

LICENCIATURA EN ARTE DIGITAL Y ELECTRÓNICO

Área de los Lenguajes Computarizados

Plan	Ciclo	Área	Año de la carrera
2014	Segundo Período	Lenguajes Computarizados	Sexto

Organización Temporal

Anual

Docente responsable	Equipo docente
Prof. Daniel Argente (G5)	Prof. Daniel Argente (G5) Prof. Marcos Umpiérrez (G3) Prof. Pablo Sedraschi (G2) Prof. Héctor Regis (G2) Prof. Francisco Maltos (G2)

Régimen de cursado	Régimen de asistencia y aprobación
Presencial	85% de asistencia en cada centro de interés Realización del 100% de las premisas

Año de edición del programa	Créditos
2015	30

Conocimientos previos

Aprobación del Quinto Año de la Licenciatura en Arte Digital y Electrónico

Objetivos

El Sexto año también se organiza en función de tres centros de interés: “tecnología multimedia”, “lenguaje multimedia” y “arte y nuevos medios”.
Pudiendo el estudiante optar por profundizar en diferentes orientaciones: instalaciones,

videoproyección, HCI – computación física y Espacio, luz, movimiento, sonido. espacio virtual (realidad virtual, videojuego, realidad aumentada).

Si bien todos los centros de interés conforman una unidad, podemos identificar objetivos propios para cada uno de ellos.

El abordaje del centro de interés referido a **tecnología multimedia** pretende acercar al estudiante a las tecnologías usadas en los entornos hipermediales para la generación de contenidos. Asimismo, visualizar las tecnologías asociadas a los medios de comunicación modernos y a aquellas herramientas que son de uso frecuente para desarrollar los proyectos.

Se explorarán las herramientas más cercanas a la producción puramente artística y las vinculadas a la programación.

En **lenguaje multimedia** se trabajará en el tratamiento de los lenguajes usados en el arte digital y electrónico, tanto aquellos que provienen de las tecnologías analógicas como de aquellos que se generan a partir de la irrupción de lo que hoy llamamos nuevos medios o nuevas tecnologías de la información.

En **arte y nuevos medios** se pretenderá indagar en las tendencias artísticas actuales que vinculan el arte con las tecnologías y medios digitales y electrónicos. Buscando profundizar en la producción artística usando las herramientas propuestas por estas tecnologías; en una primera instancia en el plano virtual (imagen digital 2D), posteriormente en el volumen virtual (3D) y finalmente con las tendencias que usan la programación como medio expresivo, las que hacen énfasis en la interfaz como materia prima, muy vinculadas estas últimas con las instalaciones y performances.

Contenidos

Orientaciones en las cuales el estudiante podrá profundizar:

- Instalaciones (esculturas interactivas, espacio interactivo)
- Videoproyección – espacio visual (videomapping, distintas expresiones relacionadas con la proyección visual)
- HCI – computación física (superficies tangibles, robótica artística)
- Espacio, luz, movimiento, sonido. (expresiones relacionadas con la captura del movimiento corporal)
- Espacio virtual (realidad virtual, videojuego, realidad aumentada)

Metodología

Metodológicamente se trabajará sobre premisas de carácter práctico, las cuales actúan como disparadores de conceptos fundamentales del o los lenguajes abordados. Teniendo instancias de análisis colectivo en el cierre de las mismas, que promuevan un ejercicio de fundamentación por parte del estudiante del trabajo realizado.

Evaluación

La evaluación es continua, centrándonos fundamentalmente en los procesos de formación del estudiante. Se promueve la autoevaluación y la evaluación colectiva de

las premisas realizadas.

Bibliografía

- BOHM & B. Hiley, *On the Intuitive Understanding of Nonlocality as Implied by Quantum Theory*, Foundations of Physics, vol 5 (1975)
- BREA, José Luis, *cultura_RAM*, Gedisa Editorial, 2007
- BRECHT B., (1967) *Radiotheorie*, Frankfurt
- CALVA MONTIEL, Claudia Esther, *La Experiencia Del Museo Interactivo De Economía (MIDE) En La Ciudad De México*
- DIXON, Steve, *Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation* (Leonardo Books)
- CARRERAS, Cèsar, ARDÈVOL, Elisenda, PAGÉS, Ruth, MANCINI, Federica, *Análisis automatizado de la movilidad del público en los museos: el proyecto Museum-Track, e-rph junio 2011 | Barcelona*
- [Ciber@RT](#) *Tecneologías, Multidisciplinariedad y Consideraciones Actuales en torno a la Realidad Virtual*, Facultat de Belles Arts de Sant Carles, 1998
- DIÉGUEZ, A. J., *Realismo y teoría cuántica*: Universidad de Málaga
- FISHWICK, Paul, *Aesthetic Computing*, MIT Press, 2006
- GALÁN CUBILLO, Esteban (2008): "Escenografía virtual en TV. Análisis del uso de escenografía virtual en la realización de un programa de televisión", en Revista Latina de Comunicación Social, 63, páginas 31 a 42. La Laguna (Tenerife, España)
- GIARDINA, M. (de.) (1992). *Interactive Multimedia Learning Environments*. Berlin: Springer Verlag
- GRAU, Oliver, *Virtual Art: From Illusion to Immersion* (Leonardo Books)
- GRAU, Oliver, *MediaArtHistories*, Leonardo Books
- GROS SALVAT, Begoña, 2008, *Aprendizajes, Conexiones y Artefactos*, España, Gedisa
- GROS SALVAT, Begoña, *Pensar Sobre La Educación Desde Una Concepción Sistémico-Cibernético*, Ediciones Universidad de Salamanca, 1996
- GRUPO AD319, ensayo «Nuevas Perspectivas: Arte y Diseño en la Era Digital» presentado en mayo de 1994, en la Décima Conferencia Anual de Escritura y Computadoras, de la Universidad de Missouri
- HAUTOP LUND1, H., MARTI, P., *Physical and Conceptual Constructions in Advanced Learning Environments*, Maersk Institute, University of Southern Denmark, Campusve, Communication Science Department, University of Siena
- HANSEN, Mark B. N., *New Philosophy for New Media*, The MIT Press 2004
- HEISENBERG, W., *Physics and Philosophy*, pág. 96
- HENZE, Nicola and Wolfgang NEJDL and Martin WOLPERS, (1999), *Modeling Constructivist Teaching Functionality and Structure in the KBS Hyperbook System*, Institut für "ur Rechnergestützte Wissensverarbeitung, University of Hannover
- GONZÁLEZ FARFÁN, R. *Un acercamiento a un inquietante aspecto de la mecánica cuántica*, Diciembre 2000
- KIRSH, D., & MAGLIO, P. (1994). *On distinguishing epistemic from pragmatic action*. *Cognitive Science*, 18, 513-549
- MARTÍNEZ PIMENTEL, Ludmila Cecilia, *El Cuerpo Híbrido En La Danza: Transformaciones En El Lenguaje Coreográfico A Partir De Las Tecnologías Digitales. Análisis Teórico Y Propuestas Experimentales.*, Valencia 2008
- MATTICK, Paul, *Art In Its Time Theories and practices of modern aesthetics*, 2003 by Routledge



- MERGALEF, José B., 1987 – *Percepción, desarrollo cognitivo y artes visuales*, Ed. Anthropos. Promat, S. Coop. Ltda. Barcelona.
- MEYER, R. E., *The Handbook of Multimedia Learning*, Cambridge University Press, Cambridge (2005).
- MILLNER, Amon, RESNICK, Mitchel, *Tools for Creating Custom Physical Computer Interfaces*, MIT Media Laboratory
- MITCHEL, W, *Reconfigured eye: Visual Truth in the Post-Photographic Era*, The MIT Press (July 25, 1992)
- HUTAMO E. *Art on the CD-ROM Frontier- a Mirage, a Fly in the Eye, or a real Thing?*, <http://www.if.net/wanda/hutamo.html>
- NEGROPONTE, N. (1995), *Ser Digital*, Editorial Atlántida
- PAPERT, Seymour., (1986) *The Connected Family*, Longstreet Press
- PAPERT, Seymour. (1987). *Desafío de la mente*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Galápagos.
- PAPERT, Seymour. (1995). *La máquina de los niños*. Argentina: Ediciones Paidós.
- PAPERT, Seymour. *Works by Papert*. Recuperado de <http://www.papert.org/works.html>.
- PAPERT, S. and HAREL, I. 1991. *Constructionism*. Ablex Publishing Co. Norwood, N. J.
- PAPERT, S. and TURKLE, S. 1990. *Epistemological pluralism: styles and voices within the computer culture. Constructionist Learning. MIT Media Laboratory. Cambridge, MA.*
- PIAGET, J – SÉLLER, J., 1968 – *La autonomía en la escuela*, E. Losada, Buenos Aires.
- PIAGET, J – INHELDER, Barbel, s.f. *Psicología del niño*, E. Morata S.A. Madrid, 8ª Ed.
- PISCITELLI, Alejandro *Nativos digitales : dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación* . - 1a ed. 1a reimp. - Buenos Aires : Santillana, 2009.
- POPKIN, David (1997), "Virtual studios - the BBC's experience". En: *EBU Te*
- OBAYA VALDIVIA, Adolfo: *El construccionismo y sus repercusiones en el aprendizaje asistido por computadora (2003) FES Cuautitlán UNAM* *chnical Review*: Verano de 1997.
- Wilson, S. (1993) *Light and Dark Visions: The Relationship of Cultural Theory to Art that uses Emerging Technologies*, SIGGRAPH 92 Visual Proceedings: Art Show Catalog ACM
- REGIL, Laura (2006). "Museos virtuales: entornos para el arte y la interactividad". *Revista Digital Universitaria*, Coordinación de publicaciones digitales, DGSCA-UNAM. www.revista.unam.mx/vol.7/num9/art78/int78.htm
- RESNICK, M., R. BERG, and M. EISENBERG, *Beyond Black Boxes: Bringing Transparency and Aesthetics Back to Scientific Investigation*. *Journal of the Learning Sciences*, 2000. 9(1): p. 7-30
- RESNICK, Mitchel, MARTIN, Fred, BERG, Robert, BOROVOY, Rick, COLELLA, Vanessa, KRAMER, Kwin, SILVERMAN, Brian, *New toys to think with*, MIT Media Laboratory
- RESNICK , Mitchel, MIT Media Laboratory: *Extending Tangible Interfaces for Education: Digital Montessori-inspired Manipulatives*
- ROCK, Irvin, 1985 – *La percepción*, Ed. Prensa Científica S.A., Barcelona.
- SANTACANA I MESTRE, Joan, *Manual de Museografía Interactiva*, Trea, Barcelona (2010)
- SANTANA, Ivani, *Dança na Cultura Digital*, Universidade Federal da Bahía, 2006
- SCARLATOS L.L. (2002). *An Application of Tangible Interfaces in Collaborative Learning Environments*, *SIGGRAPH 2002 Conference Abstracts and Applications*, 125-126.
- SCARLATOS , Lori, *TICLE, una aplicación de Interfaces Tangibles en entornos de aprendizaje colaborativ*, Brooklyn College, Department of Computer and Information Science



- SCOLARI, Carlos, *HIPERMEDIACIONES Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva*, Gedisa 2008
- SUTTON-SMITH, B. (Ed.), *Play and Learning*. New York: Gardner Press.
- VYGOTSKY, L.S., 1979 – *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Ed. Crítica, Barcelona.
- WITTRUCK, M, 1989 – *La investigación en la enseñanza*, 3 vols. Ed. Paidós, Barcelona.
- ZUCKERMAN, Oren *System Blocks: Learning about Systems Concepts through Hands-on Modeling and Simulation* Bachelor of Arts in Computer Science The Academic College of Tel-Aviv-Yaffo, Tel Aviv, Israel, 1998