

PRODUCCIÓN DE CEREALES (CEREAL PRODUCTION)

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA (Plan Nuevo)

CÓDIGO	SEM	SCT presencial	SCT Alumno	SCT total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
EEA-PAG-008	Otoño	2,5	2,5	5	Producción sostenible de cultivos	Ciclo especializado, asignatura electiva	Departamento de Producción Agrícola

SCT: Sistema de Créditos Transferibles. SCT presencial: horas teóricas y horas prácticas.

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA (Plan Antiguo)

CÓDIGO	SEM	UD presencial	UD Alumno	UD total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
FI9011	otoño	5	5	10	Fundamentos de producción de cultivo	Ciclo especializado, asignatura electiva	Depto. Producción Agrícola

UD: Unidad docente.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura contempla el estudio de la biología (morfología, crecimiento y desarrollo) de especies cultivadas en Chile que son considerados como cereales, denominación que alude principalmente a que son plantas cultivadas por sus granos comestibles. Se estudiarán los requerimientos de clima y de suelo, y las restricciones que ofrecen estas dos variables para el crecimiento y rendimiento de los cultivos. Por otra parte, se analizará en detalle las principales técnicas productivas y los aspectos de cosecha y de postcosecha de los cultivos de cereales más importantes sembrados en Chile.

TIPO DE TRABAJO REALIZADO EN LA ASIGNATURA

Multidisciplinar
 Interdisciplinar
 Transdisciplinar
 Otro

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprende los aspectos fisiológicos y de crecimiento, de las plantas de cultivo de manera de reconocer los elementos clave para maximizar los rendimientos y la rentabilidad de ellos.
- Analiza de forma integral la influencia de las prácticas de manejo (épocas de siembra, poblaciones, fertilización, problemas de sanidad) y la zona de cultivo, en la producción de avena, maíz y trigo, de manera de reconocer y proponer posibles soluciones a problemas comunes en el cultivo de cereales.

ÁMBITOS DE ACCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO DEL/A INGENIERO/A AGRÓNOMO/A AL QUE TRIBUTA LA ASIGNATURA

Producción agropecuaria y alimentaria sostenible: se refiere al diseño, gestión y evaluación de sistemas agropecuarios que optimicen la producción, protegiendo y conservando la biodiversidad y los recursos naturales. En un contexto territorial, se integran aspectos económicos, ambientales, sociales y culturales para abordar los desafíos productivos de los ecosistemas agropecuarios

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (de enseñanza –aprendizaje)

De enseñanza: se impartirán los conocimientos a través de clases expositivas, con uso de PowerPoint, estimulando al máximo la interacción con los alumnos a través del análisis de los distintos temas. Realización de prácticas en terreno, con énfasis en la formación de un criterio para evaluar y diagnosticar el estado general de los cultivos, recorriendo éstos en terreno

De aprendizaje: aprenden a través de la integración de conocimientos en situaciones de problemas reales existentes en los cultivos visitados en terreno.

RECURSOS DOCENTES:

Sala de clases equipada con recursos audiovisuales, actividades de práctica en laboratorio y visitas a campos de agricultores.

CONTENIDOS

<i>Unidad</i>	<i>Detalle</i>
Los cereales y su situación actual	<ul style="list-style-type: none"> • Especies vegetales, usos, superficies, rendimientos y principales zonas de producción en el país.
Cultivo del maíz	<ul style="list-style-type: none"> • Origen, biología, aspectos fisiológicos, clima, suelo, híbridos, fechas de siembra, poblaciones, nutrición y fertilización, riego, plagas, enfermedades, cosecha, y rendimientos.
Cultivo de maíz dulce	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de maíz dulce, variedades, zonas y fechas de siembra para fresco y congelado, poblaciones, desarrollo reproductivo, maduración, cosecha, aspectos de calidad y rendimientos.
Cultivo del trigo	<ul style="list-style-type: none"> • Origen, biología, aspectos fisiológicos, clima, suelo, cultivares, fechas de siembra, poblaciones, fertilización, reguladores de crecimiento, plagas, enfermedades, cosecha, rendimientos y aspectos de calidad.
Cultivo de avena	<ul style="list-style-type: none"> • Origen, biología, aspectos fisiológicos, clima, suelo, cultivares, fechas de siembra, poblaciones, fertilización, reguladores de crecimiento, plagas, enfermedades, cosecha, rendimientos y aspectos de calidad.

	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos de manejo específico para los cultivos de avena, según se destinen a pastoreo, soiling, doble propósito, ensilaje o grano.
--	---

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

<i>Profesor</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Hugo Faiguenbaum M., Ingeniero Agrónomo	Producción Agrícola	Cereales

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación</i>
Prueba	35%
Prueba	35%
Control 1	15%
Control 2	15%
Nota de presentación*	75%
Examen	25%

*Si la nota de presentación a Examen es igual o mayor a 5,0 el alumno puede optar a no rendir el examen y obtener como nota final la nota de presentación, siempre y cuando se cumpla con el requisito de asistencia y las con Notas parciales con un 25 % de ponderación o más con nota mayor o igual a 4,0.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- Faiguenbaum, H. y Mouat, P. 1998. Página Web en Internet, Dirección: http://www7.uc.cl/sw_educ/cultivos/

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Faiguenbaum, H. 2003. Labranza, siembra y producción de los principales cultivos de Chile. Impresora y Editora Ograma S.A. Santiago, Chile. 760p.
- Faiguenbaum, H. 2017. El Cultivo del Maíz. Impresora La Discusión. Chillán, Chile. 171p.
- Mellado, M. 2007. El trigo en Chile, cultivo, ciencia y tecnología. Colección libros INIA N° 21. Chillán, Chile. 684p.



- Rubatzky, V. y Yamaguchi, M. 1997. Sweet Corn, *Zea mays* L. p. 235-252. In: World Vegetables. Principles, Production and Nutritive Values. Second Edition. University of California, Davis. USA.843.