

PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN <i>RESEARCH METHODS</i>			
Escuela	Carrera (s)	Código	
Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales	INGENIERÍA AGRONÓMICA	AGR4602	
Semestre	Tipo de actividad curricular		
VIII	OBLIGATORIA		
Prerrequisitos		Correquisitos	
Diseño de experimentos y análisis de datos			
Créditos SCT	Total de horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
4	6,7	3	3,7
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias	
<p>1. Diseño y gestión de sistemas agropecuarios</p> <p>3. Investigación y transferencia tecnológica</p>	<p>Competencias Específicas:</p> <p>i1. Diseña proyectos agrícolas considerando los aspectos técnicos y ambientales que favorezcan una gestión sustentable, ética, innovadora y económicamente rentable.</p> <p>iii6. Busca soluciones a los desafíos que enfrenta el sector agropecuario a través de la búsqueda de investigación científica atingente y enfocada a las necesidades de la zona agroecológica donde la producción se desarrolle.</p> <p>Competencias Transversales:</p> <p>1. Habilidades comunicativas: Comprende y se expresa oralmente y por escrito, con diversos propósitos comunicativos en relación con otros.</p>	<p>Subcompetencias Específicas:</p> <p>1.1 Reconoce y caracteriza las distintas especies y variedades vegetales con importancia agronómica, considerando su nivel de adaptabilidad a las condiciones de suelo, agua y clima necesarias para optimizar su producción.</p> <p>1.3 Integra el conocimiento del manejo de cultivos y las condiciones de suelo, agua, y clima a través de la experimentación aplicada para la búsqueda de nuevas soluciones a problemas locales o nacionales.</p> <p>1.4 Conoce los procesos agroindustriales y regulaciones asociadas a la inocuidad alimentaria, con el fin de obtener materias primas para la producción de alimentos elaborados.</p>	

	<p>2. Aprendizaje autónomo: Aplica en su disciplina nuevos aprendizajes para su desarrollo personal y profesional, adaptándose a un entorno cambiante</p> <p>3. Pensamiento crítico: Reconoce la presencia de problemas u oportunidades y utiliza su conocimiento y fuentes de información para implementar acciones o estrategias para su resolución o puesta en marcha.</p> <p>4. Gestión tecnológica e investigación: Desarrolla habilidades, destrezas y conocimientos para investigación y gestión de nuevos procesos, productos y/o materiales.</p> <p>6. Ética y responsabilidad social: Conoce y comprende como la ética profesional y la responsabilidad social interactúan en otras áreas de conocimiento, con entornos legales, económicos, medioambientales, públicos y privados.</p>	<p>6.1 Emplea un proceso de búsqueda de información metódico que le permite identificar una necesidad o un desafío en el sector agropecuario, proponer un diseño experimental a evaluar y generar respuestas a los requerimientos del sector.</p> <p>6.2 Desarrolla y adapta soluciones experimentales a realidades del sistema agropecuario para el cual se ha generado nuevo conocimiento.</p> <p>Subcompetencias Transversales:</p> <p>1.1 Comunica oralmente y por escrito en español a nivel formal en el contexto/ámbito disciplinar y profesional.</p> <p>1.4 Evalúa e integra información para comprender su significado a partir de textos de fuentes conocidas y desconocidas.</p> <p>1.5 Expresa sus pensamientos, opiniones y sentimientos con respeto.</p> <p>2.3 Investiga acerca de nuevas áreas de conocimiento a partir de las propias necesidades de aprendizaje, y es capaz de proponer ideas innovadoras o nuevas formas de hacer las cosas.</p> <p>3.2 Aplica el pensamiento crítico en la indagación, análisis e interpretación de temas de su disciplina profesional.</p> <p>4.1 Aplica eficazmente habilidades y destrezas de informática y de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para el desarrollo de sus actividades académicas y</p>
--	---	--

		<p>profesionales (procesador de texto, hoja de cálculo, programas estadísticos, programas de modelación dinámica, programa para preparar presentaciones, internet, entre otros).</p> <p>4.2 Gestiona información científica y tecnológica relativa a las principales áreas de su disciplina.</p> <p>6.2 Identifica el impacto de problemas comunitarios significativos y evalúa competencias para dar soluciones eficientes y responsables al problema.</p>
Propósito general del curso		
<p>El curso de Métodos de Investigación entrega herramientas y conocimientos teórico-metodológicos, según las convenciones particulares del campo disciplinar de las Ciencias Agropecuarias, para la realización de una propuesta de Investigación Científica.</p> <p>El/la estudiante aplicará conocimientos y herramientas para elaborar, presentar y defender el “Anteproyecto de Título” que les permitirá optar al Título profesional de Ingeniero/a Agrónomo/a. Este curso se secuencia y organiza en módulos que permiten una relación dialógica con los resultados y objetos de aprendizaje, asegurando su integración y por consecuencia su comprensión, reflexión y análisis.</p>		
Resultados de Aprendizaje (RA)		
<p>RA 1: Presenta y defiende el Anteproyecto de Título mediante una argumentación sólida respaldada por conocimientos teórico-metodológicos y recursos lingüísticos propios de la disciplina.</p> <p>RA 2: Selecciona de manera eficaz la información bibliográfica necesaria para desarrollar un proyecto de investigación científica.</p> <p>RA 3: Analiza de manera crítica proyectos científicos de investigación, proporcionando retroalimentación constructiva sobre textos académicos y presentaciones realizadas por sus compañeros, en un contexto colaborativo.</p>		

Unidades del curso

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	RA 1	Introducción a la redacción científica	2
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● El método científico. ● Filosofía de la ciencia. ● La pregunta de Investigación. 		<p>-Debate acerca de los siguientes tópicos ¿Qué deben estudiar las ciencias silvoagropecuarias? ¿Cuál es la formación científica de un(a) Ing. Agrónomo(a)? ¿Cómo actúa un(a) Ing. Agrónomo(a) de la nueva generación?</p> <p>-Analiza la producción de conocimientos y tecnologías por parte de las Ciencias Agropecuarias desde el contexto teórico.</p> <p>-Identifica la pregunta de investigación de investigaciones asociadas a las ciencias silvoagropecuarias.</p>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	RA 1	Textos académicos, objetivos e hipótesis.	1
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● El proceso de composición de textos académicos. ● Planteamiento y contextualización de problemas científicos. ● Objetivo retórico de la introducción ● Formulación de objetivos e hipótesis. 		<p>-Aplica conceptos metodológicos propios de la disciplina a través de la presentación de un artículo científico.</p> <p>-Elabora la Hipótesis del anteproyecto de Título</p> <p>-Estructura el objetivo general y los objetivos específicos del anteproyecto de título.</p>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	RA 1 y RA 2	Contextualización de Problemas científicos y Recopilación de fuentes.	4
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● Información científica: Recopilación, síntesis y análisis de fuentes científicas. ● Gestores bibliográficos ● Estilos de citación ● La intertextualidad 		<p>-Aplica estilos de citado académico.</p> <p>-Organiza información bibliográfica a través de la utilización de plataformas de gestión bibliográfica.</p>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
4	RA 1 y RA3	Estrategias de corrección, revisión y retroalimentación de textos científicos	1
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> Estrategias de corrección, revisión y retroalimentación de textos. Objetivación del texto y mecanismos de impersonalización. 		<ul style="list-style-type: none"> Aplica herramientas y estrategias de corrección, revisión y retroalimentación en la redacción del Anteproyecto de Título. Retroalimenta la introducción de un(a) compañero(a), utilizando estrategias de revisión constructivas. 	
Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
5	RA1 y RA2	Metodología	4
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> Planificación metodológica Carta Gantt 		<ul style="list-style-type: none"> Redacta y comprende los procesos metodológicos propios del Anteproyecto de Título. Planifica cronológicamente las actividades del Proyecto de Título a través de una Carta Gantt. 	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
6	RA1, RA 2	Comunicación del Proyecto	4
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> Principios para la elaboración de presentaciones orales en el contexto académico (Anteproyecto de Título). Expresión Oral. 		<ul style="list-style-type: none"> Elabora, presenta y defiende un Anteproyecto de Título frente a comisión evaluadora. Elabora presentación en plataforma digital incorporando estrategias comunicacionales. 	

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<p>Modalidad del curso: Presencial</p> <p>Cada estudiante deberá formular, elaborar, presentar y defender su Anteproyecto de Título. Las instrucciones, las herramientas y los</p>	<p>Esta asignatura será evaluada durante el semestre mediante evaluaciones sumativas y una instancia final de evaluación.</p> <p><u>Evaluaciones Sumativas:</u> 50% de la nota final del curso.</p> <p><u>Evaluación final del Anteproyecto de título:</u> 50% de la nota final del curso.</p>

contenidos teórico-metodológicos serán entregados secuencialmente según se avance en una propuesta dirigida por el/la profesor/a guía de cada estudiante. Para lograr este resultado se utilizan Activadores de aprendizaje, clases expositivas y actividades personalizadas con el Profesor Coordinador, y sesiones con el/la profesor/a guía.

Se fomenta el aprendizaje entre pares y el trabajo autónomo.

Se realizarán Talleres de redacción, búsqueda de bibliografía y citado para apoyar a los/las estudiantes en la elaboración de la propuesta escrita del anteproyecto de título.

Al comenzar el curso se les entregará a estudiantes y profesores/as guías un manual con lineamientos didácticos de la asignatura y el calendario de actividades.

Al finalizar el curso, cada estudiante deberá entregar una propuesta escrita de su Anteproyecto de título y presentar y defender su propuesta frente a una comisión evaluadora.

El detalle de las ponderaciones se presenta a continuación:

Evaluaciones sumativas: Avances del anteproyecto y presentaciones orales.

a) Avances de la propuesta escrita del anteproyecto de título. Las evaluaciones serán realizadas por el/la profesor/a guía.

-Avance I: 10% de la nota final del curso.

-Avance II: 20% de la nota final del curso.

b) Presentaciones orales: El/la estudiante deberá realizar 3 presentaciones orales, asociadas al Anteproyecto de Título. Estas instancias serán calificadas por el/la profesor/a coordinador/a del curso.

-Presentación de artículo científico afín al anteproyecto de título: 5% de la nota final del curso.

-Presentación del contexto de investigación, hipótesis y objetivos: 5% de la nota final del curso.

-Presentación de la propuesta final (ensayo): 10% de la nota final del curso.

- Evaluación final del Anteproyecto de Título.

Esta evaluación será realizada al finalizar el curso. Se generará una comisión evaluadora la cual evaluará mediante rúbricas de evaluación el anteproyecto de título de cada estudiante. Estas rúbricas serán entregadas a los/las estudiantes al iniciar el curso.

-Propuesta escrita del Anteproyecto de Título: 30% de la nota final del curso.

-Presentación oral y defensa del Anteproyecto de Título: 20% de la nota final del curso.

Esta instancia de evaluación se programará de manera presencial, previo acuerdo entre los integrantes de la comisión y los/las Profesores/as Guías.

La entrega escrita, presentación y defensa del anteproyecto de Título frente a la comisión evaluadora, son instancias de evaluación obligatorias para la aprobación del curso y del proceso de titulación de la carrera.

En este curso no se realiza examen final.

Asistencia: La asistencia exigida para poder aprobar el curso, es de un 70% a clases de Cátedra, y 100% a

	<p>Laboratorio/Seminarios (Art. 46 Reglamento de Pregrado UOH).</p> <p>La inasistencia a Evaluaciones de Cátedra y Laboratorio deberá ser justificada de acuerdo con el Art. 44 Reglamento de Pregrado UOH.</p> <p>Todo/a estudiante deberá cautelar el cumplimiento de buena conducta, estipulado en el Art. 7, incisos b, c, e y g; y en el Art. 14, incisos a, c y d, del Reglamento estudiantil.</p>
--	--

Bibliografía Fundamental

- Bunton. 2005. The structure of PhD conclusion chapters. English for academic purposes, 4, 207-224.
- Campbell D. y Stanley J. 1978 "Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social", Amorrortu, Editores, Buenos Aires, Argentina. Clásicos.
- Carlino, Paula. 2005. ¿Por qué no se completan las tesis en los posgrados? Obstáculos percibidos por maestrandos en curso y magistri exitosos. Educere, Revista Venezolana de Educación, 9 (30) 415-420.
- Castelló, M., Báñales Faz, G. Vega López, N. A. 2011 Leer múltiples documentos para escribir textos académicos en la universidad. Proposicoe, Campinas, 22(1), 97-114.
- Castelló, M., Gonzalez, D. & Iñesta, A. 2010. La regulación de la escritura académica en el doctorado: el impacto de la revisión colaborativa en los textos. Revista española de pedagogía, 247, 521-537.
- Cochran W. 1971, Técnicas de Muestreo, Compañía Editorial Continental, México, D.F.
- Guía Normas APA 7ma Edición <Disponible en>: <https://normas-apa.org>
- Hernández R., Fernández, C., Baptisto P. 2014. "Metodología de la Investigación", Mc Graw Hill. *Sexta edición* disponible En biblioteca. <https://libros-uoh-uoh-cl.bibuoh.idm.oclc.org/ESCUELADESALUD/MEDICINA/Metodologiadelainvestigacion/4/#zoom=z>
- Knapp, Mark L. (1982) Comunicación no verbal: perspectivas básicas; Los efectos del movimiento del cuerpo y la postura. En La comunicación verbal el cuerpo y el entorno. Barcelona: Paidós.
- Little, T. y J. Hills, 1976, "Métodos estadísticos para la investigación (en biblioteca).
- Maritain J., 1960 "El orden de los conceptos", Club de Lectores, Buenos Aires, Argentina.
- Miras, M. & Solé, I. 2007. La elaboración del conocimiento científico y académico. En Castelló, M. (Ed.), Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos (pp. 83-112). Barcelona: Graó.
- Terzi, C. & Arslantur, Y. An Analysis of Dissertation Abstracts In Terms Of Translation Errors and Academic Discourse. International Journal of English Language & Translation Studies 2(4), 1-11.

Los capítulos de libro y los artículos que se trabajarán de la bibliografía fundamental se encuentran disponibles en biblioteca física y virtual de la Universidad de O'Higgins.

Bibliografía Complementaria

- Fontas C. y Vitale C. Conçalvez, F. y Viglieta, D. <http://en.wikipoedia.org/wiki/focus-group>.
- Peña D. Y Romo J. 1999. "Introducción a la estadística para las ciencias sociales" Mc Graw Hill/interamericana de España, Madrid.
- Real Academia Española, 1997. "Diccionario de la lengua española".
- Manual de Redacción y Presentación de Proyectos de Memoria y Memorias de Título, 2004.
- Cochrane, W.C. Y G. M. Cox, 1964. "Experimental Design". John Wiley and Sons, New Cork, (en biblioteca)
- Cochrane, W.C., "Sampling Techniques", 1963, John Wiley and Sons, New York.

Fecha última revisión: 12/09/2023

Programa visado por: **Comité Docente**