



# PROGRAMA DOCTORADO EN CIENCIAS SILVOAGROPECUARIAS Y VETERINARIAS

*Seminario I: Introducción a la Investigación Científica*

I. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR	
Código	AG100408
Semestre en que se imparte	1
Día(s) en que se imparte	Miércoles
Horario(s)	9:00-12:15
Pre-requisitos	No tiene
Horas directas semanales	3
Horas indirectas semanales	5
Créditos	6
Coordinador 1	Lee Meisel
Correo electrónico	lmeisel@inta.uchile.cl

II. ACADÉMICOS PARTICIPANTES			
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="#">Marco Mendez</a>	Doctor	Universidad de Chile	Facultad de Ciencias, Universidad de Chile <a href="mailto:mmendez@uchile.cl">mmendez@uchile.cl</a>
<a href="#">Rodrigo Troncoso</a>	Doctor	Universidad de Chile	INTA, Universidad de Chile <a href="mailto:rtroncoso@inta.uchile.cl">rtroncoso@inta.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>			Vicerectoría de Investigación y Desarrollo, Universidad de Chile
Equipo de <a href="#">Write Wise</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 Learnign
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 Metodología. 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 practicas</li> </ul>					
Fecha	Horario	Temas	Metodología	Bibliografía (N°)	Docente	Hora directa	Hora ind.
13/03/2024	9:00-12:15	<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
20/3/2024	9:00-12:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método Científico</li> <li>Como leer un paper científico</li> <li>Noticias en Ciencia</li> <li>Búsqueda de publicaciones de académicos del claustro</li> </ul>	-Se divide la clase en una fase teórica inicial y una fase práctica final	4-6	Lee Meisel	3	5
27/3/2024	9:00-12:15	<b>Propiedad Intelectual e Innovación</b>	Clase expositiva / participativa		Equipo de especialistas, VID (DI+)	3	5
3/4/2024	9:00-12:15	<b>ChatGTP</b>	Clase expositiva/p participativa		WriteWise	3	5
10/4/2024	9:00-12:15	<b>ChatGTP</b>	Clase expositiva/p participativa		WriteWise		
17/4/2024	9:00-12:15	<b>Epistemología y la filosofía de las ciencias</b>	Clase expositiva / participativa	1, 1R, 2R, 3R	Marco Méndez	3	5
24/4/2024	9:00-12:15	<b>Epistemología y la filosofía de las ciencias</b>	Clase expositiva / participativa	1, 1R, 2R, 3R	Marco Méndez	3	5
01/5/2024		<b>Pausa 1° semestre</b>	No hay clases				



8/5/2024	9:00-12:15	<b>Trabajo Sincrónico– Noticias en Ciencias y Revisión Bibliográfica</b>	Trabajo práctico		Lee Meisel	3	5
15/5/2024	9:00-12:15	<b>Bioseguridad, bioética y ética en Ciencia</b>	Clase expositiva / participativa		Omar Porras, Rodrigo Troncoso y Paulina Correa	3	5
22/5/2024	9:00-12:15	<b>Trabajo Sincrónico– Noticias en Ciencias y Revisión Bibliográfica</b>	Trabajo práctico		Lee Meisel	3	5
29/5/2024	9:00-12:15	<b>- Reproducibilidad de Resultados - Conflictos de Interés</b>	-Se divide la clase en una fase teórica inicial y una fase práctica final		Lee Meisel	3	5
5/6/2024	9:00-12:15	<b>-Síndrome del impostor en Ciencia</b>	-Se divide la clase en una fase teórica inicial y una fase práctica final		Lee Meisel	3	5
12/6/2024	9:00-12:15	<b>Trabajo Sincrónico– Revisión Bibliográfica</b>	Trabajo práctico		Lee Meisel	3	5
19/6/2024	9:00-12:15	<b>Trabajo Asincrónico – Revisión Bibliográfica</b>	Trabajo independiente		Lee Meisel	3	5
26/6/2024	9:00-12:15	<b>Presentación de Revisiones Bibliográficas</b>	Presentaciones orales		Lee Meisel y invitadas/os del claustro	3	5