

## ANEXO

### **1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA**

**Nombre de la asignatura:** Introducción a los Sistemas de Producción Vegetal

**Carácter de la asignatura:** Obligatoria

**Cátedra - Departamento:** Área de Producción Vegetal Orgánica - Departamento de Producción Vegetal

**Carrera:** Tecnicatura Universitaria en Producción Vegetal Orgánica

**Año lectivo:** Desde 2024

### **2. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA**

**Ubicación de la materia en el plan de estudio:** 1º año

**Duración:** Cuatrimestral

**Profesor responsable de la asignatura:** Mario Clozza

**Equipo docente:** Docentes del Área de Producción Vegetal Orgánica

**Carga horaria para el estudiante:** Cuarenta y ocho (48) horas - Tres (3) créditos

**Correlativas requeridas: Aprobadas:** Trabajo y Sociedad, Química, Biología

**Modalidad de enseñanza:** Curso teórico-práctico

### **3. FUNDAMENTACIÓN**

La Tecnicatura Universitaria en Producción Vegetal Orgánica tiene como objetivo formar profesionales con sólidos conocimientos científicos y tecnológicos que les permitan intervenir en las cadenas productivas de manejo orgánico desde una visión integral y sustentable. Para ello es necesario comprender el funcionamiento de los sistemas cultivados, inferir la respuesta de los cultivos a las distintas prácticas culturales y manejar los factores ambientales y las técnicas de producción para optimizar la producción vegetal.

### **4. OBJETIVOS**

Se espera que, al finalizar el curso, los/las estudiantes logren:

- Comprender el funcionamiento de los sistemas cultivados como sistemas para la captación de energía radiante, con costos definidos de agua y nutrientes, que resultarán en la producción de biomasa a cosechar.
- Comprender las diferentes interacciones bióticas y abióticas en un sistema de producción vegetal.
- Adoptar un particular criterio de manejo del cultivo, según la duración del mismo (anual, perenne) y su objetivo de producción (vegetativo, reproductivo).
- Analizar los factores ambientales que condicionan la factibilidad de implantar cultivos en regiones determinadas.

## **5. CONTENIDOS**

### **5.1. Contenidos mínimos - RESCS-2023-1386-E-UBA -REC**

Clasificación de los cultivos y objetivos de producción. Ecofisiología de los cultivos: producción de biomasa, captación y utilización de la energía radiante. Generación del área foliar. Componentes del rendimiento y su relación con la ontogenia. Nutrición mineral y rendimiento. Estrés hídrico.

### **5.2. Contenidos desarrollados**

- Introducción. Objetivos de la asignatura. Bases generales de los sistemas agrícolas. Definición de sistemas de producción intensivos y extensivos. Regiones productoras. Factores ecológicos y económicos que condicionan la implantación de cultivos. Rol del técnico.

- Ecofisiología de los cultivos. Crecimiento y desarrollo. Estación de crecimiento y estación de cultivo. Relación entre etapas del desarrollo y generación de los componentes del rendimiento. Factores que afectan la duración de las etapas del desarrollo: respuesta directa a la temperatura, respuesta al fotoperíodo. Modelos de respuestas de los distintos cultivos. Períodos críticos de definición del rendimiento. Manejo de los factores que determinan el crecimiento y desarrollo de los cultivos.

- Economía del carbono: Acumulación de materia seca. Radiación incidente fotosintéticamente activa. Generación del área foliar. Índice de área foliar. Eficiencia de intercepción y Eficiencia de uso de la radiación. Partición de fotoasimilados: cambios durante la ontogenia de los cultivos. Órganos fuente y destino de fotoasimilados. Relaciones fuente/destino. Rendimiento biológico y rendimiento económico: índice de cosecha.

- Economía del agua: Aportes y pérdidas de agua en el sistema cultivado. Evapotranspiración: factores bióticos y abióticos que controlan la evaporación del suelo y la transpiración del cultivo. Efecto de la oferta de agua en el crecimiento y el rendimiento de los cultivos. Eficiencia de uso del agua. Manejo de los cultivos para un uso eficiente del agua. El estrés hídrico como estrategia de manejo.

- Economía de los nutrientes: Disponibilidad de nutrientes en función de factores ambientales y edáficos. Efecto de la oferta de nutrientes en el crecimiento y el rendimiento de los cultivos. Eficiencias de uso de nutrientes: agronómica, fisiológica y de absorción. Manejos del cultivo y el sistema de producción para optimizar el uso de nutrientes.

## **6. METODOLOGÍA DIDÁCTICA y FORMAS DE INTEGRACIÓN DE LA PRÁCTICA**

La estructura del curso se conformará con clases áulicas y visitas a distintos sistemas de producción desarrollados en las áreas experimentales del predio FAUBA, que se irán integrando a lo largo del mismo con el propósito de brindar los

conocimientos y capacitación adecuados a los objetivos propuestos.

El dictado de la asignatura se desarrolla en un encuentro semanal teórico-práctica de 3 horas, de asistencia obligatoria y durante un cuatrimestre.

El docente a cargo realizará una introducción teórica, acompañada de una discusión de los contenidos fundamentales de cada área temática. Al finalizar cada clase los/as estudiantes aplicarán los conocimientos teóricos discutidos, integrándolos en la resolución de problemas y/o preguntas.

Con el objeto de optimizar el proceso de aprendizaje los estudiantes cuentan con guías didácticas editadas y actualizadas por el área, disponibles en el campus virtual, cuya lectura se recomienda previo a la clase.

## **7. FORMAS DE EVALUACIÓN**

Durante el curso el/la estudiante deberá:

- Cumplir un 75% de asistencia a las clases
- Rendir dos exámenes escritos, con opción a un recuperatorio

El/la estudiante quedará en alguna de las siguientes condiciones al finalizar el curso:

- a) Promovido/a: ambos parciales aprobados con 7 o más puntos. Si en uno de los parciales obtuvo entre 4 y 7 puntos o estuvo ausente, podrá recuperar el mismo para promocionar. Para tal fin, deberá obtener 7 o más puntos en el examen recuperatorio.
- b) Regular: los dos parciales con más de 4 y menos de 7 puntos. Si en un parcial obtuvo 4 o más puntos y en el otro menos de 4 o estuvo ausente, podrá rendir este último para regularizar la materia, para lo cual deberá obtener 4 o más puntos. El/la estudiante en condición de regular deberá rendir un examen final escrito para aprobar la asignatura.
- c) Libre: Quedarán en esta condición los/as estudiantes que no alcancen los requisitos para la promoción ni para la regularidad.

El/la estudiante en condición de libre podrá rendir un examen final para aprobar la asignatura. El examen final en condición de libre es escrito y una serie de preguntas seleccionadas del mismo deben ser correctamente contestadas para aprobar.

## **8. BIBLIOGRAFÍA**

### **8.1. Bibliografía obligatoria**

- Guías de Introducción a los Sistemas de Producción Vegetal, editadas por el Área de Producción Vegetal Orgánica FAUBA.

## **8.2. Bibliografía complementaria**

- Hall, A.J. 1980. Los componentes fisiológicos del rendimiento de los cultivos. Rev. Fac. Agr. 1(1):73-86.
- Loomis, R. S. & Connor, D. J. 1992. Crop Ecology. Productivity and Management in Agricultural Systems. Cambridge University Press, Cambridge, UK. 538pp.
- Wien, H.C. & Stutzel, H. 2020. The physiology of vegetables crops. Oxford University Press, 2nd Edition. England. 672pp.



## **Anexo Resolución Consejo Directivo**

### **Hoja Adicional de Firmas**

*1821 Universidad de Buenos Aires*

**Número:**

**Referencia:** ANEXO - EX-2025-02695576 - Asignatura obligatoria Introducción a los Sistemas de Producción Vegetal - Tecnicatura Universitaria en Producción Vegetal Orgánica

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 4 pagina/s.