



Seminario I: Introducción a la Investigación Científica

AG100408

Nombre del curso ▲

Código Interno ▲

2018

Año ▲

I Semestre

Semestre en que se imparte ▲

Escuela de Postgrado, Facultad de Ciencias Agronómicas

Lugar donde se realizarán las actividades ▲

Doctorado en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias

Unidad responsable de la Ejecución de la asignatura ▲

José Luis Arias

jarias@uchile.cl

229785623

Nombre del Coordinador ▲

Correo electrónico ▲

Fono ▲

Obligatorio

Tipo de curso (Regular, Avanzado, Electivo, Seminarios bibliográficos, Formación General) ▲

Máximo ▲

Mínimo ▲

Cupos (N°)

Miércoles ►

9:30 – 12:00

21 de marzo

25 de julio

Fecha de Inicio ▲

Fecha de término ▲

Día(s) ▲

Hora(s) ▲

10

Pre-requisitos ▲

Directas ▲

Indirectas ▲

Créditos* ▲

Número de horas (Totales) ▲

*Sume horas (directas+Indirectas)/25. Coloque sólo valores enteros (Ej: 2,9=3; 2,4=2)

Descripción y objetivos del curso

El método científico define los pasos a seguir para generar nuevo conocimiento. Sin embargo, este nuevo conocimiento debe ser difundido y comunicado tanto a la comunidad científica especializada como a los estudiantes y al público en general. Es entonces fundamental que la forma y el contenido del mensaje comunicacional sean bien elaborados para que el lector lo reciba con fiabilidad. Así entonces la comunicación de los resultados adquiere la misma importancia que la obtención de los mismos. Escribir no es sólo una forma de hacerse entender sino que también una forma de no ser malinterpretado. En este curso los estudiantes comprenderán y aplicarán los fundamentos del método científico, reconocerán la estructura y estilo de las diversas formas de publicaciones científicas, se ejercitarán en la lectura de material científico, analizarán los métodos de evaluación de la calidad de las publicaciones y se enfrentarán a los dilemas éticos que implican tanto la generación como la difusión científica. Scientia non habet inimicum nisi ignorantem.

Objetivo del Curso:

Comprender, aplicar y evaluar los fundamentos del método científico, reconocer la estructura y estilo de las diversas formas de publicaciones científicas, aprender a leer analíticamente los artículos científicos, analizar los métodos de evaluación de la calidad de las publicaciones y conocer los dilemas éticos y morales que implica tanto la generación como la difusión científica, y conocer las bases, instrucciones y procedimientos para la formulación de proyectos y elaboración de patentes.

Competencias:

Dominio del conocimiento y habilidades necesarias para la comprensión de la estructura, estilo y valor de la comunicación



científica aplicable a los principales medios de difusión y valoración de los aspectos éticos implicados en la generación y difusión científica en el ámbito de las Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias y disciplinas afines, de manera que se le facilite la redacción y presentación de diversos tipos de difusión y en especial de la Tesis de Grado.

Descriptor de las competencias

1. **Descriptor transversales**
 - a) Reconoce las principales etapas del método científico aplicables a cualquier disciplina.
 - b) Comprende la particularidad de estilo en que difunde el conocimiento científico dependiendo del tipo de artículo y medio de difusión de que se trate.
 - c) Descubre que existe una forma de abordar la comunicación científica que es común a cualquier disciplina científica.
 - d) Comprende los problemas éticos que pueden estar envueltos en la generación y difusión del conocimiento científico.

2. **Descriptor específicos**
 - a) Reconoce las principales etapas del método científico aplicables a dominios disciplinarios más específicos.
 - b) Desarrolla la capacidad de encontrar información científica general y especializada.
 - c) Diferencia la estructura y estilos de los diferentes tipos de publicaciones científicas.
 - d) Evalúa los alcances de los diversos modos de difusión del conocimiento científico.
 - e) Adquiere una actitud ética frente a la generación y difusión del conocimiento científico en el área de su competencia.

Fecha	Contenidos	Profesor	Número de horas	
			Directas	Indirectas
Eje 1	La Ciencia y el método científico	JLA	2	2
	a) Antecedentes históricos y definiciones principales b) Observación c) Recopilación de antecedentes d) Planteamientos de hipótesis e) Sometimiento a prueba de la hipótesis f) Planteamiento de nueva hipótesis, teoría o ley	JMY	3	3
Eje 2	Formas de difusión y comunicación de los conocimientos a) Publicaciones científicas (fuentes primarias y secundarias) b) Publicaciones periódicas (cartas, artículos y revisiones) c) Publicaciones de extensión y otras d) Libros y textos e) Congresos, seminarios, charlas, etc.	JLA	2	2
Eje 3	Búsqueda de material bibliográfico científico a) Fuentes primarias y secundarias de información b) Categorización de las distintas fuentes c) Modos de enfrentar la búsqueda d) Fuentes escritas y electrónicas de recuperación de material científico e) Ejercicios de búsqueda electrónica	JLA	2	2
Eje 4	Redacción de artículos científicos	JLA	6	6



	<p>a) Preparación de artículos científicos</p> <p>b) Título</p> <p>c) Autores</p> <p>d) Institución y dirección</p> <p>e) Resumen</p> <p>f) Introducción</p> <p>g) Material y Métodos</p> <p>h) Resultados</p> <p>i) Discusión y Conclusiones</p> <p>j) Bibliografía</p> <p>Redacción artículos de revisión</p> <p>a) Tipos de artículos de revisión</p> <p>b) Preparación artículos revisión (objetivo)</p> <p>c) Índice de contenidos</p> <p>d) Subdivisiones</p> <p>e) Esquemas</p>			
Eje 5	<p>Impacto de los artículos y revistas científicas</p> <p>a) Referencias bibliográficas (Sistema Harvard y Vancouver)</p> <p>b) Índice de citación</p> <p>c) Índice de inmediatez</p> <p>d) Vida media de los artículos</p> <p>e) Factor de impacto de las revista</p> <p>f) Factor H</p> <p>g) Otros mecanismos de evaluación calidad</p>	JLA	2	2
Eje 6	<p>Redacción de proyectos, presentación de paneles, charlas y seminarios</p> <p>a) Preparación de proyectos de investigación (Fondecyt, Fondef, FIA, Innova-Corfo).</p> <p>b) Elaboración de paneles</p> <p>c) Preparación de seminario o charla</p> <p>d) Patentamiento</p>	JLA, LS,	10	10
Eje 7	<p>Aspectos éticos y morales en la generación y difusión del conocimiento científico.</p> <p>a) Conceptos relativos a problemas éticos y morales aplicables a la generación y difusión de conocimientos</p> <p>b) Fraude, amnesia de citación, plagio, criptomnesia, palimpsesto, obliteración</p> <p>c) Explotación intelectual y abuso de jerarquía</p> <p>d) Exageración del valor</p> <p>e) Redundancia, originalidad</p> <p>f) Curriculum vitae</p> <p>g) Conflicto de intereses y financiamiento</p>	JLA	2	2
Eje 8	Aspectos Bioéticos	FL	3	3
		Total	30	30



Metodología (Clases, seminarios, prácticos, otros)

Clases teórico-prácticas y demostraciones sobre internet

Evaluación

ACTIVIDAD	%	Observaciones
Elaboración de material escrito para su evaluación	100	
TOTAL	100	

Profesores participantes

Nombres y Grados Académicos	Categoría Académica	Institución	Participación*
José Luis Arias	Profesor Titular	Universidad de Chile	Profesor Responsable
Fernando Lolas	Profesor Titular	Universidad de Chile	Invitado
José Manuel Yañez	Profesor Asociado	Universidad de Chile	Colaborador
Leonardo Sáenz	Profesor Asistente	Universidad de Chile	Colaborador

***Profesor Responsable:** Formalmente encargado del curso y tiene la atribución de firmar el acta de evaluación de los estudiantes.
Colaborador: Integrante del equipo docente del curso, que realiza actividades de apoyo, fundamentales o complementarias para la realización del curso, y cuya participación tiene una duración mayor a dos semanas. Ejemplos de este nivel de participación son: profesor a cargo de trabajos prácticos, profesor que dicta las clases teóricas de un (o más de un) capítulo o módulo del programa, profesor encargado de alguna actividad específica complementaria.
Invitado: corresponde a un profesor que dicta entre una y cuatro clases de un curso, o que participa en una actividad específica complementaria.
Ayudante: corresponde a una participación de apoyo al profesor responsable en sesiones de ayudantía, evaluaciones, preparación de material de apoyo y/o apoyo en laboratorios, trabajos prácticos y talleres.



Bibliografía

La bibliografía debe ser citada de acuerdo a las normas establecidas en “Harvard Referencing Generator” ubicado en el sitio on-line: <http://www.ukessays.com/tool-box/harvard-referencing-generator/> . Numere las citas y colóquelas en orden alfabético.

1. Larenas J.J., Contreras J., Oyanedel S., Morales M.A., Smith P. (1997). Efecto de la densidad poblacional y temperatura en truchas arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) inoculadas con *Piscirickettsia salmonis*. Archivos de Medicina Veterinaria. 29 (2), pp.113-119.
2. X
3. X