

## CULTIVOS INDUSTRIALES Y LEGUMINOSAS DE GRANO 2021

### IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CODIGO	SEM	HT	HS	HP	HA	CR	REQUISITO	AREA DE FORMACION Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
	9º=Otoño 10º=Primavera								
FIXO11OB	10º	2	-	3	3	12	MANEJO, PRODUCCION Y POST PRODUCCIÓN DE CULTIVOS	ESPECIALIZADA – ELECTIVO PROFESIONAL	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

### DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Se entregan los conocimientos científicos y tecnológicos relacionados con la producción agrícola de cultivos de leguminosas de grano e industriales. Se pretende lograr que el alumno identifique de manera integral las causas que originan variaciones en el proceso productivo y a través de un criterio analítico proponer los manejos agronómicos necesarios para potenciar la producción a través de un uso sostenible de los recursos disponibles. Para lograr este objetivo el alumno deberá hacer uso de sus conocimientos fisiológicos, genéticos e integrarlos en dicho manejo.

### ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

El curso se dictará en la modalidad **tipo mixta (tipo B)**. Esta modalidad consiste en que durante el semestre las clases se realizarán de manera virtual, llevándose a cabo clases expositivas e interactivas.

En la sección de práctica, el aprendizaje se abordará a través de la presentación de papers relacionados con la materia analizada en clases, generándose las intenciones para que se establezca interacción entre el alumno que presenta y los alumnos que escuchan.

Los alumnos, además, estarán a cargo de la confección de un power point relacionado con las características y manejo agronómico de dos de los cultivos que se deben analizar en clases y serán ellos los que dicten esas clases. Esta presentación deberá estar avalada con la documentación respectiva relacionada con lo indicado en el power point (citas en el mismo PPT).

Al final del semestre se llevarán a cabo al menos dos salidas a terreno donde se visitarán algunos de los cultivos analizados durante el semestre, lo que permitirá reforzar conceptos y aspectos de manejo relacionados con la realidad del campo visitado.

### COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA (Tipo: B=Básica G=Genérica E=Específica)

- Caracteriza aspectos morfológicos y fisiológicos relacionados con el crecimiento y desarrollo de cultivos de: leguminosas de grano, industriales y papa; y su relación con las condiciones ecológicas. (B)
- Analiza los fundamentos de las principales técnicas agronómicas utilizadas para lograr una eficiente producción, en los cultivos de poroto, arveja, lupino, haba, papa y raps canola. (E)
- Integra los conceptos y las técnicas estudiadas, al manejo de una explotación agrícola. (E)
- Aplica técnicas de cultivo reconociendo los diferentes sistemas de explotaciones agrícolas (G y E)

## RECURSOS DOCENTES:

Clases expositivas con equipos multimedia, presentación oral alumnos, uso de plataforma docente U-Cursos

## CONTENIDOS

Para cada una de las especies estudiadas en este curso se dará a conocer los siguientes ítems:

- > Situación nacional de los diferentes cultivos
  - Producción nacional e importancia en el país.
  - Razones que explican las diferencias de Chile y el resto del mundo (condiciones climáticas, tecnologías asociadas a cada cultivo, genotipos, entre otras)
  
- > Fisiología de la producción
  - Fisiología, morfología, crecimiento y desarrollo.
  
- > Requerimientos edafoclimaticos
  - Condiciones de temperaturas óptimas según estado de desarrollo
  - Requerimientos de suelo (pH, textura, CE, materia orgánica, etc).
  - Efecto de factores edafoclimáticos estresantes sobre el crecimiento y rendimiento
  
- > Manejo
  - Rotaciones,
  - Elección de variedades
  - Riego y tecnología asociada
  - Épocas de siembra
  - Densidad de plantas y su integración con fecha de siembra, genotipo, tipo de suelo
  - Manejo de la fertilización con especial énfasis en la fijación de nitrógeno
  - Manejo fitosanitario (plagas, enfermedades y malezas)
  - Cosecha

## PROFESORES PARTICIPANTES

<i>Profesor</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Cecilia Baginsky G	PRODAG	Fitotecnia
Hugo Faguembuam	PRODAG	Fitotecnia

## EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

Instrumentos	Ponderación	Fechas
Interrogaciones orales		
- 1ª Interrogación	25%	28 de octubre
- 2ª Interrogación	25%	16 de diciembre
Presentación de paper (2 por alumno)	20%	Por determinar según avance del curso
Presentaciones PPT 1	15%	30 de septiembre
Presentaciones PPT 2	15%	25 de noviembre
Presentación examen	75%	
Examen oral	25%	30 diciembre

## ASPECTOS A CONSIDERAR

- Para cada presentación de power point los alumnos deberán entregar una evaluación de pares. El alumno que no entregue dicha evaluación tendrá nota 1 en dicha presentación.
- La rubrica para la presentación del power point así como para la presentación de los paper será entregada en clases, además de la pauta de evaluación.
- Los alumnos que no hayan podido asistir a alguno de las presentaciones orales (paper o PPT) tendrán la opción de llevar a cabo esta actividad en un horario coordinado con la profesora responsable del curso.

## BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Faiguenbaum, H. 2003. Haba. pp. 425-468. In: Labranza, siembra y producción de los principales cultivos de Chile. Ediciones Vivaldi y Asociados. Santiago, Chile. 760p.

Loomis, R.S. y Connor, D.J. 2002. Ecología de Cultivos. Productividad y Manejo en Sistemas Agrarios. Mundi-Prensa. Madrid. 591 p.

Nadal, S., M.T. Moreno, y J.I. Cubero. 2004a. Habas (*Vicia faba* L.) pp: 201-303. In: Las leguminosas grano en la agricultura moderna. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, España. 318 p.

Rodriguez, J. Pinochet, D. y Matus, F. 2001. Fertilización de los cultivos. Lom Ediciones. Santiago, Chile. 117p.

Satorre, E.H., Benech, R.L., Slafer, G.A., De la Fuente, E.B., Miralles, D.J., Otegui, M.E. y Savin, R. 2003. Producción de granos: Bases funcionales para su manejo. Editorial Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina. 783p.

Villalobos, F.J., Mateos, L., Orgaz, F. y Federes, E. 2002. Fitotecnia: Bases y tecnologías de la producción agrícola. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España. 496p