



**Sistema de Gestión de la Calidad
Facultad de Ciencias Agronómicas y de
los Alimentos**

Página: 1
Versión: 1

Programa de Asignatura

Nombre del curso	Filosofía de la ciencia y metodología de la investigación (Fuentelba, C; Saavedra, J; Salazar, F)
Descripción del curso	La asignatura de carácter teórico-práctica está orientada al aprendizaje, comprensión y aplicación del método científico como herramienta formal de generación de conocimiento.
Objetivos	El curso tiene como objetivo general que el alumno conozca y comprenda las bases fundamentales de cómo generar y reconocer el conocimiento a través del método científico. Asimismo, se proporcionan recursos metodológicos que le permitan desarrollar un pensamiento reflexivo, de forma de abordar problemas de investigación como integrarse a equipos interdisciplinarios de trabajo en su área de competencia. La asignatura entrega las herramientas e información para que el alumno pueda formalizar su investigación o publicación, sabiendo cuáles son los pasos a seguir para recopilar, experimentar, procesar y presentar sus datos e información de investigación.
Contenidos	UNIDAD 1: El Método Científico a) Introducción: conceptos de ciencia y hecho científico. b) Ciencia y Conocimiento. Estructura de la ciencia. ¿Cómo se genera el conocimiento? c) Epistemología. Definición (Paradigma Base). d) ¿Qué es conocimiento científico y que no? Razonamiento especulativo y conocimiento empírico. UNIDAD 2: El Proceso de Investigación a) Problem-Based Learning (PBL) – ¿Cómo leer un artículo científico? b) El Problema de investigación. Concepción de una idea. c) Planteamiento del problema de Investigación: Objeto y objetivos. Preguntas de Investigación. d) Marco Teórico (“Estado del Arte”). e) Planteamiento de la(s) hipótesis. Identificación y clasificación de las variables y sus relaciones. Concepto de Constructo. UNIDAD 3: Tópicos de Diseño de Experimentos a) Introducción: Principios básicos del diseño experimental. b) El modelo ANOVA como base de significancia. Supuestos y requisitos. c) Generalización a ANOVA multifactor. d) Diseño Factoriales. Replica y pseudo-replica

Elaborado Por:
Administrador del Sistema
de Gestión de Calidad
Fecha: 16/07/2018

Revisado por:
Director del programa de
Doctorado
Fecha: 16/07/2018

Aprobado por:
Decano de la Facultad
Fecha: 20/07/2018

	<p>UNIDAD 4: Presentación y publicación de resultados</p> <p>a) Elaboración de un reporte de investigación. b) Publicaciones científicas c) Formas de citar y referenciar. d) Elaboración y redacción de documentos científicos: revistas y reviews e) ¿Cómo escribir y publicar un artículo científico? f) Preparación de un formulario o propuesta de investigación (proposal).</p>
<p>Modalidad de evaluación</p>	<p>La asignatura será evaluada de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades en clases (ejercicios, ensayos, etc.) (30%) 2. Trabajos (escritos en idioma inglés) (30%) <ol style="list-style-type: none"> a) Presentación de planteamiento del problema y preguntas de investigación (10%) b) Presentación de marco teórico, hipótesis y objetivos (10%) c) Presentación diseño de experimentos (10%) 3. Presentación de propuesta de investigación formato FONDECYT (escrito en idioma inglés) (40%)
<p>Bibliografía</p>	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación, 3ª Ed. McGraww-Hill Interamericana. ▪ Gutierrez, H. y de la Vara, R. (2012). Análisis y Diseño de Experimentos. 3era Edición. Ed. McGraw-Hill. ▪ Day, R. & Gastel, B. (2006). How to write and publish a scientific paper, (6ª Ed.) Greenwood Press, Westport (CT), USA. ▪ Bunge, M. (2009). La investigación científica. (4ª Ed.) Siglo XXI Editores, Buenos Aires, Argentina. <p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Norma ISO 690. Documentación - Referencias bibliográficas Contenido, forma y estructura ▪ Apuntes y artículos seleccionados.

<p>Elaborado Por: Administrador del Sistema de Gestión de Calidad Fecha: 16/07/2018</p>	<p>Revisado por: Director del programa de Doctorado Fecha: 16/07/2018</p>	<p>Aprobado por: Decano de la Facultad Fecha: 20/07/2018</p>
---	---	--

Control de Cambios

Versión original	Fecha de modificación	Descripción del cambio
	04.11.2021	Se amplia referencias obligatorias y se modifica la descripción del curso.

Elaborado Por: Administrador del Sistema de Gestión de Calidad Fecha: 16/07/2018	Revisado por: Director del programa de Doctorado Fecha: 16/07/2018	Aprobado por: Decano de la Facultad Fecha: 20/07/2018
---	---	---