PROGRAMA DE CURSO

<table>
<tr><th colspan="4">Nombre del curso (en castellano y en inglés)</th></tr>
<tr><td colspan="4">PROYECTO DE TITULACIÓN II</td></tr>
<tr><th>Escuela</th><th colspan="2">Carrera (s)</th><th>Código</th></tr>
<tr><td>Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales</td><td colspan="2">Ingeniería Agronómica</td><td>AGR5902</td></tr>
<tr><th>Semestre</th><th colspan="3">Tipo de actividad curricular</th></tr>
<tr><td>X</td><td colspan="3">Obligatoria</td></tr>
<tr><th colspan="2">Prerrequisitos</th><th colspan="2">Correquisitos</th></tr>
<tr><td colspan="2">PROYECTO DE TITULACIÓN I</td><td colspan="2">No aplica</td></tr>
<tr><th>Créditos SCT</th><th>Total horas a la semana</th><th>Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.</th><th>Horas de trabajo no presencial a la semana</th></tr>
<tr><td>15</td><td>25</td><td>15</td><td>10</td></tr>
<tr><th>Ámbito</th><th>Competencias a las que tributa el curso</th><th colspan="2">Subcompetencias</th></tr>
<tr><td>III. Investigación y transferencia tecnológica</td><td>Específicas:
6. 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.
7. Transfiere en forma efectiva tecnologías considerando las brechas tecnológicas, económicas y sociales de los diferentes sistemas productivos, en sintonía con las necesidades locales.
8. Articula iniciativas que potencien el trabajo de extensión y la transferencia de resultados y tecnologías de manera de fortalecer las distintas formas de</td><td colspan="2">Específicas:
. 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.
6.2. Desarrolla y adapta soluciones experimentales a realidades del sistema agropecuario para el cual se ha generado nuevo conocimiento.
7.1 Desarrolla estrategias de difusión, a través de técnicas y herramientas de comunicación, que permitan la transferencia de resultados y tecnologías considerando la realidad local.
7.2 Implementa tecnologías apropiadas que permitan superar las brechas identificadas en un sistema de producción con el fin de mejorar sus rendimientos.
8.1. Distingue las diferentes formas de asociaciones profesionales, organizaciones e instituciones</td></tr>
</table>

	asociaciones de los actores directos e indirectos de la Región y del país.	públicas y privadas, representativas de la realidad local, de manera de proyectar y potenciar el trabajo en red.
	Transversales: 1. Comprende y se expresa oralmente y por escrito, con diversos propósitos comunicativos en relación con otros. 2. Aplica en su disciplina nuevos aprendizajes para su desarrollo personal y profesional, adaptándose a un entorno cambiante. 3. 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. 4. Desarrolla habilidades, destrezas y conocimientos para investigación y gestión de nuevos procesos, productos y/o materiales. 5. Participa y trabaja colaborativamente en las tareas que corresponden, orientado a objetivos comunes y al fortalecimiento del equipo. 6. 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.	8.2. Gestiona herramientas de financiamiento para orientar recursos destinados a la extensión y la transferencia de resultados y tecnologías del sector agropecuario. **Transversales:** 1.1. Comunica oralmente y por escrito en español a nivel formal en el contexto/ámbito disciplinar y profesional. 1.4. Evalúa e integra información para comprender su significado a partir de textos de fuentes conocidas y desconocidas. 1.5. Expresa sus pensamientos, opiniones y sentimientos con respeto. 2.1. Construye su propio proceso de aprendizaje de forma autónoma, eficaz y eficiente. Para ello, conoce y utiliza metodologías de aprendizaje, desarrolla hábitos de estudio y trabajo, seleccionando estas herramientas según sus objetivos. 2.2. Manifiesta actitud de interés en su formación personal y profesional, adaptándose a situaciones nuevas, incorporando los conocimientos y habilidades adquiridas para un mejoramiento continuo. 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. 2.4. Resuelve problemas del ámbito profesional mediante el cuestionamiento e integración de modelos teóricos a partir de una síntesis personal y creativa. 3.1. Demuestra un razonamiento crítico reconociendo la presencia del problema u oportunidad. 3.2. Aplica el pensamiento crítico en la indagación, análisis e interpretación de temas de su disciplina profesional.

		3.3. Resuelve problemas con base en el lenguaje y con procedimientos matemáticos, y desarrolla reflexiones analíticas, críticas, conceptuales y argumentativas. 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 profesionales (procesador de texto, hoja de cálculo, programas estadísticos, programas de modelación dinámica, programa para preparar presentaciones, internet, entre otros). 4.2. Gestiona información científica y tecnológica relativa a las principales áreas de su disciplina. 4.3. Aplica eficazmente las tecnologías propias del área o campo que se estudia y maneja las bases de datos específicas de la disciplina. 5.1. Participación en talleres, presenta consulta referentes a su tesina con el docente Cumple las tareas asignadas de forma responsable 5.2. Cumple con la asistencia y puntualidad. 5.3. Ejerce liderazgo positivo, velando por el cumplimiento de los objetivos del equipo vinculados a su disciplina/profesión. 5.4. Genera ambientes de trabajos colaborativos y de confianza. 5.5. Muestra respeto por la diversidad. 5.6. Muestra una conducta responsable de acuerdo a las normas establecidas. 6.1. Evalúa aspectos éticos del sector agropecuario, a través del manejo y uso sustentable de los recursos naturales, en relación a las comunidades involucradas. 6.4. Respeta las normativas medioambientales en el desarrollo de su trabajo profesional.

Propósito general del curso
Este curso se enfoca en apoyar, evaluar avances y realizar seguimiento de las actividades desarrolladas por el/la estudiante durante el desarrollo de su tesina de investigación. Esta asignatura corresponde al cierre del trabajo de investigación científica iniciado por el/la estudiante en los semestres previos de la carrera, en las asignaturas de Métodos de investigación y Proyecto de Titulación I. El producto final es una tesina donde se exponen de forma sistematizada, lógica y objetiva los resultados alcanzados en correspondencia con el proyecto de título presentado, discutido y aprobado por una comisión de carrera.
Resultados de Aprendizaje (RA)
1) Describe los elementos estructurales de una tesina, profundizando en su redacción ad hoc al sustento teórico de ella 2) Aplica de manera integrada los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo de la carrera en la interpretación, discusión y proyección de los resultados del proyecto de titulación. 3) Demuestra habilidades de pensamiento crítico, comprensión lectora, comunicación oral y escrita, y trabajo en equipo 4) Valora mediante un análisis crítico los desafíos que enfrentará como Ingeniero/a Agrónomo/a en el(los) ámbito(s) en que se inserta el trabajo de titulación y su relación a la demanda de alimentos, la sustentabilidad del medio ambiente, la inocuidad alimentaria, el cambio climático y la realidad social agrícola

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	RA 1 - RA 2	Estructura de la tesina	**1**

Contenidos	Indicadores de logro
● Secuencia de una investigación. (a) La estructura de una investigación, una mirada global, (b) una revisión a cada una de sus partes, (c) cómo se relacionan, (d)Encontrando el territorio y (e) el nicho, Modelo CARS de Swales ● Trabajo autónomo por parte del estudiante en la obtención final de datos, análisis de datos y discusión. Revisan lo concerniente a la introducción	● Presenta avances escritos del proyecto de título. ● Argumenta las respuestas a las preguntas de los evaluadores. ● Identificar la estructura de una tesina y profundizar en la redacción de cada una de las partes que la componen ● Participación en talleres, presenta consultas referentes a su tesina con el docente ● Cumple las tareas asignadas de forma responsable ● Cumple con la asistencia y puntualidad.

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	RA3 y RA4	Actualización marco teórico	**3**
Contenidos		Indicadores de logro	
• Revisión acerca de A) Elementos y estructura del marco teórico. B)¿Cómo redactar que tipo de párrafo utilizar, C)como estructurar el texto? D) Como hacer un breve estado del arte? E) Definición de las variables F) Materiales y métodos más usuales. • Realizan breve marco teórico y revisan sus entregas anteriores		• Participa en las reuniones con el profesor/a guía • Participa en los talleres y tutorías. • Identificar la estructura de una tesina y profundizar en la redacción de cada una de las partes que la componen • 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. • Demostrar habilidades de pensamiento crítico, comprensión lectora, comunicación oral y escrita, y trabajo en equipo • Participación en talleres, presenta consultas referentes a su tesina con el docente • Cumple las tareas asignadas de forma responsable • Cumple con la asistencia y puntualidad.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	RA3 y RA4	Materiales y métodos	**2**
Contenidos		Indicadores de logro	
• Marco metodológico, Materiales y método tipo de investigación, Población, diseño experimental. Diseños no experimentales, diseños experimentales • Trabajo autónomo por parte del estudiante en el desarrollo y revisión del marco metodológico		• Participa en las reuniones con el profesor/a guía • Participa en los talleres asociados a la entrega de habilidades transversales como, por ejemplo: comunicación oral y escrita, trabajo en equipo, pensamiento crítico. • Identificar la estructura de una tesina y profundizar en la redacción de cada una de las partes que la componen • Potenciar habilidades de pensamiento crítico, comprensión lectora, comunicación oral y escrita, y trabajo en equipo. • 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. .. • Analizar críticamente los desafíos que enfrentarán como Ingenieros (as) Agrónomos (as) en el(los) ámbito(s) en el que se inserta el trabajo de titulación y su relación a la demanda de alimentos, la sustentabilidad del medio ambiente, la inocuidad alimentaria, el cambio climático y la realidad social agrícola	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
4	RA3 y RA4	Resultados y discusión	**3**

Contenidos	Indicadores de logro
• Resultados y discusión: como se generan los resultados, Tablas y cuadros e resultados, Redacción de resultados. Estadística descriptiva ○ ¿Como generar los resultados? ¿Como hacer tablas y figuras?, Índices de tablas y figuras?, ¿Norma APA? • Trabajo autónomo por parte del estudiante en el desarrollo de habilidades transversales • Participación en talleres, presenta consultas referentes a su tesina con el docente	• Participa en las reuniones con el profesor/a guía • Integrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo de la carrera en la interpretación, discusión y proyección de los resultados del proyecto de titulación. • Analizar críticamente los desafíos que enfrentarán como Ingenieros (as) Agrónomos (as) en el(los) ámbito(s) en el que se inserta el trabajo de titulación y su relación a la demanda de alimentos, la sustentabilidad del medio ambiente, la inocuidad alimentaria, el cambio climático y la realidad social agrícola • . 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.

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
5	RA3 y RA4	Conclusiones y referencias	**3**

Contenidos	Indicadores de logro
• ¿Conclusiones, como se genera la discusión?, Hallazgos relevantes, “Respuesta a los objetivos”, Hallazgos metodológicos, propuestas • Participación en talleres, presenta consulta referentes a su tesina con el docente	• Participa en las reuniones con el profesor/a guía • Participa en los talleres asociados a la entrega de habilidades transversales como, por ejemplo: comunicación oral y escrita, trabajo en equipo, pensamiento crítico • Identificar la estructura de una tesina y profundizar en la redacción de cada una de las partes que la componen. • Integrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo de la carrera en la interpretación, discusión y proyección de los resultados del proyecto de titulación.

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
6	RA3 y RA4	Presentación oral	**3**
Contenidos		Indicadores de logro	
• Presentación oral de un proyecto ¿Qué debiese incluir? ¿que criterios utilizar al generar una ppt? • Participación en talleres, presenta consulta referentes a su tesina con el docente		• Participa en las reuniones con el profesor/a guía • Participa en los talleres asociados a la entrega de habilidades transversales como, por ejemplo: comunicación oral y escrita, trabajo en equipo, pensamiento crítico • Identificar la estructura de una tesina y profundizar en la redacción de cada una de las partes que la componen. • Integrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo de la carrera en la interpretación, discusión y proyección de los resultados del proyecto de titulación. • Analizar críticamente los desafíos que enfrentarán como Ingenieros (as) Agrónomos (as) en el(los) ámbito(s) en el que se inserta el trabajo de titulación y su relación a la demanda de alimentos, la sustentabilidad del medio ambiente, la inocuidad alimentaria, el cambio climático y la realidad social agrícola	

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
Se propone una metodología que involucra: ● Talleres obligatorios de formación profesional para todos los/as estudiantes que cursan proyecto de título II ● Reuniones quincenales de avance con el profesor/a guía ● Trabajo autónomo por parte del estudiante asociado al análisis y profundización de la temática y avance en escritura de informes semestrales. En el caso de no haber concluido las actividades de laboratorio y/o terreno, el/la estudiante deberá ejecutarlas en el marco de este curso.	La evaluación del curso se realizará a través de las siguientes instancias evaluativas: 1. **Informes de avance:** Entrega de 2 informes de avance en el semestre. - Informe de avance II: resultados, referencias bibliográficas - Informe de avance III: Discusión, conclusiones, referencias bibliográficas Documentos que serán evaluados por el(la) profesor(a) guía de acuerdo con una rúbrica elaborada para todos los estudiantes y para cada uno de los informes señalados. 2. **Presentación oral:** Al final del curso el/la estudiante deberá presentar su tesina a su profesor/a guía y a quien el/la profesor/a considere pertinente invitar. 3. **Evaluación de desempeño:** el/la profesor/a guía realizará una evaluación del desempeño del/la estudiante en cuanto a competencias transversales y compromiso con el proyecto de titulación, la cual incluye las reuniones de carácter quincenal y la asistencia a los talleres obligatorios. Existirá una

pauta de evaluación universal para todos los/as estudiantes.

La ponderación asociada a cada instancia de evaluación se detalla a continuación:

Evaluación	Ponderación
Informe de avance II	25%
Informe de avance III	25%
Presentación Oral	20%
Evaluación de Desempeño	30%
Nota Final	100%

En este curso no se realiza examen final.

Los instrumentos de evaluación deberán corresponderse con los objetivos de la tesina y las actividades propuestas en la carta Gantt.

Según lo establecido por el REGLAMENTO DE ESCUELA DE PREGRADO se considerará falta grave a la ética las siguientes acciones:

i. Copiar y facilitar la copia de respuestas en cualquier tipo de evaluación académica

ii. Adulterar cualquier documento oficial como documento de asistencias, correcciones de pruebas o trabajos de investigación, entre otros

iii. Plagiar u ocultar intencionalmente el origen de la información en cualquier tipo de instrumento de evaluación

Cualquiera de las faltas graves será sancionada con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1,0). Se informará al Consejo de Escuela para la aplicación del Reglamento.

Asistencia: La asistencia exigida para poder aprobar el curso, es de un 70% a clases de Cátedra, y 100% a Laboratorio/Seminarios (Art. 46 Reglamento de Pregrado UOH).
La inasistencia a Evaluaciones de Cátedra y Laboratorio deberá ser justificada de acuerdo con el Art. 44 Reglamento de Pregrado UOH.
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.

Bibliografía Fundamental
• Manual de presentación de tesinas. 2021. Escuela de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales. 27p. • Bunton. 2005. The structure of PhD conclusion chapters. English for academic purposes, 4, 207-224. • 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. • Hernández R., Fernández, C., Baptisto P. 2006. "Metodología de la Investigación", Mc Graw Hill, En biblioteca. • Di Rienzo et al. Estadística para las ciencias agropecuarias. 7° Edición. Editorial Brujas, Argentina, 2009. 375p. • Normas APA – 7ma (séptima) edición Disponible en: https://normas-apa.org
Bibliografía Complementaria
• 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. **El/la profesor/a guía podrá establecer bibliografía complementaria pertinente al área de especialización en la que se enmarque el proyecto del/a estudiante.*

Profesor responsable **Profesor colaborador** **Alumno ayudante**	Paula Toro Mujica Octavio Sánchez
Fecha última revisión:	31/04/2023
Programa visado por:	**Comité Docente**