

**CULTIVOS INDUSTRIALES Y LEGUMINOSAS DE GRANO
2016**

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

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

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Curso en el cual se entregan los conocimientos científicos y tecnológicos relacionados con los cultivos de leguminosas de grano e industriales, insertos en la producción agrícola, desarrollando un criterio analítico de manera que el alumno logre identificar las causas que originan variaciones en el proceso productivo y analizar posibles manejos, desde un punto de vista sustentable, que permitan potenciar la producción utilizando de manera eficiente los recursos disponibles. Para lograr este objetivo el alumno deberá hacer uso de sus conocimientos fisiológicos, genéticos e integrales en dicho manejo.

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 frejol, arveja, lupino, haba, papa, remolacha 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)

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Los conocimientos serán entregados a los alumnos a través de exposiciones orales, y salidas a terreno. Los alumnos deberán profundizar en algunos tópicos tratados en clases, por medio de lecturas complementarias de artículos científicos (paper) escritos en inglés. Cada alumno tendrá además que hacer presentaciones orales respecto del manejo agronómico de los cultivos analizados en clases. Para ello, en la clase anterior se le indicará al alumno que aspecto de manejo debe preparar para ser presentado en la clase siguiente. La presentación debe contemplar al menos un trabajo científico y otros de extensión.

Además, los alumnos tendrán a cargo una superficie pequeña de terreno, a través de la cual experimentarán con diferentes situaciones de manejo requeridas con este grupo de cultivos y que son los típicos a los cuales se ve enfrentado el productor en el ámbito productivo.

RECURSOS DOCENTES:

Clases expositivas con equipos multimedia, presentación oral alumnos, visitas al campo, 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 mundial y de Chile
 - Producción mundial y 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 edafoclimáticos
 - 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
 - Epocas 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

TRABAJO DE CAMPO

OBJETIVOS

El trabajo de campo tiene por objetivo primordial manejar un cultivo y familiarizarse con él, realizando todas las labores que conduzcan a un rendimiento óptimo.

Para ello, las visitas deben realizarse en forma semanal, con el objeto de llevar a cabo las prácticas de manejo que requiera el cultivo durante su crecimiento. Se debe estar permanentemente atento a solucionar los diferentes problemas que se puedan presentar y a efectuar las mediciones pertinentes.

PAUTA PARA EL INFORME

- Revisión bibliográfica detallada, relacionada con el cultivo evaluado y principalmente con el tratamiento llevado a cabo (mínimo 5 páginas).
- Descripción de todas las labores realizadas y sus respectivas fechas (fertilizantes utilizados, dosis, densidad poblacional, dosis de semilla, control de malezas, etc.).
- Observaciones visuales y evaluaciones de crecimiento, desarrollo y rendimiento (en los casos en que este sea posible evaluar)
- Identificación de las principales malezas, plagas y enfermedades presentes en el cultivo
- Ficha económica del cultivo en cuestión y hacer una crítica de ella.
- Comentario crítico y observaciones finales sobre el trabajo de campo.

PROFESORES PARTICIPANTES

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

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

Instrumentos	Ponderación	Fechas
Pruebas:		
- 1ª Prueba	20%	17 de noviembre
- 2ª Prueba	25%*	5 de enero
Test (4)	5% c/u	Sin aviso
Trabajo de campo	20%	12 de enero
Presentaciones orales	15%	Por determinar según avance del curso
Presentación examen	75%	
Examen**	25%	19 de enero

* Prueba acumulativa

** Se ofrecerá nota a los alumnos que tengan un 5,0 como promedio de las pruebas de Cátedra y sin rojos en estas pruebas

Cuando el estudiante deba una prueba, la nota del examen será simultáneamente Prueba Recuperativa y Examen

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.