

PROGRAMA DE ASIGNATURA CURSOS DE FORMACIÓN GENERAL (CFG)

1er semestre 2024

Departamento de Pregrado
Vicerrectoría de Asuntos Académicos
Universidad de Chile

1. NOMBRE Y CÓDIGO DEL CURSO

Nombre	Navegando Futuros: Introducción al pensamiento anticipatorio
Código	<i>Este apartado lo completa la Coordinación CFG.</i>

2. NOMBRE DEL CURSO EN INGLÉS

Navigating Futures: Introduction to anticipatory thinking

3. EQUIPO DOCENTE

Docentes responsables	Unidad académica
Martín Pérez Comisso	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
Ángel Allendes	Facultad de Ciencias Sociales / Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo
Alejandro Pantoja	Open Beaucheff - Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas / Facultad de Arquitectura y Urbanismo /

Ayudante	<i>TBD</i>
-----------------	------------

4. CARGA ACADÉMICA Y CRÉDITOS SCT-CHILE

Duración total del curso	17 semanas
Nº máximo de horas de trabajo sincrónico / presencial semanal	1,5 horas
Nº máximo de horas de trabajo asincrónico / no presencial semanal	1,5 horas
Nº de créditos SCT	2 SCT

5. MODALIDAD, DÍA Y HORARIO

Modalidad	<i>Presencial</i>
Día	<i>Lunes</i>
Horario	<i>14:30 a 16:00 horas</i>
Lugar	<i>Facultad de Arquitectura y Urbanismo</i>

6. COMPETENCIAS SELLO A LAS QUE CONTRIBUYE EL CURSO

X	1. Capacidad de investigación, innovación y creación
	2. Capacidad de pensamiento crítico y autocrítico
	3. Capacidad para comunicarse en contextos académicos, profesionales y sociales
X	4. Compromiso ético y responsabilidad social y ciudadana
X	5. Compromiso con el desarrollo humano y sustentable
	6. Compromiso con el respeto por la diversidad y multiculturalidad
	7. Compromiso con la igualdad de género y no discriminación

7. PROPÓSITO FORMATIVO DEL CURSO

El mundo está cambiando de manera acelerada y exponencial: la globalización, la migración, el cambio climático, las crisis democráticas y las nuevas tendencias tecnológicas están modificando las reglas del juego para industrias, empresas, gobiernos, organizaciones y la sociedad. La capacidad de **anticipación** a través del **pensamiento de futuros**, se ha vuelto clave para hacer frente a este cambiante entorno. El objetivo del pensamiento futuro no es predecirlo, sino comprender los impactos potenciales a largo plazo de los fenómenos del presente. El futuro es un espacio que largamente se considera desconocido y no-científico. Sin embargo, desde inicios del siglo XX el campo de **Estudios de Futuros** (Futures Studies) ha configurado un espacio epistémico y social para navegar desde diversas miradas cómo el mundo en que vivimos está cambiando.

Este curso ofrece una introducción a los **estudios de futuros** a partir de la presentación de un lenguaje y herramientas metodológicas diversas que ofrecen al estudiante una introducción a sus conceptos, estrategias y desafíos. Los estudios de futuro son particularmente útiles para todos aquellos/as interesados en acercarse a los desafíos del presente desde la **anticipación**, para enfrentar problemáticas como las crisis democráticas, el cambio climático, la revolución digital, la seguridad social, los riesgos biológicos, entre múltiples otros problemas complejos (wicked problems) desde la mirada del pensamiento de futuros (future thinking).

En este curso los/as estudiantes se volverán capaces de comprender las diversas fuentes epistémicas del **pensamiento futuro**, para evaluar de forma analítica diversos productos de conocimiento especulativo - desde escenarios y modelos, hasta relatos de ciencia ficción en textos o vídeos - Los/as estudiantes tendrán también la oportunidad

de aplicar estas herramientas a su propia vida, a partir de las ideas de futuros personales, incorporando el pensamiento anticipatorio a diferentes escalas de acción, para conocer su potencial y posibilidades en sus diversos desempeños profesionales.

8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO

Explicar la importancia personal y profesional del pensamiento anticipatorio a partir de la reflexión colectiva y el uso de conceptos de los Estudios de Futuro, frente a los diversos desafíos globales actuales, como la Crisis Climática y la Revolución Tecnológica Digital.

Evaluar diversas metodologías y estrategias de anticipación, especulación y análisis de futuros, para la creación de imágenes de futuro, y así comprender las diversas fuentes epistémicas, sus ventajas y desventajas y las oportunidades que ofrece cada tipo de métodos de futuros.

Aplicar las herramientas del pensamiento anticipatorio en su desarrollo personal, a través de un ejercicio de futuros personales, el cual les permita llevar a la acción su capacidad anticipatoria.

9. SABERES FUNDAMENTALES O CONTENIDOS

Módulo 1 Conceptos, reflexiones y diatribas sobre el porvenir

- 1 ¿Quién hace el Futuro? Desafíos Globales y Cambio Global
- 2 Tiempo/Ritmos (Temporalidades)
- 3 Future Literacy, Visiones de futuro
- 4 Development/Anticipación (Agencia y Cambio)

Módulo 2 Perspectivas y aplicaciones del pensamiento de futuros

- 5 Diversidad de Futuros* y Futuros más que humanos
- 6 Uso del Futuro(s) / Futuros personales
- 7 Hacer futuros: Panorámica de metodologías de estudios de Futuro

Módulo 3 Exploración de herramientas para el pensamiento anticipatorio

- 8 Foresight estratégico (Foresight, PESTLE)
- 9 Escenarios (arquetipos de futuros de Dator, matriz de incertidumbre 2x2)
- 10 Ficciones Especulativas (Utopías, Ciencia Ficción, Retrofuturismos)
- 11 Diseño/Prototipos/Provotipos (Design fiction)
- 12 Modelos climáticos/económicos (proyecciones, SSPs, RCPs)

10. METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN: PLAN DE TRABAJO

A) Descripción general de la metodología y la evaluación del curso:

La metodología del curso oscila entre el diálogo colectivo y la reflexión personal. Este curso reflexivo-dialógico utiliza herramientas del aprendizaje activo para permitir al estudiante mejorar su pensamiento anticipatorio (future literacy). En ese sentido, el curso tiene dos momentos. Uno centrado en la reflexión crítica con conceptos y experiencias personales, para adquirir el lenguaje de los Estudios de Futuro.

La primera parte del curso, los estudiantes tendrán sesiones de aprendizaje activo sobre los conceptos, teorías, debates y fundamentos de los estudios de futuros. Esto establecerá un lenguaje común y comprensión de las fuentes, metodologías y desafíos del campo disciplinar. Los/as estudiantes deberán leer apuntes cortos (3 páginas, estimado) antes de las sesiones, que resumen las definiciones e ideas principales, así como tener que ver 1-2 videos, como se describe en la bibliografía obligatoria.

Una segunda parte ocurre en la aplicación de diversas metodologías propias de los estudios de futuro, a través de ejercicios dirigidos. Cada ejercicio tendrá como foco diversos problemas anticipatorios (como la revolución tecnológica, el cambio climático, la crisis democrática, entre otros/as), para explorar las metodologías disponibles para acercarnos al futuro desde diversas perspectivas.

Estas actividades se sostienen en el aprendizaje colaborativo y experiencial. Por lo que los/as estudiantes deberán asistir a 5 de los 6 ejercicios planificados en el programa para tener la evaluación adecuada. Los estudiantes podrán faltar a un ejercicio dentro del semestre con o sin justificación, pero puede ser una causal de reprobación la ausencia a más de uno. Se evaluarán los casos uno a uno, en situaciones que el/la estudiante presente desafíos específicos dentro del semestre.

El curso será evaluado a partir de tres actividades claves:

FP - Futuros personales: 4 entregas (escrita o video) 30%

El/la Estudiante realizará un ejercicio guiado de futuros personales, el cual será trabajado de forma individual. El objetivo será utilizar las herramientas del pensamiento anticipatorio en su propia vida, de modo de que puedan actuar de forma más asertiva y efectiva hacia sus metas personales. Cada entrega podrá ser hecha en video o texto, con el fin de ofrecer flexibilidad medial y reflexiva. Cada ejercicio requiere la redacción de 300 a 500 palabras/60 a 120 segundos (30 a 60 minutos de trabajo personal).

La retroalimentación se hará de manera escrita u oral, personalizada y privada a cada estudiante.

EF - Evaluación de futuros: 6 entregas. 50%

En la segunda mitad del curso, el/la estudiante se expondrá en trabajos grupos a diferentes metodologías de futuro. Tendrán que responder, basado en una pauta de evaluación de futuros, como fue su experiencia y cuan efectiva fue la metodología. Estas entregas serán grupales y se publicarán dentro del foro del curso, para favorecer la discusión informada sobre las fuentes, experiencias y prácticas de futuro.

Cada entrega es de aproximadamente 350 palabras, según una pauta en particular (30 a minutos de trabajo escrito por persona).

La retroalimentación será de forma colectiva, pública y oral en clases, y sobre los textos grupales serán evaluados con el apoyo de una rubrica de aplicación de la evaluación de futuros.

RC - Reflexión de Cierre (escrita o video) 20%

Al final del curso, el/la estudiante entregará una reflexión sobre la relevancia del conocimiento futuro en el mundo de hoy. Para ello, el/la estudiante deberá tener en cuenta una lista de cotejo, que integra los diversos aprendizajes del curso, de modo que esta reflexión final permita ver su viaje de aprendizaje y vincularlo con su futura profesión. Este trabajo es un poco más extenso, siendo de 750 a 1000 palabras de trabajo personal/ 120 a 300 segundos en vídeo, siguiendo una pauta. (60 a 90 minutos de trabajo personal).

La retroalimentación será de forma escrita, personal a cada estudiante y con recomendaciones de mejora, a partir de la observación del equipo docente, en consideración de la trayectoria profesional del/a estudiante.

B) Resumen del esquema de evaluaciones calificadas del curso:

Actividad evaluada	Tipo de actividad (grupal / individual)	Ponderación en nota final	Semana estimada de entrega
Futuros Personales	individual	30%	
Evaluación de Futuros	grupal	50%	
Reflexión de cierre	individual	20%	

C) Planificación y cronograma preliminar del curso:

Semana	Fecha	Actividades		Evaluación
		Sincrónicas o Presenciales (1,5 horas)	Asincrónicas o No presenciales Trabajo autónomo (1,5 horas)	
1	18-mar	Introducción ¿Quiénes pueden hacer futuro? Desafíos Globales	Introducción Ejercicio Futuros Personales	
2	25-mar	Temporalidades: Tiempos y ritmos	Lectura de Apunte	FP1
3	01-abr	Visiones y Alfabetización de Futuros	Parte 2 de Futuros Personales - Lectura de Apunte	
4	08-abr	Usos de Futuros Personales	Parte 2 de Futuros Personales - Lectura de Apunte	FP2
5	15-abr	Anticipación y Modelos de Desarrollo: Agencia y Cambio Social	Lectura de Apunte	
6	22-abr	Hacer Futuros: Panorámica metodológica de Estudios de Futuros	Lectura de Apunte	FP3
7	29-abr	SEMANA DE PAUSA / RECESO (provisional)		
8	06-may	Metodología: Foresight Estratégico	Reporte Evaluación de Futuros 1 – Revisión Ficha metodológica	EF1
9	13-may	Metodología: Escenarios	Reporte Evaluación de Futuros 2 - Revisión Ficha metodológica	EF2
10	20-may	Metodología: Ficciones	Reporte Evaluación de Futuros 3 - Revisión Ficha metodológica	EF3

11	27-may	Metodología: Diseño Especulativo y Futuros Experienciales (FX)	Reporte Evaluación de Futuros 4 - Revisión Ficha metodológica	EF4
12	03-jun	Metodología: Modelación temporal (Climatica/Económica/Política)	Reporte Evaluación de Futuros 5 - Revisión Ficha metodológica	EF5
13	10-jun	Metodología: TBD (Sesión de Exploración seleccionada por el curso)	Reporte Evaluación de Futuros 6 - Revisión Ficha metodológica	
14	17-jun	Metodología: TBD (Sesión de Exploración seleccionada por el curso)	Reporte Evaluación de Futuros 6 - Revisión Ficha metodológica	EF6
15	24-jun	Diversidad Temporal	Parte Final Ejercicio Futuros Personales – Lectura Apunte	
16	01-jul	El futuro del futuro: Altruismo efectivo, Cambio Global y otros futuros más que humanos	Lectura Apunte – Preparación reflexión final	FP4
17	08-jul	Reflexiones de Cierre		RC

11. REQUISITOS DE APROBACIÓN

Calificación final igual o superior a 4,0, en una escala de 1 a 7.

El estudiante debe haber asistido al menos a 5 de los 6 ejercicios de evaluación de futuros. Aunque la reflexión es individual, estas experiencias son grupales y colectivas, y su participación activa es necesaria para el éxito de estas experiencias por parte del curso (Semanas 8 a 14). Inasistencias deberán ser justificadas con **48h de anticipación a la sesión**, pudiendo tener solo una inasistencia injustificada en ese periodo. (por el uso de materiales y preparación de cada experiencia de futuros, por el aprendizaje experiencial significativo).

12. RECURSOS DE APRENDIZAJE O BIBLIOGRAFÍA BÁSICA OBLIGATORIA

Dado que la mayor parte de la producción de conocimiento en estudios de futuros es en inglés, el equipo docente en el proceso de preparación del curso ha identificado la necesidad de contar con materiales y ejercicios propios para el apoyo del aprendizaje.

En ese sentido, desde las diversas escuelas del pensamiento sobre futuros, los siguientes materiales obligatorios se consideran en el curso:

- Apuntes preparados por el equipo docente (Sesiones 1 a 6): 2 a 5 páginas cada uno. Estos materiales articulan los principales conceptos y preguntas de cada sesión.
- Ejercicios de Anticipación y Futuros (Sesiones 7 a 14): Fichas de 3 páginas que introducen una metodología, ofrecen una descripción de sus ventajas y desventajas e introducen la problemática en que se usará en clase.
- Videos seleccionados que ejemplifican el uso de estos conceptos y metodologías en otros contextos (4 a 8 vídeos, de 5 a 15 minutos, que en su mayoría se verán y discutirán en clase).

Todo el material obligatorio será subido a u-cursos, con anticipación.

13. RECURSOS ADICIONALES O BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

La bibliografía complementaria son aquellos textos base que articulan y ofrecen las ideas bases de cada sesión. Estos textos indicados en su mayoría son accesibles en la Universidad de Chile o están en copia del equipo docente. La referencia se indica en el idioma original, pero cuando hayan traducciones disponibles, se ofrecerán a los/as estudiantes como material complementario.

1 ¿Quién hace el Futuro? Desafíos Globales y Cambio Global:

- Stockholm Resilience Centre. (2015). The nine planetary boundaries. stockholmresilience.org.

- Meadows, D. H., & Randers, J. (2013). Limits to growth. Chelsea Green Publishing.

- Grunwald, A. (2018). The Spreading of Techno-visionary Futures. En A. Bunde, J. Caro, J. Kärgler, y G. Vogl (Eds.). Diffusive Spreading in Nature, Technology, and Society. pp. 295-309. Estados Unidos: Springer International Publishing.

2 Tiempo/Ritmos (Temporalidades)

- Sardar, Z. (2010). Welcome to postnormal times. *Futures*, 42(5) 435-444.

- Sardar, Z., & Sweeney, J. (2016). The three tomorrows of postnormal times. *Futures*, 75, 1-13.

- Appadurai, A. (2013) *The Future as Cultural Fact: essays on the Global Condition*. New York: Verso

- Haraway, D. (2015). Anthropocene, capitalocene, plantationocene, chthulucene: Making kin. *Environmental Humanities*, 6(1), 159-165.

3 Future Literacy, Visiones de futuro

- Miller, R. (2007) 'Futures Literacy: A Hybrid Strategic Scenario Method', *Futures*, 39(4),

pp. 341–362.

- Berkhout, F. (2006). Normative expectations in systems innovation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 18(3-4), 299-311.

- Bishop, P., & Hines, A. (2012). *Teaching about the Future*. Palgrave Macmillan UK. Recuperado de: <https://www.perlego.com/book/3498709/teaching-about-the-future-pdf>

- Baena Paz, G. (2011). Prospectiva por qué y para qué: la historia que muchos no quieren leer. *Estud. polít.(Méx.)*, 109-127.

4 Development/Anticipación (Agencia y Cambio)

9

- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: Oxford University Press.

- Bennett, M. (2016). Afrofuturism. *Computer*, 49(04), 92-93.

- Guston, D. H. (2014). Understanding 'anticipatory governance.' *Social Studies of Science*, 44(2), 218-242.

5 Diversidad de Futuros*

- Chattopadhyay, B. (2021). Manifestos of Futurisms. *Foundation*, 50(139), 8-23.

- Brock, A. (2020). Black technoculture and/as Afrofuturism. *Extrapolation*, 61(1-2), 7-29.

- Taleb, N. (2007). *The black swan : the impact of the highly improbable*. New York Random House,

6 Uso del Futuro(s) / Futuros personales

- Fergnani, A. (2021, April 2) Why positive Images of the future are not as beneficial as you might think? Predict. Medium

<https://medium.com/predict/why-positive-images-of-the-future-are-not-as-beneficial-as-you-might-think-a03dbf017f6a>

Escobar, A. (2018). *Designs for the pluriverse: Radical interdependence, autonomy, and the making of worlds*. Duke University Press.

7 Hacer futuros: Panorámica de metodologías de estudios de Futuro

- Popper, R. (2008). How are foresight methods selected? *Foresight*, 10(6), 62-89.

8 Foresight estratégico (Foresight, PESTLE)

- Godet, M. (2006) *Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool*. 2nd edn. London: Economica.

- Konrad, K., Van Lente, H., Groves, C., & Selin, C. (2016). 16 Performing and Governing the Future in Science and Technology. *The Handbook of Science and technology studies*, 465.

- Medina Vásquez, J. E., Becerra, S., & Castaño, P. (2014). *Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe*. Cepal.

9 Escenarios (arquetipos de futuros de Dator, matriz de incertidumbre 2x2)

- Dator, J. (2009). Alternative futures at the Manoa School. *Journal of Futures Studies*, 14(2), 1–18.

- Godet, M. (1986). Introduction to la prospective: seven key ideas and one scenario method. *futures*, 18(2), 134-157.

- Camacho, J. (2021). *La gran imaginación: Un diálogo entre distintas visiones del futuro*. Telos: Cuadernos de comunicación e innovación, (118), 50-57.

10 Ficciones Especulativas (Utopías, Ciencia Ficción, Retrofuturismos)

- Dunne, A. & Raby, F. (2013). *Speculative Everything: Design, Fiction and Social Dreaming*. MIT Press.

- Sterling, B. (2009). *Design Fictions*. Interactions. Vol 16. Issue 3.

- Reina-Rozo, J. D. (2023). Futuros, especulaciones y diseños para otros horizontes posibles. *Andamios, Revista de Investigación Social*, 20(51).

11 Diseño/Prototipos/Provotipos (Design fiction)

- Bleecker, J. (2009). *Design Fiction: A Short Essay on Design, Science, Fact and Fiction*. Near Future Laboratory.

- Paniagua, K. (2019). Are We (Really) Designing Futures? The Design of Tomorrow Program at CENTRO. *Journal of Futures Studies*, 23(4), 37-50.

12 Modelos climáticos/económicos (proyecciones, SSPs, RCPs)

- O'Neill, B. C., Kriegler, E., Ebi, K. L., Kemp-Benedict, E., Riahi, K., Rothman, D. S., van Ruijven, B. J., van Vuuren, D. P., Birkmann, J., Kok, K., Levy, M., & Solecki, W. (2017).

The roads ahead: Narratives for shared socioeconomic pathways describing world
10

futures in the 21st century. *Global Environmental Change*, 42, 169–180.

<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.01.004>

- IPCC (2008). Towards New Scenarios for Analysis of Emissions, Climate Change, Impacts, and Response Strategies.

- Fricko, O., Havlik, P., Rogelj, J., Klimont, Z., Gusti, M., Johnson, N., ... & Riahi, K. (2017).

The marker quantification of the Shared Socioeconomic Pathway 2: A middle-of-the-road scenario for the 21st century. *Global Environmental Change*, 42, 251-267.