

RESOLUCIÓN Nº **1.76/1.6**
RESISTENCIA, **13 ABR 2016**

VISTO:

El expediente Nº 80-2016-00060, por el cual el Lic. Gabriel Gendin, eleva el programa de la asignatura “Tecnologías aplicadas al arte III: diseño y montaje interactivo”; y

CONSIDERANDO:

Que la asignatura “Tecnologías aplicadas al arte III: diseño y montaje interactivo”, corresponde al cuarto año, primer cuatrimestre de la Licenciatura en Artes Combinadas;

Que es necesario aprobar el programa presentado por el Lic. Gabriel Gendin, 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 durante tres años, a partir de su aprobación;

Que la presente medida se toma en virtud de las atribuciones conferidas al suscripto por el Art. 39º del Estatuto de la Universidad Nacional del Nordeste.

**EL DECANO ORGANIZADOR DE LA
FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y CIENCIAS DE LA CULTURA
R E S U E L V E:**

Art. 1º- **APROBAR** el Programa de la asignatura “Tecnologías aplicadas al arte III: diseño y montaje interactivo”, que corresponde al cuarto año, primer cuatrimestre de la Licenciatura en Artes Combinadas, cuyo texto ordenado figura como ANEXO de la presente Resolución, tal lo tramitado por expediente Nº 80-2016-00060, el que tendrá vigencia a partir del Ciclo Lectivo 2016 y por el período que establece el Régimen Pedagógico de la Facultad.

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

Confeccionó
mac
Supervisó
Fiscalizó
Registró
Soporte Magnético 0110


MGTER. PATRICIA MONICA NUÑEZ
SECRETARIA ACADÉMICA


UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL NORDESTE
FACULTAD DE
ARTES, DISEÑO
Y CIENCIAS DE
LA CULTURA

MGTER. FEDERICO ALFREDO VEIRAVÉ
DECANO ORGANIZADOR

ES COPIA

Dr. Mauro Castillo Frangoni
Responsable Área Despacho
Gestión Administrativa
F.A.DyC.C. - U.N.N.E.



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

(2)

RESOLUCIÓN Nº 1.761/16
RESISTENCIA, 13 ABR 2016

A N E X O

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: TECNOLOGÍAS APLICADAS AL ARTE III: DISEÑO Y MONTAJE INTERACTIVO

Área: Artes

Carrera: Licenciatura en Artes Combinadas

Asignatura: *Tecnologías aplicadas al arte III: diseño y montaje interactivo*

Código:

Año: 2016

Equipo docente: Profesor Titular: Gabriel Gendin
Auxiliar docente primera categoría: Eduardo Cabrera

FUNDAMENTACIÓN

El desafío pedagógico que representa la asignatura Tecnologías aplicadas al arte III: diseño y montaje interactivo es crear un ámbito para incorporar y experimentar junto a los alumnos de cuarto año de la Licenciatura en Artes Combinadas las relaciones, cada vez más próximas y a la vez problemáticas, entre las ciencias y las artes, mediadas por las nuevas tecnologías, herramientas que han ido mutando y acompañando a lo largo del tiempo los múltiples discursos artísticos en las distintas épocas, aportando a la ruptura de la tradición de los lenguajes, generando ámbitos que posibilita ampliar y enriquecer los discursos artísticos.

A partir de diversas experiencias artísticas el vínculo entre la tecnología y el arte junto a los desarrollos tecnológicos siembran las bases de la tecnología audiovisual e informática con la que el arte contemporáneo produce hoy en día, factor fundamental para el cambio de paradigma en la ciencia, el arte y en la sociedad, propiciando la interrelación entre las disciplinas y generando una hibridación y transdisciplinariedad entre los lenguajes artísticos, eje fundacional para que los/las Alumnos/as de la Licenciatura en Artes Combinadas puedan introducirse en el lenguaje de las nuevas tecnologías.

En concordancia con lo antes expuesto, la asignatura buscará reflexionar sobre el quehacer artístico y el uso de los dispositivos tecnológicos dentro de las Artes Combinadas de forma general y dentro de las Artes con Nuevos Medios de forma particular, otorgando a los estudiantes tanto herramientas históricas, de investigación, formales, como también una praxis sobre elementos técnicos e informáticos, en concordancia con la asignatura de cuarto año Seminario- taller de artes combinadas III: multimedia, aportando elementos fundamentales para poder afrontar los retos que propone la escena artística contemporánea.

A fin de generar una interacción entre la teoría de los nuevos medios y los elementos fundamentales de la tecnología aplicados al arte, los contenidos de la asignatura se organizan en tres unidades.

La primera unidad trabajará sobre los conceptos básicos de los sistemas reactivos e interactivos, tomando como eje la relación cuerpo-máquina, a partir de la comprensión del ordenador como sistema que posee una estructura y procesos lógicos internos.

La segunda unidad, abordará el desdibujamiento de la noción de objeto y los rasgos subjetivos de una creación tecnológica, buscando desarrollar en el alumno un pensamiento crítico mediante la reflexión sobre la estética de los nuevos medios y la ciencia vinculado al control y la robótica.

La tercera y última unidad profundizará, teniendo en cuenta el conocimiento acumulado por las unidades antecesoras, los conceptos vinculados a los nuevos medios aplicados al arte y la ciencia en relación a la decodificación del discurso gestual y su relación a los dispositivos tecnológicos,

"Donar órganos es donar esperanza"

(H.3500 A.F.N.) - Juan B. Justo 348 - Resistencia - Chaco - República Argentina - Teléfono (054) 3722 445527 - info@artes.unne.edu.ar

ES COPIA



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



(3)

RESOLUCIÓN Nº 1.761/16
RESISTENCIA, 13 ABR 2016

descubriendo las diversas tipologías de puestas existentes y estimulando la búsqueda innovadora de nuevas posibilidades de puestas artísticas vinculadas al arte, los nuevos medios y la ciencia.

OBJETIVOS

Específicos:

Que el alumno logre

- Introducirse en la problemática técnicas que conllevan el desarrollo del diseño interactivo.
- Reconocer las distintas formas de la actividad proyectual interactiva y los roles profesionales.
- Desarrollar un proceso de diseño interactivo básico, desde su concepción como problema de diseño con su especial de su resolución técnica con herramientas básicas.
- Generar un espacio para la investigación, producción y experimentación a partir de las posibilidades que ofrecen los nuevos medios de producción artística.
- Desarrollar un pensamiento crítico mediante la reflexión y el análisis de obras existentes, sobre el uso de la tecnología en el arte.
- Abordar las posibilidades técnico-estéticas que ofrecen las nuevas tecnologías.
- Profundizar el conocimiento de conceptos vinculados a los nuevos medios aplicados al arte, para que los alumnos conozcan los mecanismos de discurso y posibilidades expresivas en su vinculación entre los lenguajes artísticos cada vez más interconectados y complejos.

CONTENIDOS

Unidad 1: Interacción – Reacción

- Conceptos básicos de sistemas reactivos e interactivos: censado, medición y control. Sensores, actuadores, medición, retroalimentación, control y posicionamiento.
- La computadora como sistema: estructura y procesos internos.
Lenguajes de programación: Breve historia, tipos y comparación. Introducción a la programación: Conceptos fundamentales. Variables, operadores lógicos y matemáticos. Saltos condicionales. Estructuras de control. Algoritmos sencillos.
- Características técnicas del diseño interactivo: lineales, no lineales, simultáneas. Representación de estructuras hipertextuales por tipo de navegación

Unidad 2. Estética y control de los nuevos medios

- Desdibujamiento de la noción de objeto y los rasgos subjetivos de una creación tecnológica.
- Nociones básicas de electrónica de control y robótica – PLC, microcontroladores, programas, interfaces, computer visión: MIDI y OSC: comunicación con otros sistemas. Envío de mensajes MIDI
- Arduino: Puerto serial, comunicación con VVVV y otros sistemas. Conceptos básicos de programación, variables, operadores lógicos y matemáticos, condicionales, loops. Entradas y salidas analógicas y digitales: pulsadores, potenciómetros, Fotoceldas, Sensor ultrasónico piezoeléctrico.

Unidad 3. Cuerpo, gesto y dispositivo.

- Decodificación del discurso gestual y su relación a los dispositivos tecnológicos. El gesto como síntesis entre el sonido, la imagen y el movimiento. Analogías gestuales entre el discurso sonoro-visual y el movimiento.
- Tipologías de puestas: Videoinstalaciones, Instalaciones sonoras, Intervención de objetos, Intervenciones urbanas. Posibilidades discursivas: Interactivas, reactivas e inmersivas. Telepresencia, Realidad Virtual, Realidad Aumentada.
- Processing, Introducción, instalación de software. Conceptos Básicos de Programación, Variables, Operadores lógicos y matemáticos, condicionales, Loops.
Gráficos 2D, Imágenes, sonido.

ES COPIA

"Donar órganos es donar esperanza"

(H.3500 AFS) – Juan B. Justo 348 – Resistencia – Chaco – República Argentina – Teléfono (054) 3722 445527- info@artes.unne.edu.ar



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

(4)

RESOLUCIÓN Nº **176 / 16**-
RESISTENCIA, **13 ABR 2016**

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

El desarrollo de la asignatura será teórico-práctico, a modo de laboratorio. 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 e individuales, 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.
- Material digital realizado por la cátedra

RECURSOS DIDÁCTICOS

- Arduino UNO
- Sensores de Distancia, Sensor de luz, Leds, Micrófonos parlantes, Resistencias
- Cámara Web
- Computadora
- Proyector

EVALUACIÓN

El cursado se realizará bajo el régimen de Promoción por parciales sin examen final que contempla el Régimen Pedagógico de la FADyCC, según el cual los alumnos deberán aprobar un (1) trabajo de investigación y (3) trabajos prácticos, así como completar el 80 % de asistencia a todas las clases dictadas.

Criterios de evaluación

- Asistencia a clase y participación activa en las actividades planteadas en clase.
- Cumplimiento de las consignas
- 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.
- Organización de roles y trabajo en equipo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aedo Tatiana, Quintero Liliana (Comp.). Tekhné 1.0, Arte, Pensamiento y Tecnología. CONACULTA, México 2004
- Schultz, Margarita (Comp) Filosofía y producciones digitales (Cap II). Alfagrama ediciones. 2007.
- Schultz, Margarita (Comp) El Factor Humano en la Cibercultura. (Cap I). Alfagrama ediciones. 2007.
- Rokeby, David. The Harmonics of Interaction. Working with the Very Nervous System. Musicworks 46. 2006.
- Rokeby, David. The Harmonics of Interaction. Working with the Very Nervous System. Musicworks 46. 2006.
- Manovich, Lev. El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital. Paidós Comunicación. Bs. As, 2006.
- Berenguer Xavier "Escribir programas interactivos" en Formats. Revista de Comunicación audiovisual de la Univ. de Pompeu Fabra. Barcelona. 2002.

"Donar órganos es donar esperanza"

(H3500 AFS) - Juan B. Justo 348 - Resistencia - Chaco - República Argentina - Teléfono (054) 3722 445527 - info@artes.unne.edu.ar

ES
COPIA



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



(5)

RESOLUCIÓN N° 1.76 / 1.6D-
RESISTENCIA, 13 ABR 2016

- Berenguer, Xavier. El medio es el programa. 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.
- Kac, Eduardo. Textos varios (El arte de la telepresencia. Negociando el sentido). Versión online. Material teórico y multimedia realizado por la cátedra

Material digital:

- *Make: Getting Started with Processing, Second Edition Casey Reas and Ben Fry.*
- *Processing: A Programming Handbook for Visual Designers, Second Edition Casey Reas and Ben Fry.*

Bibliografía Complementaria

- Virilio, Paul (1995). The Art of the Motor. University of Minnesota Press. Minneapolis.
- Cage, John. Escritos al oído. Ed. Murcia, Madrid. 1999
- Zizek, Slavoj. Lacrimal FERUM: ensayo sobre cine moderno y ciberespacio. Plaza Edición. Madrid. 2006

ES COPIA