

Programa Regular

Asignatura: Sistemas de Producción Vegetal Intensiva II

Carrera: Tecnicatura en Producción Vegetal Intensiva

Ciclo lectivo: 2014

Docente: Gabriel A. Lorenzo

Carga horaria semanal: 2 horas.

Tipo de Asignatura: Teórico-práctica

Presentación y Objetivos:

Que los alumnos logren:

1. Incorporar los principios básicos de fisiología vegetal que les permitan comprender el funcionamiento de las plantas.
2. Incorporar los conceptos de ecofisiología vegetal como herramienta de comprensión e intervención en los SPVI
3. Identificar en los distintos sistemas de producción intensivos, las cadenas de valor de las cuales son parte integrante, y los subsistemas que los componen.
4. Identificar los puntos críticos que afectan el resultado final de los SPVI
5. Plantear diferentes formas de intervención profesional tendientes a superar las limitaciones al crecimiento y desarrollo de la actividad productiva

Contenidos mínimos:

Principios de fisiología vegetal aplicada. Ecofisiología de cultivos intensivos. Stress abiótico. Teoría general de sistemas. Cadenas de valor. Diferentes subsistemas internos y externos. Identificación de puntos críticos de control y de acción dentro de cada uno. Valoración de costos y riesgos de producción. Inversiones. Medidas de resultado. Planeamiento estratégico. Búsqueda, análisis y valoración de información científica, técnica y comercial. Organización de la empresa. Trazabilidad y sustentabilidad. Impacto ambiental. Intervención profesional.

Contenidos Temáticos o Unidades:

UNIDAD TEMÁTICA 1

Principios de fisiología vegetal. Las plantas y el agua: absorción y transpiración. Balance de carbono: respiración y fotosíntesis. Nutrición mineral. Crecimiento y desarrollo. Reguladores de crecimiento.

UNIDAD TEMÁTICA 2

Niveles de organización del reino vegetal. Comunidades vegetales. Ecofisiología de cultivos. Densidad. Competencia por luz, agua y nutrientes. Stress abióticos. Modificación del ambiente.

UNIDAD TEMÁTICA 3

Teoría general de sistemas. Escalas de apreciación. Aplicación de la TGS a los SPVI. Concepto de cadena de valor. Cadenas de valor en Argentina y el mundo. Actores intervinientes y funciones específicas. Análisis FODA. Construcción del valor agregado.

UNIDAD TEMÁTICA 4

Subsistemas externos a la explotación. Fuentes de información, investigación y desarrollo de ciencia y tecnología. Rol del estado y rol privado. Subsistemas de la explotación. Interrelaciones entre diferentes subsistemas. Costos y eficiencia de cada uno. Puntos de control y puntos de acción.

UNIDAD TEMÁTICA 5

Subsistema obtención de propágulos. Origen de las variedades cultivadas. Conceptos básicos de mejoramiento genético. Legislación. Producción comercial de propágulos. Tecnologías avanzadas de propagación.

UNIDAD TEMÁTICA 6

Subsistema obtención de producto. Tipos de producciones. Tecnologías avanzadas de producción: automatización y control de procesos. Protección de cultivos. Control de calidad. Cosecha y poscosecha. Buenas prácticas agrícolas.

UNIDAD TEMÁTICA 7

Subsistema administrativo-económico. Comercialización. Concepto de mercado. Canales de venta. Logística y distribución. Aseguramiento de calidad. Medición de resultados. Concepto de planeamiento a mediano/largo plazo. Inversiones. Concepto de riesgo. Conceptos básicos de microeconomía.

UNIDAD TEMÁTICA 8

Concepto de Sustentabilidad. Impacto ambiental de las producciones vegetales intensivas, evaluación. Riesgos ambientales. Definición de fronteras y jerarquías. Actividad agrícola y modificación del ambiente. La situación de la Argentina. Problemas ambientales más significativos. Concepto de Trazabilidad.

Bibliografía Obligatoria:

Se entregará el material de lectura obligatoria al inicio del curso, en el cual se desarrollará cada unidad temática.

FAO, 2002. El cultivo protegido en clima mediterráneo. Versión on line:
<http://www.fao.org/DOCREP/005/S8630S/S8630S00.HTM>

FAO, 2004. Las buenas prácticas agrícolas. Versión on line:
<http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/bpa/docfao/110.doc>

García Breijo FJ, Rosello Caselles, J. 2006. **Introducción al funcionamiento de las plantas**. Ed: Universidad Politécnica de Valencia. 182 pags. ISBN: 9788497059442

Jenaro M. Reyes Matamoros, David Martínez Moreno. 2004. **Introducción a la ecofisiología de cultivos** Ed.: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias, Escuela de Biología. 106 págs ISBN 9688637696, 9789688637692.

Román, ME. 2001. **Diseño y evaluación financiera de proyectos agropecuarios**: Ed. FAUBA, Buenos Aires. 95 p.

Bibliografía de consulta:

Ravaglia F. 1999. **Manual de supervivencia de la empresa agropecuaria**. 112p

Barceló Coll, Juan; Rodrigo, Gregorio Nicolás; Sabater García, Bartolomé; Sánchez Tamés, Ricardo; 2001. **Fisiología vegetal**. Ed. Pirámide, Madrid. 566 p.

Taiz, L. and Zeiger, E. 2010. *Plant Physiology*, Fifth Edition Online. <http://www.plantphys.net>

Ducos M.M., Ulloa E. de P. 2004. **Empresa familiar agropecuaria**. Ed. EUDEBA, Buenos Aires. 360 p.

Giuffré de López Camelo, Lidia L. 2003. **Impacto ambiental en agrosistemas 2a. ed.** Ed. FAUBA, Buenos Aires. 293 p.

Giuffré de López Camelo, Lidia L.. 2008. **Agrosistemas: impacto ambiental y sustentabilidad**. Ed. FAUBA, Buenos Aires. 493 p.

Manuel Rojas Garcidueñas, Magdalena Rovalo Merino. 1985. **Fisiología vegetal aplicada**. Ed.: McGraw-Hill, Cornell University. 302 páginas ISBN 9684517009, 9789684517004.

Modalidad de dictado:

- La carga horaria será de cuatro (4) horas semanales presenciales. La estructura de clases será de tipo teórico-práctico. En la parte teórica se desarrollarán los conceptos básicos de cada unidad temática, en la parte teórica los alumnos aplicarán dichos conceptos para la lectura de material adicional, la resolución de casos-problema.
- Se efectuarán dos viajes de estudios durante la cursada, que tendrán carácter obligatorio.
- Se tiene previsto que los alumnos dispongan de material didáctico impreso sobre las diferentes unidades temáticas del programa. Este material será elaborado por los docentes. La lectura de este material será fundamental para adquirir los conocimientos básicos que permitan cumplir con los objetivos del curso.

Actividades extra-áulicas Obligatorias:

Los alumnos deberán realizar un trabajo monográfico en el cual aplicarán los conocimientos adquiridos a la resolución de un caso problema. La entrega del trabajo escrito y su exposición oral tendrá una nota con un peso relativo del 20% en la nota final

Evaluación:

Las clases se desarrollarán basándose en la lectura previa del material impreso.

La asignatura se puede aprobar por promoción.

Los requisitos para regularizar el curso comprenden:

La asistencia obligatoria al 75% de las clases teórico-prácticas.

La aprobación de dos exámenes parciales con una nota igual o mayor a 4 (cuatro).

Los alumnos con uno de los dos parciales con nota inferior a 4 (cuatro) podrán recuperarlo para regularizar el curso.

Para promocionar el curso, los alumnos deberán obtener un promedio de los dos parciales de 7 (siete) o más. Cada uno de los parciales tendrá un peso relativo de 40% de la nota final. Además deberán aprobar un trabajo monográfico a definir por el docente a cargo, con nota igual o superior a 7 (siete). No se podrán recuperar parciales para promocionar.

Los alumnos con nota inferior a 5 (cinco) en ambos parciales quedarán en condición de libre. Los alumnos en condición de libre que se presenten a rendir examen final, deberán previo al mismo, coordinar con el responsable del curso, un tema de monografía que deberá estar aprobada en el momento de presentarse a dicho examen.

Gabriel A. Lorenzo

Firma y Aclaración