

**PROGRAMA DOCTORADO EN CIENCIAS SILVOAGROPECUARIAS Y VETERINARIAS**

*Seminario I: Introducción a la Investigación Científica*

<b>I. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR</b>	
Código	AG100408
Semestre en que se imparte	1
Día(s) en que se imparte	Miércoles
Horario(s)	9:30-12:45
Pre-requisitos	No tiene
Horas directas semanales	3
Horas indirectas semanales	5
Créditos	6
Coordinador 1	Lee Meisel
Correo electrónico	lmeisel@inta.uchile.cl

<b>II. ACADÉMICOS PARTICIPANTES</b>			
Nombre-Apellido	Grado	Universidad donde obtuvo el grado	Organización de filiación
<a href="#">Lee A. Meisel.</a>	Doctor	Rutgers University	INTA, Universidad de Chile <a href="mailto:lmeisel@inta.uchile.cl">lmeisel@inta.uchile.cl</a>
<a href="#">Andrés Bustamante</a>	Doctor	Universidad de Chile	Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Chile <a href="mailto:anbustama@uchile.cl">anbustama@uchile.cl</a>
<a href="#">Leonardo Sáenz</a>	Doctor	Universidad de Chile	Departamento de Ciencias Biológicas Animales, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile <a href="mailto:leosaez@uchile.cl">leosaez@uchile.cl</a>
<a href="#">Federico Luebert</a>	Doctor	Universidad Libre de Berlín	Departamento de Silvicultura y Conservación de la Naturaleza, Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturalez, Universidad de Chile <a href="mailto:fluebert@u.uchile.cl">fluebert@u.uchile.cl</a>
<a href="#">Victor Hugo Parraguez</a>	Doctor	Universidad de Córdoba	Departamento de Producción Animal, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile <a href="mailto:vparragu@uchile.cl">vparragu@uchile.cl</a>
<a href="#">Igor Pacheco</a>	Doctor	Univ. De Estudios de Milan	INTA, Universidad de Chile <a href="mailto:igor.pacheco@inta.uchile.cl">igor.pacheco@inta.uchile.cl</a>

<a href="#">Marco Mendez</a>	Doctor	Universidad de Chile	Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile <a href="mailto:mmendez@uchile.cl">mmendez@uchile.cl</a>
<a href="#">Paulina Correa</a>	Doctor	Universidad Complutense Madrid	INTA, Universidad de Chile <a href="mailto:Paulina.correa@inta.uchile.cl">Paulina.correa@inta.uchile.cl</a>
<a href="#">Omar Porras</a>	Doctor	Universidad de Chile	INTA, Universidad de Chile <a href="mailto:Omar.porras@inta.uchile.cl">Omar.porras@inta.uchile.cl</a>
<a href="#">Equipo de especialistas, VID (DI+)</a>			Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, Universidad de Chile Gaspar Morgado Carrasco <a href="mailto:Gaspar.morgado@uchile.cl">Gaspar.morgado@uchile.cl</a> Pablo Lobos Ruiz <a href="mailto:palobos@uchile.cl">palobos@uchile.cl</a>
<a href="#">Claudio Gutierrez</a>	Doctor	U. de Wesleyan	Departamento de Ciencias de la Computación, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile <a href="mailto:cgutierrez@dcc.uchile.cl">cgutierrez@dcc.uchile.cl</a>
<b>CICUA</b>			
Equipo de Especialistas en temas Sociales, Salud Mental y Género			Catherina Rivera Campos <a href="mailto:sociaag@uchile.cl">sociaag@uchile.cl</a> Javiera Bravo <a href="mailto:Javiera.bravo.a@uchile.cl">Javiera.bravo.a@uchile.cl</a> Valeria Fabres <a href="mailto:valeriefabres@uchile.cl">valeriefabres@uchile.cl</a>

### III. PROPÓSITO

Este curso tiene como propósito, introducir la filosofía, los métodos, normas y cultura asociado con la investigación científica. Se espera que al finalizar este curso los estudiantes sean capaces de discutir los problemas epistemológicos y metodológicos asociados a la Ciencia. Se pretende que, mediante clases lectivas, seminarios y lectura de artículos científicos, abarquen y discutan aspectos filosóficos, éticos y metodológicos relacionados con la investigación científica.

### IV. COMPETENCIA(S) ESPECÍFICA(S)

**CE1:** Evalúa diversas hipótesis y sus formas de verificación, utilizando el método científico para establecer un marco teórico y metodológico pertinente a un problema de investigación.

#### V. COMPETENCIA(S) GENÉRICA(S)

**CG1:** Comunica sus ideas de manera oral y escrita, utilizando estrategias de expresión, pertinentes con el área de las ciencias, para generar propuestas científicas en español e inglés, para diversas audiencias.

**CG3:** Utiliza habilidades de pensamiento crítico, relacionadas con el análisis y síntesis de información, que le permitan debatir y defender su posición, para explicar fenómenos respaldados con evidencia válida y confiable.

#### VI. METODOLOGÍA DOCENTE

El curso se divide en 2 etapas, la primera es principalmente teórica, utilizando la metodología de clase expositiva y la segunda tiene un enfoque práctico, en que los estudiantes son los protagonistas de su propio aprendizaje y deben analizar publicaciones científicas en temas relacionado con los ámbitos del programa doctoral, pensando críticamente sobre la evidencia científica en estas publicaciones y expresar estos críticos oralmente y escrito

#### VII. EVALUACIÓN

Tipo de Evaluación	Resultado de Aprendizaje que evalúa (N°)	Fecha	Ponderación
Participación	RA1		50%
Ensayos y Tareas	RA2		20%
Revisión bibliográfico – Oral y Escrito	RA1 y RA2		30%

#### VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA U OBLIGATORIA

N°	Título	Autores	Año	Fuente
1	La estructura de las revoluciones científicas	Kuhn TS	2013	<a href="#">2nd edición. – México, DF: Fondo de Cultura Económica</a>
	Ciencia reproducible: ¿qué, por qué, ¿cómo?	Rodriguez-Sanchez et al	2016	<a href="#">Ecosistemas 25(2):83-92</a>
2	Is there a Reproducibility Crisis	Monya Baker	2016	<a href="#">Nature 533:452-454</a>
3	Writing a scientific article: A step-by-step guide for beginners	Ecarnot et al	2015	<a href="#">European Geriatric Medicine 6:573-579</a>
4	A Beginner's Guide to the Scientific Method	Carey, SS	2012	Wadsworth, Cengage Learning
5	Perspectives: Dimensions of the scientific method	Voit, EO	2019	<a href="#">PLoS Comput Biol 15(9):e1007279</a>
6	How to (seriously) read a scientific paper	Pain E	2016	<a href="#">doi: 10.1126/science.caredit.a1600047</a>

#### IX. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA O COMPLEMENTARIA

N°	Título	Autores	Año	Fuente
1R	La estructura del Conocimiento científico	Lorenzano C.	2010	3ra edición, Buenos Aires, Zavalía
2R	Epistemología y Metodologías. Elementos para una teoría de la investigación científica	Samaja J	2007	3a edición, Editorial: Eudeba. Buenos Aires, Argentina

3R	Theory and Reality: An Introduction to the Philosophy of Science	Peter Fodfrey – Smith	2003	University of Chicago Press
----	--	-----------------------	------	-----------------------------

X. PROGRAMACIÓN							
Eje de conocimiento 1		Fundamentos de la investigación					
Resultado de aprendizaje 1		Analiza los fundamentos teóricos que guían la práctica de la investigación científica, de manera crítica, para comprender los diversos paradigmas.					
Descripción de la(s) evaluación(es)		<ul style="list-style-type: none"> <li>El/la estudiante sería evaluado por su participación en las discusiones en clases teóricas y presentaciones de resultados prácticas</li> </ul>					
Fecha	Horario	Temas	Metodología	Bibliografía (N°)	Docente	Hora directa	Horas ind.
19/03/2025		<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción al DCSAV y su claustro</li> <li>Presentación del curso</li> <li>Herramientas disponibles para apoyar la investigación científica</li> </ul>	-Se divide la clase en una fase teórica inicial y una fase práctica final	1	Lee Meisel	3	5
26/03/2025	9:30-10:45	<b>Trabajo Sincrónico– Noticias en Ciencias</b>	Clase expositiva / participativa		Lee Meisel	3	5
	11:00-13:00	<b>Epistemología y la filosofía de las ciencias</b>			Marco Mendez		
02/04/2025	9:30-10:45	<b>Trabajo Sincrónico– Noticias en Ciencias</b>	Clase expositiva / participativa		Lee Meisel	3	5
	11:00-13:00	<b>Epistemología y la filosofía de las ciencias</b>			Marco Méndez		
09/04/2025		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ámbitos de DCSAV</li> <li>Búsqueda de publicaciones de académicos del claustro</li> </ul>			Andrés Bustamante, Leonardo Sáenz, Victor Hugo Parraguez, Federico Luebert,	3	5

					Igor Pacheco		
16/04/2025		- Propiedad Intelectual e Innovación	-Se divide la clase en una fase teórica inicial y una fase práctica final		Lee Meisel y Equipo de especialistas, VID (DI+)	3	5
23/04/2025		- Método Científico - Como leer un paper científico Noticias en Ciencia			Lee Meisel	3	5
30/04/2025		-Síndrome del impostor en Ciencia -Temas de género en ciencia			Lee Meisel, y Equipo de Especialistas en temas Sociales, Salud Mental y Genero	3	5
07/05/2025		Uso de la Inteligencia artificial en la investigación científica: aspectos técnicos y éticos			Claudio Gutierrez	3	5
14/05/2025		Trabajo Sincrónico– Noticias en Ciencias y Revisión Bibliográfica			Lee Meisel		
21/05/2025		<b>FERIADO</b>					
28/05/2025		Trabajo Sincrónico– Revisión Bibliográfica: presentaciones cortas (5mins)			Lee Meisel	3	5
04/06/2025		Trabajo Sincrónico– Noticias en Ciencias y Revisión Bibliográfica			Lee Meisel	3	5
11/06/2025		Bioseguridad, bioética y ética en Ciencia			CICUA, Omar Porras, Paulina Correa	3	5
18/06/2025		Trabajo Sincrónico– Revisión Bibliográfica: presentaciones cortas (5mins)			Lee Meisel	3	5

25/06/2025		<b>Trabajo Asincrónico – Revisión Bibliográfica</b>	Trabajo independiente				
02/07/2025		<b>Trabajo Asincrónico – Revisión Bibliográfica</b>	Trabajo independiente				
09/07/2025		<b>Presentación de Revisiones Bibliográficas</b>	Presentaciones orales		Lee Meisel e invitadas /os del claustro	3	5