

**Diplomado**  
*en Filosofía de la Ciencia*  
*con mención en*  
*Filosofía de los Sistemas Complejos*



## *El diplomado en Filosofía de la Ciencia*

El conocimiento científico ha cobrado cada vez más relevancia en las sociedades modernas. Sin embargo, en comparación con la rapidez de la generación y aplicación del conocimiento científico contemporáneo, la reflexión sobre este conocimiento ha sido lenta. Se requiere saber hacia dónde se dirige este conocimiento, cuáles son sus límites y alcances, qué visión del mundo nos entrega y cómo transmitirla en la educación escolar y universitaria, qué relación tiene con la ética, la religión, las ideologías, etc. En este sentido, resulta esencial la integración conceptual e interdisciplinaria de la historia y la filosofía, aplicada a la comprensión de la ciencia. En este diplomado se estudiará la historia y filosofía de la ciencia, profundizando en las bases del conocimiento científico, sus conceptos básicos, la visión del mundo que la ciencia entrega, su lugar respecto a otras perspectivas de la realidad, sus métodos, su significado, sus límites, su sentido.

## *La mención Filosofía de las Ciencias de la Complejidad*

Las ciencias de la complejidad se han situado como un ámbito de investigación científica y de pensamiento interdisciplinario de frontera en diferentes áreas del conocimiento contemporáneo. El estudio de sistemas complejos se ha vuelto no sólo un tópico de investigación y desarrollo de vanguardia, sino también una fuente de reflexiones y cuestionamientos acerca de la forma de funcionamiento de la naturaleza y la sociedad. En esta mención del diplomado en filosofía de la ciencia, se profundizará en aquellas teorías que han intentado buscar los aspectos comunes a sistemas complejos de diferente naturaleza, así como en los paradigmas y herramientas metodológicas que permiten afrontar la especificidad de la complejidad de sistemas particulares, tanto en el ámbito de las ciencias naturales como de las ciencias sociales.

## *Objetivos del diplomado*

Adquirir una visión general de la filosofía de la ciencia como disciplina, sus principales conceptos, teorías y escuelas.

Conocer las principales teorías y conceptos de las ciencias de la complejidad desde una perspectiva histórica.

Reflexionar en torno a algunos tópicos de filosofía de los sistemas complejos, perfeccionando habilidades analíticas propias del quehacer filosófico.

## *Dirigido a*

Este diplomado está orientado a un público general y a profesionales, investigadores y docentes de áreas científicas o humanistas interesados en los fundamentos filosóficos de las ciencias en general y la física en particular. Se convoca específicamente a:

- Gestores e investigadores en áreas enfocadas en ciencias sociales (sociología, antropología, politología, historia, etc.).
- Profesores (escolares y universitarios) de ciencias naturales y ciencias sociales.
- Profesores (escolares y universitarios) de filosofía.
- Científicos (físicos, químicos, matemáticos, biólogos, etc.)
- Profesionales de la ciencia (ingenieros, médicos, geólogos, etc.).

## *Programa del diplomado*

El Programa de estudios del *Diplomado en Filosofía de la Ciencia con Mención en Filosofía de los Sistemas Complejos* tiene una duración de un año académico, dividido en dos semestres entre abril y diciembre.

Los cursos del primer semestre son comunes para todas las menciones del Diplomados en Filosofía de la Ciencia, y el segundo semestre corresponde al plan específico de profundización en Filosofía de los Sistemas Complejos.

Al finalizar las principales secciones de cursos, hay una evaluación corta vía online, y posteriormente un Conversatorio, donde se discuten los temas vistos con anterioridad y también la evaluación.

SEMESTRE	CICLO	CURSO	PROFESOR	FECHA
Plan Común	Teoría del Conocimiento	Teoría del Conocimiento (presencial con transmisión online lunes y jueves)	Prof.: Dr. Pablo Razeto	17 de abril a 22 de mayo
		Conversatorio (presencial con transmisión interactiva online)		29 de mayo
	Lógica y Filosofía de la Ciencia	Lógica y Argumentación (e-learning)	Prof.: Dr.(c) Simón Palacios	29 de mayo a 18 de junio
		Conversatorio (presencial con transmisión interactiva online)		19 de junio
		Introducción a la Filosofía de la Ciencia (e-learning)	Prof.: Dr. Pablo Razeto	19 de junio a 29 de junio
		Filosofía Historicista de la Ciencia (e-learning)	Prof.: Dr. Roberto Torretti	3 de julio a 19 de julio
		Conversatorio (presencial con transmisión interactiva online)		20 de julio
VACACIONES				21 de julio a 30 de julio
Mención Filosofía de los Sistemas Complejos	Conceptos Fundamentales de la Complejidad	C.F.C. I: Tectología,Sistémica y Cibernética (e-learning)	Prof.: Dr. Pablo Razeto, Dr. Mario Villalobos	31 de julio a 16 de agosto
		Conversatorio (presencial con transmisión interactiva online)		17 de agosto
		C. F. C. II: Modelamiento de Sistemas Complejos Sociales y Naturales (e-learning)	Prof.: Dr. Pasquinel Urbani, Dr. Tomás Veloz, Mg. Catalina Canals, Mg. Teodoro Danneman, Mg. Christian Blanco	21 de agosto a 22 de septiembre
		C. F. C. III: Conceptualización de los Sistemas Complejos (e-learning)	Prof.: Dr. Mauricio Canals, Dr. Pablo Razeto	25 de septiembre a 11 de octubre
		Conversatorio (presencial con transmisión interactiva online)		12 de octubre
	Tópicos de Filosofía de los Sistemas Complejos	Conceptos Críticos de la Complejidad I (e-learning)	Prof.: DR. Mario Villalobos	16 de octubre a 2 de noviembre
		Conceptos Críticos de la Complejidad II (e-learning)	Prof.: Dr. Pablo Razeto	6 de noviembre a 19 de noviembre
		Conversatorio (presencial con transmisión interactiva online)		19 de noviembre
		Cognición Cuántica (e-learning)	Prof.: Dr. Tomás Veloz, Dr. Diederik Aerts, Dr. Sandro Sozzo	20 de noviembre a 10 de diciembre
		Plenario final (presencial con transmisión interactiva online)		16de diciembre

# *Metodología*

Las clases y sesiones de discusión (conversatorios) tienen dos modalidades básicas, **presencial** (transmitidas online vía Streaming interactivo para alumnos de regiones y el extranjero) y **e-learning**.

Las clases y conversatorios presenciales tienen horario vespertino, los días lunes y jueves de 19:00 a 21:00 hrs., hora chilena. Se realizan en el auditorio Francisco Varela del Instituto de Filosofía y Ciencias de la Complejidad (IFICC) y son transmitidas en vivo para los alumnos de regiones y el extranjero. Además, todas las clases son grabadas y posteriormente subidas a la plataforma virtual, de manera que los alumnos puedan volver a ver la clase cuando lo deseen mientras dure el diplomado. La modalidad e-learning consiste en clases pregrabadas en estudio y disponibles en la plataforma virtual sumado a lecturas y material complementario de estudio. Las clases se van subiendo a la web semana a semana acorde al programa, de manera que el alumno pueda verlas en cualquier día y horario a través de su computador, tablet o teléfono celular. Los alumnos podrán dialogar entre sí y con los profesores coordinadores mediante un foro virtual abierto en la plataforma.

Las evaluaciones consisten en una prueba de alternativas on-line al finalizar las principales sesiones de cursos, además de un trabajo escrito.

# *Requisitos de postulación*

- Estar egresado o poseer un grado académico o título profesional. En caso de no haber completado un estudio de educación superior, debe haber aprobado a lo menos hasta el tercer año de carrera.
- Ficha de postulación on-line (a través de la página web del IFICC).

# Perfil de los docentes

## Director del Diplomado

DR. TOMÁS VELOZ



- Licenciado en Física, Universidad de Chile.
- Licenciado en Matemática, Universidad de Chile.
- Magister en Ciencias Computacionales, Universidad de Chile.
- Ph.D. en Estudios Interdisciplinarios, University British Columbia, Canadá.
- Director Departamento de Sistémica, IFICC

Sus últimas investigaciones incluyen el desarrollo de un lenguaje formal para representar sistemas complejos basado en los sistemas biológicos, y el modelamiento de sistemas cognitivos en el paradigma de la cognición cuántica.

## Profesores participantes

DR. PABLO RAZETO



- Licenciado en Física, Universidad de Chile.
- Licenciado en Biología, Universidad de Chile.
- Licenciado en Filosofía, Universidad Alberto Hurtado.
- Magíster en Estudios Filosóficos, Universidad Alberto Hurtado.
- Doctor en Ciencias mención Ecología y Biología Evolutiva, Universidad de Chile.
- Director Instituto de Filosofía y Ciencias de la Complejidad.

Sus últimas investigaciones en filosofía de la ciencia incluyen el análisis de la causalidad y creatividad de la selección natural, las leyes en biología y la equivalencia entre masa y energía en la relatividad especial.

DR. MARIO VILLALOBOS K.



- PhD Philosophy of Mind and Cognitive Science, University of Edinburgh
- Profesor Asociado Escuela de Psicología y Filosofía, Universidad de Tarapacá

Sus últimas investigaciones en filosofía de las ciencias cognitivas incluyen el análisis metafísico de la teoría cibernética, la crítica de las teorías enactivas, y el desarrollo filosófico de la teoría autopoietica.

## DR. ROBERTO TORRETTI



- Ph.D. en Filosofía, Universidad de Friburgo, Alemania.

Sus últimas investigaciones en filosofía de la ciencia incluyen el estudio de la equivalencia entre masa y energía descubierta por Albert Einstein en la relatividad especial, y la relación entre simetrías y cargas conservadas, fruto del importante trabajo de la física Emmy Noether.

## LIC. SIMÓN PALACIOS



- Licenciado en Filosofía, Universidad de Chile.
- Doctorando en Filosofía, Universidad Alberto Hurtado.
- Profesor de Argumentación, Universidad Adolfo Ibáñez.
- Profesor de Epistemología, Universidad Alberto Hurtado.

## M.Sc. CHRISTIAN BLANCO



- Licenciado en Filosofía, Universidad de Chile.
- Licenciado en Sociología, Universidad de Chile.
- Magíster en Análisis Sistemático Aplicado a la Sociedad, Universidad de Chile.
- Master of Sciences in Sociology, University of Oxford.

## Mg. CATALINA CANALS



- Licenciada en Sociología, Universidad de Chile.
- Socióloga, Universidad de Chile.
- Magíster en Economía Aplicada, Universidad de Chile.

## DR. PASQUINELL UBANI



- Licenciado en Física, Universidad de Chile
- Doctor en Ciencias mención Ecología y Biología Evolutiva, Universidad de Chile

## DR. DIEGO ROMERO (DIRECTOR DiFiC)



- Licenciado en Física, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Master en Filosofía de la Física, Oxford University, UK.
- Doctor en Física Teórica, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Investigador Asociado, Instituto de Filosofía y Ciencias de la Complejidad.
- Profesor Asociado, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

## Mg. TEODORO DANEMANN



- Licenciado en Ingeniería Industrial, Universidad Católica de Chile.
- Ingeniero Industrial, Universidad Católica de Chile.
- Magíster en Ciencias Físicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

## SANDRO SOZZO



- Licenciado en Física, Universidad de Lecce, Italia.
- Ph.D. en Física, Universidad de Lecce, Italia.

Sus últimas investigaciones incluyen modelos cuánticos en ciencias cognitivas y sociales, teoría de la decisión y teoría de conceptos.

## DR. DIEDERIK AERTS



- M.Sc. en Física Matemática, Vrije Universiteit Brussel, Bélgica.
- Ph.D. en Física, Vrije Universiteit Brussel, Bélgica.

Entre sus principales líneas de investigación, se destaca como fundador de la Cognición Cuántica (Quantum Cognition) y por sus investigaciones interdisciplinarias realizadas como investigador y director del Center Leo Apostel for Interdisciplinary Studies en la Vrije Universiteit Brussel en Bélgica.

## DR. MAURICIO CANALS LAMBARRI (MC)



- Médico-Cirujano, Universidad de Chile
- Radiólogo, Universidad de Chile
- Magíster en Bioestadística, Universidad de Chile
- Magíster en Ciencias Biológicas, Universidad de Chile
- Profesor titular, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile



## **PERÍODO DE ADMISIÓN**

Hasta el 17 de abril de 2017

## **DÍAS Y HORARIO DE CLASES PRESENCIALES**

Lunes y jueves de 19:00 a 21:00 horas

## **FORMAS DE PAGO DEL ARANCEL**

- Al contado (efectivo, tarjeta de crédito o débito, transferencia bancaria, cheque, giro internacional, Paypal).
- 9 cuotas (cheques [nacionales, Chile] o pagaré) de \$93.333

## **VALOR**

MATRÍCULA \$0 (exención de matrícula) hasta marzo 2017.

\$50.000 (\$77 USD) hasta abril 2017

ARANCEL No al contado: \$840.000.

Al contado (con 10% descuento): \$756.000 (\$1160 USD)

## **DESCUENTOS**

El pago del arancel completo al contado tiene un 10% de descuento (total \$756.000 pesos / US\$1160 dólares). Desde el extranjero se debe pagar al contado.

Descuentos por grupos. Consultar a [jrizo@ificc.cl](mailto:jrizo@ificc.cl)

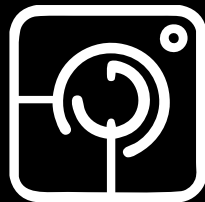
La realización del Diplomado está sujeta a un número mínimo de 10 alumnos. En caso de no completarse estos cupos, se devolverá íntegramente a los alumnos el pago de los pagos efectuados.

# Contacto

INSTITUTO DE FILOSOFÍA Y  
CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD (IFICC)

Coordinación de Docencia  
Jorge Jara

[jjara@ificc.cl](mailto:jjara@ificc.cl)  
F: (56 2) 27276403  
Los Alerces #3024  
[www.ificc.cl](http://www.ificc.cl)



**IFICC**