

PROGRAMA DE CURSO

Código		Nombre		
EH 2610		TRAVESÍAS INDISCIPLINARIAS: EXPLORACIONES EN ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
Nombre en Inglés				
Undisciplined Crossings: Explorations in Art, Science and Technology				
Nombre de los Profesores				
Daniel Cruz, Ricardo Loebell, Gabriel Matthey				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
3	-	3		2
Requisitos			Carácter del Curso	
No tiene			Electivo	
Competencias a las que tributa el curso				
<p>Pensamiento sistémico: Comprender las situaciones y problemas académicos y/o profesionales como sistema o totalidad organizada, cuyas propiedades y características resultan de la interacción de sus componentes y de éstos con su entorno, de modo que cualquier desafío que se aborde respecto de los mismos debe identificar tales relaciones, considerando no sólo causalidades directas, sino también indirectas entre todos los componentes del sistema.</p> <p>Pensamiento crítico: Cuestionar metódicamente los juicios previos sobre los saberes disciplinarios y el propio proceso de aprendizaje, mediante su análisis y la consideración de otros conocimientos para contribuir al desarrollo de una actitud de duda sistemática.</p>				
Propósito del curso				
<p>Contribuir a la creación de consciencia sobre la finitud del planeta y sus recursos, el cual se enfrenta a un desmedido crecimiento demográfico, junto a la sobre-información en tiempos post-estallido social y post-pandémicos, entrando de lleno en la «era digital». Esto conlleva ir más allá de las especialidades y abrirse paso al conocimiento interdisciplinario.</p> <p>El crecimiento transformado en excrecencia ha producido zonas de sacrificio, decrecimiento, o desaparición de la vida en diversos lugares. Para superar esta crisis, que se produce mayormente por falta de consciencia y ética —y no por carencia de conocimientos científicos y tecnológicos—, solo es posible poniendo límites para lograr la necesaria sostenibilidad del desarrollo. Esto nos obliga a repensar la concepción de la habilidades “blandas” y “duras”, imprescindibles de considerar en la academia.</p> <p>No obstante, para explorar algo nuevo no es “más información” lo que requiere el/la profesional en su formación, sino la capacidad para analizar, priorizar, organizar, integrar y sistematizar sus experiencias y conocimientos, acorde al contexto en el que se vive. Junto a ello, se pone especial</p>				

énfasis en el desarrollo de “la creatividad”, como una actitud indispensable para poder ejercer la profesión en forma proactiva y pertinente.

La ciencia y la tecnología presentan un amplio campo de oportunidades para mejorar las condiciones de vida en nuestro planeta. Reconocerlas y aprovecharlas requiere desarrollar una sensibilidad estética y un lenguaje común –interdisciplinario– que amplíe el campo de percepción y estreche la comunicación entre las ciencias y el humanismo.

En este curso, la travesía indisciplinaria cruza fronteras integrando las disciplinas en un abordaje sistémico de la realidad, poniendo de relieve el carácter imprescindible del pensamiento humanista en la orientación de la investigación científica y tecnológica, asegurando así un mayor compromiso socioeconómico y medioambiental.

Resultados de Aprendizaje

- El/la estudiante sabrá analizar e interpretar la realidad actual – incluido su campo laboral–, a partir de la crítica de un corpus de textos, conversaciones, videos, obras de arte y fundamentos estéticos, en base a la relación artes-ciencias-tecnología, ampliando así el campo de su reflexión y percepción desde una óptica transdisciplinaria.
- El estudiante conocerá teorías y modelos contemporáneos de las ciencias, la tecnología y las artes, que le mostrarán los mecanismos de su gestación creativa (heurística) aplicables a las invenciones tecnológicas.
- El estudiante estará familiarizado con un lenguaje que vincula criterios tecnológicos, científicos y humanistas (sostenibilidad), mediante reflexiones estéticas, que le permitirán aportar, creativamente, a un desarrollo integral (y no a un retroceso) de la sociedad contemporánea, complementando con una actitud ética como resultado de la experiencia.
- El estudiante estará habilitado para razonar de manera crítica develando la instrumentalización de la razón y aportará así soluciones creativas y constructivas en su ejercicio profesional, en función de modelos de desarrollo sostenibles y saludables.

Metodología Docente	Evaluación General
<ul style="list-style-type: none"> • Clases expositivas • Conversatorios • Lecturas guiadas • Análisis de textos y obras • Composición de ensayos • Foros y Debates • Tareas grupales • Micro-talleres <p>Como soporte de seguimiento de las clases y reflexiones personales, cada estudiante tiene que hacer su propia "Bitácora" de apuntes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Control Oral - Escrito (a partir de los contenidos trabajados en clases). 20% • Control Oral - Escrito (a partir de los contenidos trabajados en clases). 20% • Control Oral - Escrito (a partir de los contenidos trabajados en clases). 20% • Examen monografía (síntesis de temas trabajados en el semestre, incluido el material de la Bitácora personal): 40% <p>Eximición del examen: Promedio igual o superior a 5,5</p>

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Contexto	6
Contenidos	Indicador de logro	Referencias a la Bibliografía
a. Dinámica cultural actual: entre lo local y lo global, el presente y el futuro	El/la estudiante sabrá analizar e interpretar la realidad actual, post-pandemia – incluido su campo	4 6 7 9
b. Chile en el siglo XXI: realidades, perspectivas y conocimiento interdisciplinario, incluido el impacto del Estallidos/Revuelta social, la pandemia, el feminismo y el proceso Constituyente	laboral—, a partir de la crítica de un corpus de textos, conversaciones, videos, obras de arte y fundamentos estéticos, ampliando así su campo de	11 12a 18 19 23 25a 25c 26a
c. Teoría de lo visible	reflexión, percepción, acción y	27a 27b
d. Arte y Contemporaneidad	creación, incluidas sus alternativas profesionales.	33 34
e. Lo permeable en el Arte Contemporáneo: relaciones y cruces con las ciencias y la tecnología.		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	Exploraciones	4
Contenidos	Indicador de logro	Referencias a la Bibliografía
a. Modelos de la realidad	El/la estudiante conocerá	1 2
b. ¿Es real la realidad?	teorías y modelos	3 5
c. Exploración estética	contemporáneos de	7 8
d. El caso de las ciencias y las artes: Números, formas y contenidos	interpretación de la	14 15a
e. El caso de la música y la acústica: Artes, ciencias y tecnologías	estética en las artes, que le mostrarán los	19 21 22
f. Creación, Innovación y Especulación	mecanismos de su gestación creativa	24 26a
g. La producción de Arte y la interdisciplina	aplicables a las invenciones tecnológicas.	26b 29 30 31 33

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	Autores/as	5
Contenidos	Indicador de logro	Referencias a la Bibliografía
a. Obras como espacio de experiencia.	El/la estudiante estará	4 10
b. La razón instrumentalizada.	familiarizado/a con un	12b 13
c. La creatividad en las artes y las ciencias: el caso del poeta y/o antipoeta Nicanor Parra (ex profesor del Departamento de Estudios Humanísticos, hoy Ethics)	lenguaje que vincula criterios tecnológicos y humanistas, mediante	15a 15b 16 17
d. Experiencias concretas de artistas que tematizan acerca de temas científicos y/o los incorporan en sus procesos creativos.	reflexiones estéticas, que le permitirán aportar a un desarrollo integral (y no a	19 20 25b 27a 28 32

e. Arte, Ciencia y Tecnología: Campo expandido, experimentación y subversión.	un retroceso) de la sociedad contemporánea.	
---	---	--

Bibliografía General

1. ALDUNATE P., A. (1973). *Hombres, Máquinas y Estrellas*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
2. ARBONÉS J., P. Milrud (2012). *La armonía numérica / Música y matemáticas*. Navarra-España: RBA Coleccionables, S.A.
3. BAUDRILLARD, Jean (1990). *Cool Memories // 1987-90*. Paris: Editions Galilée.
4. CÉZANNE, Paul (1988). *Montagne Sainte-Victoire*, Fráncfort: Insel.
5. CORBALÁN, F. (2010). *La proporción áurea / El lenguaje matemático de la belleza*. Navarra-España: RBA Coleccionables, S.A.
6. DANNORITZER, Cosima (2010).
<http://www.rtve.es/alacarta/videos/el-documental/documental-comprar-tirar-comprar/1382261/>
7. DELANNOY, Luc (2016). *Neuroartes, un laboratorio de ideas*. Santiago, Metales Pesados.
8. ECO, U. (1970). *La definición del arte*. Barcelona: Ediciones Martínez Rocca, S.A.
9. EINSTEIN, A. (1988). *Cómo veo el mundo*. Buenos Aires: Edición Siglo XX.
10. ELIASSON, Olafur (2009). *Los Modelos son reales*. Barcelona: Gustavo Gili.
11. FLUSSER, Vilém (1990). *Hacia una filosofía de la fotografía*. México D.F: Editorial Trillas.
- 12a. HAN, B-C. (2012). *La Sociedad del Cansancio*. Barcelona: Herder Editorial, S.L.
- 12b. HARARI, Y. N. (2014). *De animales a dioses. Una Breve historia de la humanidad*. Madrid: Debate.
13. HARARI, Y. N. (2016). *Homo Deus. Breve historia del mañana*. Madrid: Debate.
14. HEIMENDAHL, E. (1966). *Física y Filosofía*. (Traducción 1969). Madrid: Ediciones Guadarrama, S.A.
- 15a. HERRERA, C. y n. RICHARD (Editoras, varios autores). (2015). *Escuelas de Arte, Campo Universitario y Formación Artística*. Santiago: AV Ediciones Departamento de Artes Visuales, Facultad de Artes de la Universidad de Chile.
- 15b. HORKHEIMER, Max (1973). *Critica de la razón instrumental*. Buenos Aires: Sur.
<https://es.scribd.com/doc/1152307/Max-Horkheimer-Critica-de-la-razon-instrumental-v-1-2>
16. JANSEN, Theo Strandbeests <https://www.youtube.com/watch?v=MYGJ9jrbpvg>
17. KITTLER, Friedrich (1986). *Grammophon, Film, Typewriter*, Berlín: Brinkmann & Bose.
18. LODGE, G. C. (1996). *Administrando la globalización en la era de la interdependencia*. México D.F.: Panorama Editorial, S.A.
19. LOEBELL, R. (2018). *Opusculario de Estética*. Santiago: Calabaza del Diablo/ OchoLibros.
20. “ “ “ (2006/2007). *La técnica en Heidegger*, Antología de textos referentes a *Arte y Técnica* sobre Martín Heidegger tomo I y II. Traducciones, comentarios y glosario, Santiago: Universidad Diego Portales.
21. LÖBEL, R. (2013) *Wind* (Documental) <https://vimeo.com/80883637>
22. MATURANA, H. y F. VARELA (1984). *El árbol del conocimiento*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
23. MATTHEY C., G. (2015). *¿Cuál es tu Sur?*. Valdivia - Chile: Serifa Ediciones, Spa.
24. “ “ “ (2017). *La tecnología en las artes: entre el taller y la industria, el mundo analógico y el mundo digital*. Anales del Instituto de Chile, Vol. XXXVI, *Estudios*, pp. 217-237. Santiago de Chile: Andros Impresores.

- 25a. MUÑOZ, H. (compilador varios autores). (2000). *Globalización XXI / América Latina y los desafíos del nuevo milenio*. Santiago de Chile: Aguilar Chilena de Ediciones, Ltda.
- 25b. PARRA, N. (1985). *Hojas de Parra*. Santiago de Chile: Ediciones Ganymedes Ltda.
- 25c. PEÑA, C. (2020). *Pensar el Malestar / La crisis de octubre y la cuestión constitucional*. (2020). Santiago de Chile: Taurus Ediciones.
- 26a. PETERS, T. (2023). *La incesante brecha / Políticas culturales y desigualdad en Chile*. Observatorio de Políticas Culturales (OPC). Santiago de Chile: Ediciones OPC.
- 26b. RUIZ, R. (2000). *Inconscientes Fotográficos, Poética del Cine*. Santiago: Editorial Universitaria.
- 27a. QUEZADA, A. (Editor, varios autores) (2021). *Mujeres en Contextos Académicos y Profesionales. En Homenaje a Justicia Espada Acuña*. Cuadernos de Beauchef, Volumen V – Número 2. Santiago de Chile: Edición área Estudios Transversales en Humanidades para las Ingenierías y Ciencias (ETHICS), Escuela de Ingeniería y Ciencias, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.
- 27b. SAVRANSKI, I. (1979). *La cultura y sus funciones*. Traducción 1983. Moscú: Editorial Progreso.
28. SERRA, R. *Peso*.
<https://crucesydesplazamientos.files.wordpress.com/2008/05/peso-richard-serra.pdf>
29. TAHAN, M. (1996). *El hombre que calculaba*. Santafé de Bogotá - Colombia: Panamericana Editorial Ltda.
30. TALANQUER, V. (1996). *Fractus, Fracta, Tractal / Fractales, de los laberintos y espejos*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
31. VALLS G., M. (1970). *Aproximación a la música*. Navarra-España: Salvat Editores, S. A.
32. VARELA, F. (2000). *El fenómeno de la vida*. Santiago: Dolmen.
33. WAGENSBERG, J. (2007). *La rebelión de las formas*. Barcelona: Tusquets.
34. WAJCMAN, G. (2011). *Ojo Absoluto*. Buenos Aires: Ediciones Manantial.