



PROGRAMA ANALÍTICO

1. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

ASIGNATURA: **DISEÑO DE FUTUROS**

CATEDRA: Iglesias

- Plan de estudios: 2020
- Carga horaria total: 60 hs.
- Carga horaria semanal: 4 hs.
- Duración del dictado: 1er y 2do cuatrimestre
- Turnos: Tarde
- Tipo de promoción: Promoción Directa

UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CICLO SUPERIOR DE GRADO (CSG)
AÑO: últimos años, dependiendo de la carrera.

2. OBJETIVOS

La materia está diseñada para proporcionar a los estudiantes una amplia gama de oportunidades de enriquecimiento, impulsadas por diversas estrategias de enseñanza que trascienden los enfoques pedagógicos tradicionales. Estas oportunidades son fundamentales para fomentar la creatividad, el pensamiento crítico y la adaptabilidad de los estudiantes:

Metodologías de las disciplinas del futuro: El proyecto incorpora metodologías de las disciplinas del futuro, de carácter interdisciplinar y orientadas a explorar futuros alternativos. Al introducir a los estudiantes en estos métodos prospectivos, les dota de la capacidad de anticiparse al cambio y vislumbrar soluciones innovadoras. Las disciplinas del futuro hacen hincapié en la previsión, el pensamiento estratégico y la resolución creativa de problemas como componentes integrales de su enfoque.

Experimentos con tecnologías emergentes: El proyecto sirve de campo de juego experimental para tecnologías emergentes como la realidad aumentada (RA), la realidad virtual (RV) y la inteligencia artificial generativa. Estas tecnologías ofrecen a los estudiantes la oportunidad de utilizar herramientas y técnicas de vanguardia. Al experimentar con estas tecnologías, los estudiantes adquieren experiencia práctica y desarrollan una profunda comprensión de su potencial y sus limitaciones.



Énfasis en el pensamiento crítico y teórico: El proyecto hace hincapié en el pensamiento crítico y teórico. Se anima a los estudiantes a cuestionar, deconstruir y evaluar críticamente las implicaciones de los avances tecnológicos y los escenarios futuros que crean. Este enfoque se ajusta a la pedagogía crítica, que capacita a los estudiantes para ser aprendices activos y reflexivos.

Creación de escenarios: Una de las principales estrategias pedagógicas del proyecto es la creación de escenarios. Los estudiantes participan en la creación de narrativas inmersivas utilizando tecnologías de realidad extendida (RX) e inteligencia artificial (IA). Esta estrategia es una herramienta educativa utilizada a menudo en los estudios de los futuros y el diseño especulativo. Al imaginar futuros alternativos y desarrollar narrativas, se anima a los estudiantes a reflexionar profundamente sobre las consecuencias de los avances tecnológicos. Este enfoque fomenta el pensamiento creativo y la capacidad de anticiparse a los posibles resultados de las tecnologías emergentes.

Colaboración interdisciplinar: El proyecto promueve la colaboración interdisciplinar como estrategia didáctica central. Anima a los estudiantes a trabajar más allá de los límites disciplinarios, reflejando las prácticas de colaboración de las industrias profesionales del diseño y la tecnología. Al colaborar con compañeros de distintas procedencias, los estudiantes aprenden a aprovechar los diversos puntos fuertes y perspectivas de sus compañeros, preparándoles para los retos del mundo real que exigen un trabajo en equipo interdisciplinar.

3. CONTENIDOS

Unidad Temática 1:

Introducción al diseño de futuros

Antecedentes históricos y teóricos del pensamiento de los futuros

Perspectivas críticas del pensamiento de los futuros

Interseccionalidad y decolonialidad en el pensamiento de los futuros

Visión general del contenido y las tareas del curso.

Unidad temática 2:

Construcción de mundos con tecnologías de IA

Introducción a la construcción de mundos

Técnicas y herramientas para la construcción del mundo, incluidas las tecnologías de IA

Imaginar futuros alternativos a través de la construcción de mundos

Papel de la construcción del mundo en la creación de futuros críticos, interseccionales y decoloniales.

Unidad Temática 3:

Detección de señales débiles con tecnologías de IA

Introducción a la detección de señales débiles

Identificación de tendencias emergentes y señales débiles mediante tecnologías de IA

Ejemplos de detección de señales débiles en el pensamiento de los futuros.



Unidad Temática 4:

Distopías y narrativas dominantes

Análisis crítico de las narrativas dominantes que obliteran nuestra imaginación de futuros y nuestro derecho a nuestros propios futuros.

Identificación de elementos distópicos en las narrativas dominantes

Referencias contrahegemónicas que cuestionan las narrativas dominantes.

Papel de las utopías en la creación de futuros críticos, interseccionales y decoloniales.

Unidad Temática 5:

Diseño participativo con tecnologías metaverso

Introducción al diseño participativo

El papel de la comunidad en la creación de futuros alternativos mediante tecnologías metaversales

Dinámicas de poder en el diseño participativo

Ejemplos de diseño participativo en la creación de futuros críticos, interseccionales y decoloniales.

Unidad Temática 6:

Desobediencia tecnológica, bricolaje y soberanía tecnológica

Introducción a la desobediencia tecnológica, el bricolaje y la soberanía tecnológica

Análisis crítico de los paradigmas tecnológicos dominantes y su impacto en la sociedad y el medio ambiente.

Estrategias y tácticas para subvertir los paradigmas tecnológicos dominantes y promover la soberanía tecnológica

Ejemplos de desobediencia tecnológica, bricolaje y soberanía tecnológica en la creación de futuros críticos, interseccionales y decoloniales.

Unidad Temática 7:

Diseño ficcional con tecnologías XR

Introducción a la ficción de diseño

Creación de futuros creíbles a través de la ficción del diseño, utilizando tecnologías XR

Análisis crítico de las ficciones de diseño existentes.

Unidad Temática 8:

Prototipado de ciencia ficción con modelos phygiales

Introducción a la creación de prototipos de ciencia ficción

Creación de prototipos de tecnologías emergentes mediante la creación de prototipos de ciencia ficción, utilizando modelos phygiales.

Análisis crítico de los prototipos de ciencia ficción existentes.



Unidad Temática 9:

Diseño especulativo con tecnologías XR

Introducción al diseño especulativo

Creación de prototipos de futuros alternativos a través del diseño especulativo, utilizando tecnologías XR

Papel de la especulación en los futuros críticos, interseccionales y decoloniales.

Unidad Temática 10:

Producción y edición de medios de comunicación

Introducción a las técnicas de producción y edición de medios

Papel de los medios en la comunicación del pensamiento sobre el futuro

Creación y edición de medios de comunicación, incluyendo vídeo, sonido, imágenes y modelos 3D, utilizando una serie de herramientas y técnicas.

Ejemplos de producción de medios en el pensamiento prospectivo.

Unidad Temática 11:

Desarrollo del proyecto

Se trabajará en los proyectos finales, incorporando las técnicas y herramientas de las semanas anteriores.

Orientación y comentarios del equipo docente.

Presentación y conclusión del proyecto

Se presentarán los proyectos finales a la clase.

Comentarios y debate sobre los proyectos.

Reflexión sobre el contenido del curso y las tareas.

Debate sobre el futuro del pensamiento prospectivo con tecnologías emergentes.

Nota: Cada semana se incluirán debates y lecturas sobre las consideraciones éticas implicadas en las técnicas y tecnologías utilizadas. Además, el curso contará con invitados especiales para introducir nuevos temas o estrategias.

Modalidad de Enseñanza:

Diseño de Futuros es una materia optativa (según el Plan de Estudios de las diferentes carreras de la FADU, UBA).

Es una materia teórico-práctica de promoción directa y cursado cuatrimestral. Se dicta los martes en el horario de 19 a 23hs.

La materia es una iniciativa educativa innovadora que aprovecha el potencial de las tecnologías emergentes para preparar a los estudiantes ante los polifacéticos retos del futuro. Gira en torno a la creación de escenarios inmersivos e interactivos de futuros alternativos, aprovechando tecnologías de vanguardia como, por ejemplo, la realidad ampliada (RX), la inteligencia artificial (IA) y la fotogrametría digital. Estas tecnologías sirven de piedra angular para que los estudiantes exploren las diversas dimensiones de los estudios del futuro, fomentando habilidades creativas, críticas e interdisciplinarias.



En esencia, este proyecto capacita a los estudiantes para prever y construir escenarios futuros alternativos mediante el uso estratégico de las tecnologías emergentes. Fomenta la resolución creativa de problemas, el pensamiento crítico y la competencia tecnológica. Aunque el proceso de investigación es acumulativo a lo largo de los cuatrimestres, cada cuatrimestre da cabida a diferentes cohortes de estudiantes, lo que hace que el proceso de aprendizaje sea accesible e impacte en todos los estudiantes.

Modalidad de Evaluación:

Aprobación de cursado:

Se requiere un mínimo de dos calificaciones que sean iguales o superiores a 4 (cuatro). La evaluación está pensada como un sistema mixto que permite articular el desempeño individual y grupal.

Los trabajos prácticos son las instancias de evaluación. La nota final tiene en cuenta el proceso de aprendizaje completo.

La evaluación entonces comprende una serie de Trabajos Prácticos (entre tres y cuatro realizados en forma individual con instancias grupales).

Si alguna de estas calificaciones resultara inferior a 4 (cuatro) el estudiante debe rehacer parte del trabajo. Cabe destacar que sólo podrá ser recuperada una de las instancias de evaluación. El promedio general de la materia se establece computando todas las calificaciones. Para aprobar se debe obtener un mínimo de 4 (cuatro) puntos de promedio.

Aprobación de final: No requiere Final. Es una materia de Promoción Directa

Bibliografía:

- Auger, J. (2013). Speculative Design: Crafting the Speculation. *Digital Creativity*, 24(1), 11-35.
- Augé, Marc. (1995). *Non-Places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. Verso.
- Barr, R. B., & Tagg, J. (1995). From Teaching to Learning: A New Paradigm for Undergraduate Education. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(6), 12-26.
- Beldarrain, Y. (2006). Distance Education Trends: Integrating New Technologies to Foster Student Interaction and Collaboration. *Distance Education*, 27(2), 139-153.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Definition of 21st century skills. In *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (pp. 17-66). Springer.
- Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84-92.
- Brookfield, S. D. (2012). *Teaching for Critical Thinking: Tools and Techniques to Help Students Question Their Assumptions*. Jossey-Bass.
- Brookfield, S. D. (2015). *The Power of Critical Theory: Liberating Adult Learning and Teaching*. Jossey-Bass.
- Buxton, B. (2007). *Sketching User Experiences: Getting the Design Right and the Right Design*. Morgan Kaufmann.
- Campbell, M., Gibson, W., & McSweeney, F. (2017). How immersive is immersive enough? A comparative study of the impact of immersive technology on perceived news credibility. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 94(3), 614-637.
- Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory, and Antiracist Politics. *University of Chicago Legal Forum*, 1989(1), 139-167.
- Cross, N. (2011). *Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work*. Berg.
- Dunne, A., y Raby, F. (2013). *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming*. The MIT Press.
- Ennis, R. H. (2016). Critical Thinking: A Streamlined Conception. In *Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century* (Eds. D. S. Pellegrino, M. L. Hilton, & J. R. Ross). National Academies Press.
- Escobar, A. (2018). *Designs for the Pluriverse: Radical Interdependence, Autonomy, and Making a World*. Duke University



Press.

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

Heller, S., y Anderson, R. (2006). *Becoming a Graphic and Digital Designer: A Guide to Careers in Design*. Wiley.

Hooks, B. (2000). *Feminism is for Everybody: Passionate Politics*. South End Press.

Inayatullah, S. (1998). Causal Layered Analysis: Poststructuralism as Method. *Futures*, 30(8), 815-829.

Johnson, S. (2019). AI in Architecture: A Disruptive Transformation. *Architectural Design*, 89(1), 34-41.

Keengwe, J., Onchwari, G., & Agamba, J. (2014). Promoting Effective E-Learning Practices through the Constructivist Pedagogy. *Education and Information Technologies*, 19(4), 887-898.

Klein, J. T. (1990). *Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice*. Wayne State University Press.

Kolarevic, B. (2003). *Architecture in the digital age: Design and Manufacturing*. Spon Press.

Kolarevic, B. (2008). *Digital Fabrications: Architectural and Material Techniques*. Architectural Press.

Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Pearson.

Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Association Press.

Ladson-Billings, G. (1995). But That's Just Good Teaching! The Case for Culturally Relevant Pedagogy. *Theory Into Practice*, 34(3), 159-165.

Luger, E., & McFarlane, M. (2013). "What if my phone can learn?": Exploring mobile learning with a situated learning perspective. *Educational Media International*, 50(4), 269-280.

Lupton, E., y Phillips, J. C. (2014). *Graphic Design: The New Basics*. Princeton Architectural Press.

Manovich, L. (2013). *Software Takes Command*. Bloomsbury Academic.

Mignolo, W. D. (2011). *El lado más oscuro de la modernidad occidental: Futuros globales, opciones decoloniales*. Duke University Press.

Repko, A. F., Szostak, R., & Buchberger, M. P. (2017). *Introduction to Interdisciplinary Studies*. SAGE Publications.

Rowe, P. G. (1987). *Design Thinking*. MIT Press.

Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The Standard Definition of Creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96.

Sardar, Z. (2010). The Namesake: Futures; 2000–2100. *Futures*, 42(2), 177-184.

Schwalbe, K. (2018). *Information Technology Project Management*. Cengage Learning.

Sherman, W. R., & Craig, A. B. (2018). *Understanding Virtual Reality: Interface, Application and Design*. Elsevier.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1).

Sterling, B. (2005). *Shaping Things*. MIT Press.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design*. ASCD.