PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA I - INTRODUCTION TO AGRONOMY I			
Escuela	**Carrera (s)**		**Código**
Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales	Ingeniería Agronómica		AGR1101-1
Semestre	**Tipo de actividad curricular**		
1	**Obligatoria**		
Prerrequisitos		**Correquisitos**	
No aplica			
Créditos SCT	**Total horas a la semana**	**Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.**	**Horas de trabajo no presencial a la semana**
5	8,3	4,5	3,8

Ámbito	Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias
i. Ámbito Diseño y Gestión de Sistemas Agropecuarios	1. Diseña proyectos agrícolas considerando los aspectos técnicos y ambientales que favorezcan una gestión sustentable, ética, innovadora y económicamente rentable.	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.
iii. Ámbito: Investigación y Transferencia Tecnológica	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.	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.

	Competencias 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.	***Sub-competencias Transversales:*** (1.1, 1.4, 1.5) Será capaz de comunicar oralmente y por escrito en español a nivel formal en el contexto/ámbito disciplinar y profesional. Además, comprender el significado de lo escrito en fuentes conocidas y desconocidas. Así como expresar sus pensamientos, opiniones y sentimientos con respeto. (2.1, 2.3) Será capaz de aprender de forma autónoma, eficaz y eficiente, desarrollar hábitos de estudio y trabajo, investigar nuevas áreas de conocimiento a partir de las propias necesidades de aprendizaje, y proponer ideas innovadoras o nuevas formas de hacer las cosas. 3.2 Será capaz de aplicar un pensamiento crítico en la indagación, análisis e interpretación de temas de su disciplina profesional (4.1, 4.2) Será capaz de aplicar eficazmente habilidades y destrezas de informática y de las tecnologías de información y comunicación (TIC), y de gestionar información científica y tecnológica relativa a las principales áreas de su disciplina. (5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6) Será capaz de cumplir con las

	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.	tareas asignadas, con la asistencia y puntualidad, con generar ambientes colaborativos y de confianza. Será capaz de mostrar respeto por la diversidad, y una conducta responsable de acuerdo a las normas establecidas. (6.1, 6.4) Será capaz de evaluar aspectos éticos del sector agropecuario, a través del manejo y uso sustentable de los recursos naturales, en relación a las comunidades involucradas, respetando la normativa medioambiental vigente.

Propósito general del curso

- Introducir a los estudiantes en los contenidos fundamentales asociados al rol del ingeniero/a agrónomo/a en la producción de alimentos, desde un punto de vista histórico descriptivo, biogeográfico y analítico.
- Entregar conceptos básicos propios del lenguaje disciplinar.
- Integrar el contenido teórico con el desarrollo de habilidades asociadas a la comprensión y análisis crítico de temas de contingencia local, nacional y global del sector agropecuario
- Potenciar el trabajo en equipo con el objetivo de desarrollar herramientas para una óptima integración al mundo profesional.

Resultados de Aprendizaje (RA)

1. Comprender el papel de la Agronomía y el rol del Ingeniero (a) Agrónomo (a) en la producción sustentable e inocua de alimentos e incorporar los conceptos de ética en el proceso de toma de decisiones de los futuros profesionales.
2. Conocer los principales hitos de la agricultura nacional; junto a la disposición actual de las instituciones que la gobiernan y los principales escenarios que enfrenta actualmente.
3. Analizar el desarrollo de la actividad agropecuaria en el país y la región, entendiendo e integrando los recursos naturales y los factores geográficos, hídricos y climáticos que la determinan.

4. Evaluar los principales desafíos que enfrentarán como futuros Ingenieros (as) Agrónomos (as) en relación con la demanda de alimentos, la sustentabilidad del medio ambiente, el aspecto fitosanitario, la biodiversidad, 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	1,2,3,4,5,6	Ética en la Agricultura	1
Contenidos		**Indicadores de logro**	
• Presentación del curso • Rol del Ingeniero/a agrónomo/a • Ética en la agricultura		● Comprender el rol del ingeniero agrónomo en la producción sustentable e inocua de los alimentos. ● Conocer los valores éticos en la agricultura.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	2, 3, 6	Historia de la Agricultura	1
Contenidos		**Indicadores de logro**	
● El comienzo de la agricultura, su desarrollo en las distintas culturas de la humanidad, hasta la actualidad. ● La revolución verde: Un hito en la alimentación humana ● Sistemas Agrícolas post revolución verde ● Agricultura en Chile: Su origen, Reforma Agraria, tenencia actual de la tierra		● Conocer el origen de la Agricultura. ● Comprender el aumento de la producción agrícola en función de la aplicación de tecnologías innovadoras (mejoramiento genético, y uso de insumos). ● Comprender la evolución de la tenencia de la tierra en Chile.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	**3, 4, 5, 6**	**Factores biogeográficos que determinan la Agricultura**	**4**
Contenidos		**Indicadores de logro**	
• Suelo y geología del relieve • Hidrología y Recursos hídricos • Clima • Biogeografía y diversidad vegetal • Patrimonio fitosanitario nacional y regional		● Sintetizar los conceptos de suelo, hidrología, clima, diversidad vegetal, en una propuesta teórica de producción agrícola. ● Identificar el patrimonio fitosanitario de nuestro país, y su protección y/o conservación en el medio ambiente. ● Cambio climático y su impacto en plagas agrícolas	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
4	**2, 3, 4, 6**	**Geografía agrícola (económica, política y social)**	**2**
Contenidos		**Indicadores de logro**	
● Geografía económica y política ● Los principales cultivos y su distribución ● La industria de los alimentos en la región ● Desarrollo rural, conceptos. ● Desarrollo rural en el contexto nacional. ● Comercio agrícola: - Principales destinos (consumidor y mercado) - Acuerdos, organización y regulaciones fitosanitarias asociadas		● Conocer la distribución geográfica de los cultivos en Chile y su importancia económica. ● Manejar adecuadamente el concepto de desarrollo rural, con todas sus características, su historia. ● Identificar las Instituciones Estatales relacionadas con la Agricultura. ● Soberanía y Seguridad alimentaria ● Conocer las características del mercado agrícola a nivel nacional e internacional, principales destinos. ● Identificar los organismos fitosanitarios que regulan el comercio agrícola en el mundo. (ONPF)	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
5	**3, 4, 6**	**Introducción a la horticultura y a la fruticultura**	**3**
Contenidos		**Indicadores de logro**	
• Conceptos básicos. • Producción de hortalizas, contexto mundial. • Hortalizas en el país y en la región. • Aspectos económicos de la producción de hortalizas, a nivel nacional y regional. • Producción de frutales • Frutales en el país y en la región. • Aspectos económicos de la producción de frutales, a nivel nacional y regional.		• Valorar el rol e importancia de las técnicas que son aplicadas en la producción de hortalizas y frutales en la agricultura nacional.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
6	**1, 3, 4, 5, 6**	**Principios de Agroecología**	**2**
Contenidos		**Indicadores de logro**	
• Principios fundamentales de ecología. • Servicios ecosistémicos y biodiversidad • Introducción a la Agroecología. • Agrícola Orgánica. • Sustentabilidad de sistemas agrícolas.		• Relacionar los conceptos de ecología, ecosistemas, biodiversidad, medio ambiente, en la producción sustentable de alimentos inocuos.	

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
En el curso se emplearán clases de cátedra con apoyo audiovisual, juegos de roles, debates, informes de salida a terreno y actividades basados en trabajos de investigación para resolver problemas aplicados al área de agronomía	En el curso existirán las siguientes instancias de evaluación: 1. **Pruebas de Cátedra.** Durante el semestre se realizarán 2 pruebas de cátedra, las cuales incluirán una combinación de preguntas: de tipo desarrollo, verdadero o falso, opción múltiple, entre otras. La ponderación para cada uno de estos ítems de preguntas estará claramente especificada en cada prueba. Las pruebas se realizarán en horario del curso en las fechas señaladas en el calendario. En caso de justificar una inasistencia a una prueba de cátedra se podrá rendir una prueba recuperativa durante el período de evaluaciones finales. 2. **Trabajo de Investigación.** El trabajo de investigación se desarrollará de manera grupal y se extenderá durante todo el semestre. Los grupos de trabajo estarán conformados por 4 estudiantes. Asimismo, se entregará un instructivo para la realización de este trabajo y la rúbrica correspondiente. Los temas serán entregados prontamente. El detalle de las etapas, ponderación de notas, y fechas del trabajo de investigación serán entregadas en un documento específico, junto con este programa. 3. **Salidas a terreno**: Se programan dos salidas a terreno, que serán previamente solicitadas a la Jefatura mediante el formulario correspondiente. Los/as estudiantes tendrán que realizar un Informe por cada salida a terreno, las cuales tienen por objetivo visitar un predio local con el fin de observar y apreciar el proceso de producción básico y característico de la región, el informe que

	acompañará esta visita tiene por objetivo evidenciar la actualización de los/as alumnos/as con su entorno natural y productivo presente en la zona. Las Pruebas de Cátedra en conjunto con los trabajos de investigación y salidas de terreno determinarán una nota de presentación, que se considerará para el Examen. 4. **Prueba recuperativa**. Para el caso de las inasistencias a las evaluaciones, éstas se deberán regularizar según procedimiento administrativo, una vez validadas las ausencias se procederán a ejecutar la prueba de recuperación según la planificación establecida que reemplazará la nota no ejecutada por ausencia justificada. Si no asiste a salidas a terreno, tendrá que rendir la prueba recuperativa, que reemplazará la nota del informe de terreno. 5. **Examen final.** El examen se realizará de forma oral, y corresponde a un instrumento integrador obligatorio. Habrán 6 sobres con preguntas, uno por cada unidad, y el o la estudiante tendrá que sacar una pregunta de cada sobre, las preguntas no se devolverán al sobre, por lo cual no se repetirán, el sistema es totalmente al azar. Cabe destacar que estarán exentos de la obligación de rendir examen, conservando su nota de presentación, los estudiantes que tengan un promedio ponderado igual o superior a 5,0 y que no hayan tenido nota inferior a 4,0 en las pruebas de cátedra, es decir, en la prueba 1, en la prueba 2 o en ambas. **Asistencia:** La asistencia exigida para poder aprobar el curso, es de un 70% a clases de Cátedra, y 100% a Salidas a terreno (Art. 46 Reglamento de Pregrado UOH).

	La inasistencia a Evaluaciones de Cátedra 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

- En cada capítulo (Unidad) se darán artículos de lectura obligatoria.
- Recursos hídricos – DGA – Biblioteca Digital CIREN
- Página web: sag.cl (ámbito agrícola, plagas cuarentenarias presentes)
- Resolución SAG N° 3080 del año 2003. (sag.cl) y sus modificaciones
- Sistema Nacional de Certificación de Productos Orgánicos Agrícolas. Ley 20.089. SAG (sag.cl, recursos naturales, agricultura orgánica)
- Política Nacional de Desarrollo Rural, 2020.

Bibliografía Complementaria

- En cada capítulo (Unidad) se darán artículos de lectura complementaria.
- Agricultura Orgánica. Principios y Prácticas de Producción. 2005. MC Céspedes. Biblioteca INIA.cl
- Alberto Valdés y William Foster, editores, Externalidades de la Agricultura Chilena; Ediciones Universidad Católica de Chile; 2005.
- Astorga O., Ricardo. 2011. Manual de fertilización y riego en hortalizas bajo plástico. Impresos el Mercurio de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 84 p.
- Peñaloza A., Patricia. 2001. Semillas de hortalizas. Manual de producción. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 161 p.
- Lacoste, Pablo y Yuri, José Antonio. 2015. Frutales, cultura y sociedad. Un recorrido histórico de la fruticultura universal, y los orígenes de la fruticultura chilena hasta nuestros días. Editorial Universidad de Talca. Talca. Chile. 460 p.
-

Fecha última revisión:	
Programa visado por:	

Evaluaciones del curso de Introducción a la Agronomía I

Evaluación	Fecha	Ponderación	
Prueba de Cátedra 1 (PC 1)	**05 mayo 2025**	**25 %**	**70 %**
Prueba de Cátedra 2 (PC 2)	**07 julio 2025**	**25 %**	
Informe de Terreno 1 (IT 1)	**12 mayo 2025**	**10 %**	
Informe de Terreno 2 (IT 2)	**30 junio 2025**	**10 %**	
Trabajo de Investigación (TI)		**30 %**	
- Pre-entrega trabajo escrito (20%) - (*) vía correo electrónico	**19 mayo 2025**		
- Entrega Final trabajo escrito (30%) - (*) vía correo electrónico	**07 julio 2025**		
- Evaluación pares y autoevaluación (20%) (*) vía correo electrónico	**07 julio 2025**		
- Presentación oral (30%)	**14 julio 2025**		
Prueba recuperativa (si aplica)	**14 julio 2025**	**-**	
Examen	**21 julio 2025**		**30 %**
Nota Final			**100 %**