticos y electrónicos. Funcionamiento de la televisión.
3. El sonido. Características básicas. Captación y transmisión. El sonido electrónico.

Unidad 3:

1. Conceptos teóricos de Phillippe Dubois "La máquina de imágenes". La máquina como intermediario entre el hombre y la realidad, o entre el hombre y la imagen representada: la fotografía, la



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Artes, Diseño y
Ciencias de la Cultura

(4)

RESOLUCIÓN N° 014/20 ED-
RESISTENCIA, 10 MAR 2020

cinematografía, el video, la computadora, los medios digitales, Internet. Conceptos: Maquinismo / Humanismo. Semejanza / Diferencia. Materialidad / Inmaterialidad.

Unidad 4:

1. El Algoritmo, características y funciones. El programa como asistente, intermediario y motor. Conceptos básicos de la digitalización de la señal analógica a digital. Cuantificación y muestreo de la imagen y el sonido.
2. La vanguardia como Software. Las nuevas tecnologías como mediadora entre el concepto y la representación. La incidencia de lo tecnológico y sus diversas manifestaciones en el arte actual.
3. Análisis, interpretación y síntesis de la obra literaria/artística propuesta. Aplicación de la síntesis en la construcción de diagrama de flujo para la elaboración del trabajo práctico interactivo. Producción del proyecto en la plataforma digital Scratch.

Trabajos prácticos

Trabajo práctico I:

Trabajo práctico integrador (grupal): Proyecto digital Interactivo.

Para concretar la introducción a los elementos técnicos e informáticos, a través de dispositivos tecnológicos, se trabajará en "Scratch". Esta aplicación es una iniciación en el lenguaje de programación creado por el MIT (Instituto de Tecnología de Massachusetts).

Con ella podremos crear historias y animaciones interactivas, dentro de la computadora, la tableta o el smartphone, basada en la interpretación plasmada en las etapas de análisis y reflexión de la lectura propuesta: "El jardín de los senderos que se bifurcan" de Jorge Luis Borges.

Metodología de enseñanza

El desarrollo de la asignatura será teórico-práctico, a modo de seminario-taller. Tendrá carácter acumulativo, integrando en cada paso del proceso lo adquirido.

Las clases teórico-expositivas tienen como finalidad introducir los conceptos, buscando una interacción con los alumnos para que surja espontáneamente una reflexión. Por otro lado, se hará énfasis en aplicar prácticamente los conceptos adquiridos a través de producciones grupales, vinculando de esta forma el trabajo interdisciplinario dentro del espacio áulico.

Las evaluaciones serán individuales y en equipo, siendo la crítica grupal, el debate y sus conclusiones elementos esenciales del aprendizaje y de su evaluación.

La atención y seguimiento a los estudiantes se llevará a cabo a partir de:

-Sistema de Consultas: con asesoramiento personalizado según las demandas planteadas por el alumnado, según días y horarios estipulados.

-Modalidad virtual: esta complementación didáctica permitirá el acompañamiento pertinente a las necesidades educativas: aclarando dudas, creando foros de discusión y enriqueciendo el material de la cátedra con los archivos digitales.

Recursos didácticos

Pizarrón

Proyector

Audiovisuales

Material multimedia

Laboratorio informático

Internet

Aula virtual

Material digital realizado por la cátedra

(5)

RESOLUCIÓN N° 014/20 ED-
RESISTENCIA, 10 MAR 2020

Evaluación

El cursado se realizará bajo el régimen de Promoción por parciales con examen final que contempla el Régimen Pedagógico de la FADyCC. Dicha modalidad será parte de la estrategia didáctica en el cursado de la asignatura.

PROMOCIONAL: Deberá aprobar dos evaluaciones parciales e individuales escritas y el trabajo práctico integrador, así como completar el 80 % de asistencia a clases dadas.

REGULAR: Deberá aprobar una evaluación parcial individual escrita y el trabajo práctico integrador, así como completar más del 60% de asistencia a las clases dadas

Los alumnos contarán con la posibilidad de recuperar una de las instancias evaluativas al final del cursado, teniendo que tener aprobadas las otras evaluaciones para poder acceder a la instancia de recuperación.

La asignatura contará con la posibilidad de rendir en forma LIBRE, teniendo que realizar previamente presentado y aprobado un trabajo práctico individual

Criterios de evaluación

- Asistencia a clase y participación activa en las actividades planteadas en clase.
- Lectura y comprensión de la bibliografía y material didáctico realizado por la cátedra.
- Actitud de investigación y producción en las actividades grupales.
- Reflexión y creatividad para afrontar las propuestas académicas.
- Actitud interdisciplinaria para abordar los trabajos prácticos en grupo.

Bibliografía

Bibliografía obligatoria

- AEDO Tatiana, QUINTERO Liliana (Comp.). Tekhné 1.0, Arte, Pensamiento y Tecnología. CONACULTA, México 2004
- BORGES, Jorge Luis. El jardín de los senderos que se bifurcan, Narraciones Salvat. Buenos Aires. 1982.
- DUBOIS, Philippe. Video, cine, Godard. Ed.: Ira. Libros del rojas. Universidad de Buenos Aires. Buenos aires, 2001.
- LLORENS, Vicente. Fundamentos Tecnológicos de Video y Televisión. Grupo Planeta, GBS. 1995
- MANOVICH, Lev. El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital. PaidosComunicación. Bs. As, 2006.
- MANOVICH, Lev. la vanguardia como software. Medio digital
- YOEL, Gerardo (Comp.). "Pensar el cine 2". Bordes Manantial.
- YOEL, Gerardo, FOGLIAOLA, Alejandra (Comp). Bordes y texturas, Reflexiones sobre el número y la imagen. Imago Mundi, Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Material teórico y multimedial realizado por la cátedra.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Artes, Diseño y
Ciencias de la Cultura

(6)

RESOLUCIÓN N° 014 / 20 CD-
RESISTENCIA, 10 MAR 2020

Bibliografía complementaria

- BERENGUER, Xavier. *El medio es el programa. El Medio es el Diseño*, Eudeba, Buenos Aires, 2000
- BONSSIEPE, Gui. *Del objeto a la Interface*
- KAC, Eduardo. *Textos varios (El arte de la telepresencia. Nogociando el sentido)*. Versión online
- MACHADO, Arlindo. *El paisaje mediático. Sobre desafío de las poéticas tecnológicas*. Libros del Rojas, 2000.
- MACHADO, Arlindo. *El advenimiento de los medios interactivos*, *El Medio es el Diseño*, Eudeba, Buenos Aires, 2000.
- MACHADO, Arlindo. *El imaginario numérico: simulación y síntesis. El Medio es el Diseño*, Eudeba, Buenos Aires, 2000.
- PLATA ROSAS, Luis Javier. "Un científico en el museo de arte moderno- Encuentros cercanos entre el arte y la ciencia". Siglo XXIMITRY, Jean. *Historia del cine experimental*. Ed.: Ira. Valencia. Fernando torres. 1974.
- LEVIS, Diego. "Artes y computadoras". *Enciclopedia Latinoamericana de Sociocultura y comunicación*. 2001.