

Programa de Asignatura

1. Identificación Asignatura

Nombre:	Taller de Agronomía 1		Código:	AG1001
Carrera:	Agronomía	Unidad Académica:	Ciencias Naturales y Tecnología	
Ciclo Formativo:	Ciclo Inicial	Línea formativa:	Básica	
Semestre	I	Tipo de actividad :	Obligatoria	
N° SCT:	6	Horas Cronológicas Semanales		
		Presenciales:	3	Trabajo Autónomo:
Pre-requisitos	No tiene			

Académico (s) Responsable (s) y equipo docente	Mauricio González-Chang Invitados (a): Elizabeth Ulloa, Daniel Soto, Carlos Zamorano		
Contacto	mauricio.gonzalez@uaysen.cl		
Año	2019	Periodo Académico	1er Semestre
Horario clases	Jueves 8:30-11:45	Horario de atención estudiantes	A coordinar con el profesor
Campus	Lillo, Sala B3		

2. Propósito formativo

Esta asignatura tiene por objetivo introducir a los (as) estudiantes hacia las ciencias agropecuarias, dando a conocer la gran diversidad de áreas de conocimiento que abarca su estudio, así como la diversidad de opciones para su futuro ambiente profesional.

La asignatura considera cinco unidades de estudio, y en cada una de ellas se espera que el (la) estudiante adquiera los conocimientos básicos que le permitan comenzar a proyectarse dentro de diferentes áreas que abarca la profesión de Ingeniero Agrónomo, presentando una base teórica para que los (as) estudiantes comprendan importantes dinámicas sociales, ecológicas y económicas que afectan la realidad agrícola nacional, regional y global, así como entender el efecto de prácticas agroecológicas en promover la sustentabilidad agrícola y ambiental.

3. Contribución al perfil de egreso

Esta asignatura contribuye a los siguientes desempeños declarados en el Perfil de Egreso de la carrera:

- Desarrolla proyectos silvoagropecuarios de integración local, demostrando conocimiento respecto de la complejidad de los desafíos productivos agropecuarios de las comunidades locales donde se desempeña
- Demuestra una formación científica y tecnológica, y una formación relacionada con las dimensiones del medioambiente.
- Concibe diseños orientados a las personas y las comunidades, a partir de la elaboración de soluciones productivas acordes a las necesidades de su entorno y a la mejora en su calidad de vida.
- Integra las condiciones de restricción productiva en un marco de ecodesarrollo de manera de minimizar los impactos y externalidades del sistema agrícola.

4. Resultados de aprendizaje específicos

Resultado de Aprendizaje Específico
1. Conoce las áreas profesionales y científicas asociadas al quehacer del ingeniero agrónomo para entender algunos procesos que afectan su desarrollo profesional.
2. Identifica los principales sistemas productivos agrícolas, ganaderos y frutícolas a nivel nacional y regional, para relacionar su productividad con factores climáticos y socio-ecológicos presentes en Chile y la Región de Aysén.
3. Describe las dinámicas sociales asociadas con la realidad agrícola nacional para conectarla con la institucionalidad relacionada con estos procesos a nivel nacional y local.
4. Identifica las bases y principios que sustentan los sistemas agroecológicos para fomentar el criterio agroecológico en la caracterización de sistemas agrícolas.
5. Reconoce las interacciones entre bosques y sistemas agrícolas desde una perspectiva territorial para entender el rol de estos ecosistemas en la Región de Aysén.

5. Unidades de Aprendizaje

1. Introducción a las ciencias agrarias 1.1. Historia de la agricultura (desde sus inicios, revolución verde hasta agricultura sustentable). 1.2. Disciplinas científicas y técnicas asociadas a la agricultura. 1.3. Áreas de desarrollo del Ingeniero Agrónomo.
2. Tipos de cultivos agrícolas y su distribución 2.1. Superficie y tipo de los principales cultivos a nivel mundial. Viaje virtual por Chile, sus principales cultivos y climas. 2.2. Agricultura convencional. Orígenes, aspectos positivos y negativos. 2.3. Chile como potencia agroalimentaria. Aporte económico y sus consecuencias.
3. Aspectos sociales asociados a sistemas agrícolas 3.1. Migración campo-ciudad. Neo-ruralidad. 3.2. Institucionalidad agrícola en Chile: INDAP, PRODESAL, SAG, INIA, otras. 3.3. Desarrollo rural y transferencia tecnológica.
4. Sistemas agroecológicos 4.1. Prácticas agroecológicas asociadas con sistemas agrícolas sustentables. 4.2. Restauración de ecosistemas terrestres.
5. Sinergias entre bosques y agroecosistemas 5.1. Manejo agroforestal. 5.2. Ordenamiento territorial. 5.3. Manejo de cuencas.

6. Recursos de Aprendizaje

1. Carson, R. 1962. Silent spring. Houghton Mifflin Company. Boston, Estados Unidos. 297p. https://www.dropbox.com/s/3awhocy7z6efwup/Silent_Spring-Rachel_Carson-1962.pdf?dl=0 Implicancias del libro en: "La pluma contra el veneno" https://www.dropbox.com/s/phhwjqy8s1jglq5/Rachel%20Carson.%20La%20pluma%20contra%20el%20veneno.pdf?dl=0
2. Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP), 2017. Suministros técnicos para la agricultura familiar campesina temporada 2016-2017. Disponible on-line: http://www.indap.gob.cl/biblioteca/series-indap/!k/n-6-fichas-t%C3%A9cnicas-macrozonas-2016-2017
3. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2017. El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Roma, Italia. 178p. https://www.dropbox.com/s/z4eoi59kx9ilyof/Fao%202017%20estado%20de%20la%20agricultura%20y%20la%20ali

[mentaci%C3%B3n.pdf?dl=0](#)

4. Holt-Giménez, E. 2008. Campesino a campesino. Voces de Latinoamérica. Movimiento campesino a campesino para la agricultura sustentable. SIMAS. Managua, Nicaragua. 294p. <https://www.dropbox.com/s/3r6so3bj5rxip2/Holt-Gimenez%202008.%20Campesino%20a%20campesino.pdf?dl=0>
5. Altieri, M. 1999. Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Nordan-Comunidad. Montevideo, Uruguay. 338p.
6. Tilman, D. 1999. Global environmental impacts of agricultural expansion: The need for sustainable and efficient practices. *PNAS* 96 (11): 5995-6000.
7. Shields, M., Johnsson, A., Pandey, S., Cullen, R., González-Chang, M., Wratten, S., Gurr, G. 2019. History, current situation, and challenges for conservation biological control. *Biological Control* 131: 25-35.

7. Metodología de Trabajo:

El desarrollo de la asignatura se basará en un proceso de aprendizaje teórico. Estas clases serán principalmente expositivas, pero también se utilizarán diferentes herramientas didácticas, como revisión y discusión de material bibliográfico, así como presentaciones y salidas a terreno. Las presentaciones se realizarán en un ambiente de constante discusión entre el profesor y los (as) estudiantes, en donde el profesor guía la discusión, promoviendo un intercambio de conocimiento horizontal entre los participantes del curso.

El proceso de aprendizaje se basará en la participación activa del estudiante. Para ello se motivará permanentemente al alumno a ser parte de su propio proceso de aprendizaje, a través de cuestionar e investigar sobre los temas presentados en clase. Para esto, durante la clase se asignarán tareas específicas para que el (la) estudiante investigue por su cuenta fuera del horario de clases.

8. Evaluaciones:

a) Evaluaciones y ponderaciones:

Evaluación 1 : 25%

Evaluación 2 : 30% (15% presentación oral, 15% evaluación trabajo escrito)

Temas a elegir para trabajo grupal (sólo uno por grupo): i) Presentación general de un cultivo (elegido por el grupo y convenido con el profesor), ii) alternativas de producción ante sistemas agrícolas convencionales, iii) análisis de un artículo científico sugerido por el profesor y iv) ¿cómo desarrollaría transferencia de conocimiento hacia agricultores?

Evaluación 3 : 25%

Participación en clases : 20% (preguntas (10%), discusiones (10%))

b) Examen:

Estarán eximidos de la obligación de rendir examen, conservando su nota de presentación, los estudiantes que tengan un promedio ponderado igual o superior a 5,0. En el caso contrario, debe rendir examen cuyos contenidos son los revisados durante todo el semestre.

c) Ponderación Nota Final de la Asignatura:

- Nota de Presentación: 70%

- Nota de Examen: 30%

d) Requisitos de aprobación de asignatura (calificaciones y asistencia):

- La nota final exigida para aprobar la asignatura es 4,0 o mayor.

- La asistencia mínima exigida para aprobar la asignatura es de 65%.

e) Disposiciones reglamentarias de calificaciones y aprobación

- Todas las calificaciones, incluidos los promedios ponderados, se expresarán en cifras con un decimal. La centésima igual o mayor a cinco se aproximará a la décima superior y la menor a cinco se desestimará.
- En casos debidamente justificados ante la Secretaría Académica, el estudiante que no haya asistido a una evaluación tendrá derecho a rendir al menos una evaluación recuperativa en fecha establecida por el docente. Dicha evaluación tendrá una ponderación equivalente a aquella no rendida y deberá cubrir los mismos objetivos de evaluación.
- Se considerarán debidamente justificadas las inasistencias ante la Secretaría Académica aquellas que estén respaldadas con certificados médicos, laborales o algún documento validado por la Unidad de Acceso y Desarrollo Estudiantil. Las inasistencias no justificadas a evaluaciones harán que ésta sea calificada con la nota mínima (1,0).

9. Comportamiento y ética académica:

Se espera que los estudiantes actúen en sus diversas actividades académicas y estudiantiles en concordancia con los principios de comportamiento ético y honestidad académica propios de todo espacio universitario y que están estipulados en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Aysén, especialmente aquéllos dispuestos en los artículos 23°, 24° y 26°. Todo acto contrario a la honestidad académica realizado durante el desarrollo, presentación o entrega de una actividad académica del curso sujeta a evaluación, será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1,0).

10. Otros aspectos asociados al funcionamiento del curso:

Se promueve la participación en clases a través de notas que corresponden al 20% de la calificación para presentarse a rendir examen.

11. Planificación de las actividades de enseñanza- aprendizaje y de evaluación

Semana	Resultado(s) de Aprendizaje	Tema (Unidades de aprendizaje)	Recursos utilizados o lecturas
1	- Conoce las áreas profesionales y científicas asociadas al quehacer del ingeniero agrónomo para entender algunos procesos que afectan su desarrollo profesional.	1.1. Historia de la agricultura (desde sus inicios, revolución verde hasta agricultura sustentable).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carson, R. 1962. Silent spring. Houghton Mifflin Company. Boston, Estados Unidos. 297p. 2. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2017. El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Roma, Italia. 178p. 3. Altieri, M. 1999. Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Nordan-Comunidad. Montevideo, Uruguay. 338p. 4. Tilman, D. 1999. Global environmental impacts of agricultural expansion: The need for sustainable and efficient practices. <i>PNAS</i> 96 (11): 5995-6000.
2	- Conoce las áreas profesionales y científicas asociadas al quehacer del ingeniero agrónomo para entender algunos procesos que afectan su desarrollo profesional.	1.2. Historia de la agricultura (desde sus inicios, revolución verde hasta agricultura sustentable). 1.3. Disciplinas científicas y técnicas asociadas a la agricultura.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carson, R. 1962. Silent spring. Houghton Mifflin Company. Boston, Estados Unidos. 297p. 2. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2017. El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Roma, Italia. 178p. 3. Altieri, M. 1999. Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Nordan-Comunidad. Montevideo, Uruguay. 338p. 4. Tilman, D. 1999. Global environmental impacts of agricultural expansion: The need for sustainable and efficient practices. <i>PNAS</i> 96 (11): 5995-6000.
3	- Identifica los principales sistemas productivos agrícolas, ganaderos y frutícolas a nivel nacional y regional, para relacionar su productividad con factores climáticos y socio-ecológicos presentes en Chile y la Región de Aysén.	2.1. Áreas de desarrollo del Ingeniero Agrónomo. 2.2. Superficie y tipo de los principales cultivos a nivel mundial. Viaje virtual por Chile, sus principales cultivos y climas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP), 2017. Suministros técnicos para la agricultura familiar campesina temporada 2016-2017.
4	-	Salida a terreno 1 (11/4/2019)	
5	- Identifica los principales sistemas productivos agrícolas, ganaderos y frutícolas a nivel nacional y regional, para relacionar su productividad con	2.3. Agricultura convencional. Orígenes, aspectos positivos y negativos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tilman, D. 1999. Global environmental impacts of agricultural expansion: The need for sustainable and efficient practices. <i>PNAS</i> 96 (11): 5995-6000. 2. Shields, M., Johnsson, A., Pandey, S., Cullen, R.,

	factores climáticos y socio-ecológicos presentes en Chile y la Región de Aysén.		González-Chang, M., Wratten, S., Gurr, G. 2019. History, current situation, and challenges for conservation biological control. <i>Biological Control</i> 131: 25-35.
6	-	Salida a terreno 2 (25/4/2019)	
7	- Identifica los principales sistemas productivos agrícolas, ganaderos y frutícolas a nivel nacional y regional, para relacionar su productividad con factores climáticos y socio-ecológicos presentes en Chile y la Región de Aysén.	2.4. Chile como potencia agroalimentaria. Aporte económico y sus consecuencias.	
8	-	Primera evaluación parcial (25%) (9/5/2019)	
9	- Describe las dinámicas sociales asociadas con la realidad agrícola nacional para conectarla con la institucionalidad relacionada con estos procesos a nivel nacional y local.	3.1. Migración campo-ciudad. Neo-ruralidad (Carlos Zamorano). 3.2. Institucionalidad agrícola en Chile: INDAP, PRODESAL, SAG, INIA, otras (Elizabeth Ulloa).	
10	- Describe las dinámicas sociales asociadas con la realidad agrícola nacional para conectarla con la institucionalidad relacionada con estos procesos a nivel nacional y local.	3.3. Desarrollo rural y transferencia tecnológica.	1. Holt-Giménez, E. 2008. Campesino a campesino. Voces de Latinoamérica. Movimiento campesino a campesino para la agricultura sustentable. SIMAS. Managua, Nicaragua. 294p.
11	-	Segunda evaluación parcial (30%). Presentación trabajos de investigación. (30/5/2019)	
12	- Identifica las bases y principios que sustentan los sistemas agroecológicos para fomentar el criterio agroecológico en la caracterización de sistemas agrícolas.	4.1. Prácticas agroecológicas asociadas con sistemas agrícolas sustentables.	1. Altieri, M. 1999. Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Nordan-Comunidad. Montevideo, Uruguay. 338p.
13	- Identifica las bases y principios que sustentan los sistemas agroecológicos para fomentar el criterio agroecológico en la caracterización de sistemas agrícolas.	4.2. Restauración de ecosistemas terrestres (Carlos Zamorano).	
14	- Reconoce las interacciones entre bosques y sistemas agrícolas desde una perspectiva territorial para entender el rol de estos ecosistemas en la Región de Aysén.	5.1. Manejo Agroforestal (Carlos Zamorano y Daniel Soto).	1. Altieri, M. 1999. Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Nordan-Comunidad. Montevideo, Uruguay. 338p.
15	- Reconoce las interacciones entre bosques y sistemas agrícolas desde una perspectiva territorial para entender el	5.2. Ordenamiento territorial (Daniel Soto). 5.3. Manejo de Cuencas (Daniel Soto).	

	rol de estos ecosistemas en la Región de Aysén.		
16	-	Tercera evaluación parcial (25%) (4/7/2019)	
17		Prueba recuperativa y Examen (11/7/2019)	