

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA FACULTAD/DEPENDENCIA: Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Expediente Nº</li> </ul> 200-004014/18	Nombre de la Diplomatura: Diplomatura Universitaria en Producción Hortícola y Florícola
Aprobado por Resolución del Consejo Directivo Nº	Certificación que otorga: Diplomado Universitario en Producción Hortícola y Florícola

**Responsables:**

Ing. Agr. Guillermina Ferraris. Secretaría de Extensión. Curso de Introducción a las Ciencias Agrarias y Forestales.

Dr. Telmo Palancar. Curso de Mecanización Agraria.

Ing. Agr. Juan José Garat. Curso de extensión Rural.

**Definición de la Diplomatura (propósitos, motivos de su creación)**

La producción hortícola y florícola domina ampliamente los sistemas productivos próximos a la FCAyF. Con cambios muy significativos en lo técnico-productivo, la comercialización, el origen de los productores, la tenencia de la tierra, etc., se consolidó en los últimos 25 años en la producción de hortalizas y de flores, un modelo de desarrollo con una muy fuerte incidencia de capital intensivo, respondiendo a una oferta de tecnología compleja y dependiente y a la demanda de un sector comercial heterogéneo, pero con mucha incidencia en las decisiones de producción. Este espacio se constituyó en la región hortícola más importante del país gracias a una serie de ventajas comparativas respecto de las zonas hortícolas extra pampeanas, la inversión en tecnologías modernas y la explotación de mano de obra, que permitieron incrementar la productividad y posicionar a la zona como la más capitalizada, convirtiéndose en un referente tecnológico.

Según datos no oficiales, se estima que para 2015 la producción estaba a cargo de alrededor de 4.000 productores. En su mayoría son agricultores familiares migrantes de origen boliviano, no capitalizados, que producen grandes volúmenes que demandan altos costos en insumos y tecnologías, con bajo acceso al crédito, sobre la base de un vínculo inestable con la tierra y comercializando en mercados muy concentrados. Estas condiciones favorecen una situación de fuerte dependencia en relación con otros actores como las inmobiliarias, los proveedores de insumos, los intermediarios de comercialización, etc., y ponen en discusión la sustentabilidad del modelo y el futuro del sistema, que es en definitiva un importante proveedor de alimentos para amplios sectores de la población.

Los destinatarios de esta propuesta son las productoras y los productores y las trabajadoras y trabajadores que producen cotidianamente las hortalizas y las flores que

consumimos. Estos actores de la producción poseen, en general, conocimiento y experiencia sobre la producción y el proceso productivo. En este sentido, la propuesta busca centrarse en su formación, partiendo de sus conocimientos y buscando interpelar el sentido que sobre la producción han construido a lo largo de los últimos tiempos, para optimizar el sistema y mejorar las condiciones de vida y de producción de los agentes dedicados a la misma.

La Diplomatura Universitaria en Producción Hortícola y Florícola busca aportar a un área de vacancia como lo es la formación integral de los actores de la producción hortícola y florícola. Para eso avanzamos en el diseño de una propuesta pedagógica que pretende contribuir a la apertura de espacios de formación para la toma de decisiones cada vez mejor fundadas sobre los procesos de producción y a la reflexión sobre el presente y el futuro de la horticultura y la floricultura regional.

### **Objetivo general**

Contribuir a la formación integral de productores y trabajadores del Cinturón Hortícola Platense con criterios teóricos, técnicos y éticos de análisis e intervención en el marco de un enfoque sustentable.

### **Objetivos específicos:**

- Aportar información sobre la producción hortícola y florícola.
- Contribuir a la optimización de los sistemas productivos hortícolas y florícolas.
- Promover la integración de conocimientos teóricos y prácticos referidos a las producciones hortícolas y florícolas, su planificación, comercialización, agregado de valor y el asociativismo.
- Promover el intercambio de conocimientos y experiencias referidos a los sistemas productivos hortícolas y florícolas.
- Analizar las alternativas tecnológicas para la producción hortiflorícola, con un perfil agroecológico.

### **Perfil de formación:**

La Diplomatura Universitaria en Producción Hortícola y Florícola busca hacer un aporte a las y los productores y trabajadores hortícolas y florícolas, para optimizar los sistemas productivos y construir alternativas técnico-productivas y socio-económicas ante un escenario de producción con una muy fuerte incidencia de capital intensivo, inestabilidad en la tenencia de la tierra, una oferta de tecnología compleja y dependiente y una demanda de un sector comercial heterogéneo. En este sentido, los contenidos y la propuesta pedagógica contribuyen a la recuperación de conocimientos propios de los asistentes, aportan información actualizada sobre estos sistemas productivos, así como buscan favorecer la reflexión sobre el presente y el futuro de estos sistemas.

Se destaca el valor de la experiencia (propia y de otros) que adquieren significación a partir del acercamiento a situaciones vinculadas con la realidad del trabajo en el sector y

del aporte de compañeros y compañeras más experimentados/as y se privilegia la experiencia, los conocimientos y su puesta en práctica en el ámbito laboral y la integración de contenidos.

El trayecto formativo de la Diplomatura procura la formación de un diplomado capaz de:

- a) Analizar con un enfoque sistémico la producción local y del cinturón hortícola
- b) Construir alternativas técnico-productivas y socio-económicas ante un escenario complejo.
- c) Tomar decisiones de manejo fundadas en la integración de sus conocimientos experienciales y teóricos que aporte la diplomatura
- d) Reflexionar sobre el presente y futuro de estos sistemas

### **Requisitos de Ingreso**

Podrán ingresar a la Diplomatura trabajadoras y trabajadores y productoras y productores hortícolas y florícolas que hayan culminado sus estudios primarios o acrediten trayectoria equivalente.

### **Modalidad de la Diplomatura**

La diplomatura está organizada en 5 módulos obligatorios y uno optativo. Los módulos obligatorios siguen una secuencia de temas que se inician con la problemática general del agroecosistema hortícola y florícola y continúa hasta los cultivos, sus características y posibilidades. El módulo optativo trata sobre el agregado de valor de los productos hortícolas y florícolas.

Los módulos obligatorios son los siguientes:

- El Agroecosistema Hortícola y Florícola
- Agua-Suelo-Ambiente en la producción Horti-florícola
- Manejo de Cultivos Hortícolas y Florícolas
- Cultivos Hortícolas y Florícolas
- La Comercialización, la Administración, la Legislación y el Asociativismo en la producción.

El módulo optativo:

- Agregado de valor.

La Diplomatura se extiende por 33 semanas. En cada semana se prevén 6 horas de actividades didácticas, 4 horas presenciales de trabajo teórico-práctico y 2 horas prácticas, no presenciales. Cada módulo tendrá una duración específica y finaliza con una evaluación integradora de los contenidos respectivos. Las 4 horas presenciales se dictarán en la Estación Experimental Julio Hirschhorn, dependiente de la FCAyF, los días sábados por la mañana, que se completan con 2 horas de actividad en las quintas, dependiendo la modalidad del módulo correspondiente.

**Distribución del contenido de los módulos obligatorios:**

MÓDULOS	ENCUENTROS (semanas)	Horas
<b>Inicial. Presentación. El sistema de producción hortiflorícola</b>		
El Agroecosistema Hortícola y Florícola	1	6
Evaluación	1	4
<b>Total módulo</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
<b>Agua-Suelo-Ambiente en la producción Horti-florícola</b>		
Suelo	2	12
Agua	2	12
Ambiente	2	12
Evaluación	1	4
<b>Total módulo</b>	<b>7</b>	<b>40</b>
<b>Manejo de Cultivos Hortícolas y Florícolas</b>		
Mecanización	2	12
Sanidad de cultivos	2	12
Riego	1	6
El enfoque agroecológico de la producción hortiflorícola	2	12
Evaluación	1	4
<b>Total módulo</b>	<b>8</b>	<b>46</b>
<b>Cultivos Hortícolas y Florícolas</b>		
Reproducción de Cultivos/Semillas Locales	1	6

Cultivos de Hoja	2	12
Cultivos de Fruto	2	12
Otros cultivos hortícolas	1	6
Cultivo de Flores	2	12
Evaluación	1	4
<b>Total módulo</b>	<b>9</b>	<b>52</b>
<b>Administración- Comercialización-Asociativismo</b>		
Administración	1	6
Comercialización	2	12
Legislación	1	6
Experiencias Asociativas	2	12
Evaluación	1	4
<b>Total módulo</b>	<b>7</b>	<b>40</b>
<b>TOTAL MÓDULOS:</b>	<b>33</b>	<b>188</b>
Trabajo Final Integrador	2	12
<b>TOTAL DIPLOMATURA</b>	<b>35</b>	<b>200</b>

**Distribución del contenido del módulo optativo:**

<b>Agregado de Valor</b>		
Contenidos módulo	4	24
Evaluación	1	4
<b>Total módulo</b>	<b>5</b>	<b>28</b>

**Distribución de las horas, según modalidad:**

<b>MODULOS OBLIGATORIOS</b>	<b>HORAS</b>	<b>SEMANAS</b>
El Agroecosistema Hortícola y Florícola	4 (áulicas) + 2 (no presenciales) + 4 (evaluación): 10	2
Agua-Suelo-Ambiente en la producción Horti-florícola	24 + 12 + 4: 40	7
Manejo de Cultivos Hortícolas y Florícolas	28 + 14 + 4: 46	8
Cultivos Hortícolas y Florícolas	32 + 16 + 4: 52	9

La Comercialización, la Administración, la Legislación y el Asociativismo en la producción.	36 + 4: 40	7
Total:	104 + 52 + 20: 176 horas	31
Trabajo final integrador:	12	2
<b>TOTAL DIPLOMATURA</b>	<b>200 horas</b>	<b>33</b>
<b>MODULO OPTATIVO</b>		31
Contenido Agregado de Valor	16 + 8 + 4: 28	5

<b>MODULOS OBLIGATORIOS</b>	
Horas presenciales	112
Horas no presenciales	56
Evaluaciones módulos	20
Trabajo Final Integrador	12
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>
<b>MODULO OPTATIVO</b>	
Horas presenciales	18
Horas no presenciales	6
Evaluación	4
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>

#### **Cuerpo docente. Consejo Técnico-pedagógico:**

El cuerpo docente está integrado por docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales y de otras facultades que se incorporen al equipo de trabajo de la Diplomatura. Asimismo se constituirá un Consejo Técnico-Pedagógico integrado por: 1) Productores; 2) Docentes y estudiantes de las distintas Facultades que aborden la temática; 3) Integrantes del Consejo Social y de la Prosecretaría de Políticas Sociales, que tendrá como finalidad ser parte activa en la construcción colectiva del diseño, implementación, dictado y evaluación de las futuras promociones de la presente diplomatura. El Consejo Técnico-Pedagógico, generará distintos dispositivos para lograr un eficaz acompañamiento, tales como talleres, entrevistas, tutorías, etc.

#### **Condiciones de aprobación**

Para aprobar la Diplomatura se establecen dos condiciones:

- Asistencia al 75% de los encuentros de cada módulo. La aprobación de una evaluación (grupal o individual) al finalizar cada uno de los módulos.
- La aprobación de un trabajo final grupal e integrador, en el que se apliquen contenidos abordados en la totalidad de la Diplomatura.

## MODULO EL AGROECOSISTEMA HORTÍCOLA Y FLORÍCOLA

Nombre del Espacio Curricular	Carga Horaria Total	<b>10</b>
<b>Módulo Inicial. Presentación. El sistema de producción hortiflorícola</b>	Hs. Práctico Semanales	2
	Hs. T-P Semanales	4
	Evaluación	4

**Objetivos.** Que los estudiantes logren:

Comprender a la producción hortícola y florícola como un sistema de producción, con componentes, interdependencia e interacciones.

Contenidos mínimos:

- Los Sistemas de producción hortícola y florícola. Los subsistemas natural, productivo, socioeconómico. Componentes, interacciones e interdependencia.
- El proceso productivo y el sistema productivo.



## MODULO SUELO-AGUA-AMBIENTE

Nombre del Espacio Curricular <b>Módulo Agua-Suelo-Ambiente en la producción Horti-florícola</b>	Carga Horaria Total	40
	Hs. Práctico Semanales	12
	Hs. T-P Semanales	24
	Evaluación	4

**Objetivos.** Que los estudiantes logren:

- Comprender la acción del sistema agua-suelo-ambiente sobre los cultivos hortícolas y florícolas.
- Adquirir las herramientas necesarias para reconocer las interacciones que favorecen el desarrollo de los cultivos.
- Reconocer condiciones favorables y perjudiciales en el desarrollo de los cultivos.
- Adquirir criterios de manejo del sistema agua-suelo- ambiente.

Contenidos mínimos:

Suelo

- El suelo hortícola y florícola.
- Tipos de suelo y su incidencia en la producción: componentes, distribución relativa. Factores predisponentes para un buen manejo del sistema agua-suelo-ambiente.
- Uso y manejo del suelo. Fertilidad. La sustentabilidad del suelo

Agua

- Calidad de agua (abarca los distintos usos).
- Uso racional del agua (cuándo, cuánto y cómo regar).

Ambiente

- Acción y manejo del ambiente sobre los cultivos hortícolas y florícolas.
- Los ambientes confinados: invernáculo, micro y macrotúneles.

## MODULO MANEJO DE CULTIVOS

Nombre del Espacio Curricular <b>Módulo Manejo de Cultivos Hortícolas y Florícolas</b>	Carga Horaria Total	<b>46</b>
	Hs. Práctico Semanales	14
	Hs. T-P Semanales	28
	Evaluación	4

**Objetivos.** Que los estudiantes logren:

- Identificar las problemáticas comunes de los sistemas hortícolas y florícolas y sus alternativas de manejo.
- Reconocer la incidencia de la sanidad, la labranza y el riego entre las operaciones más significativas de los cultivos hortícolas y florícolas.

### **Contenidos mínimos:**

Sanidad y cultivos

- Reconocimiento de plagas y enfermedades en cada cultivo.
- Manejo integrado de plagas. Monitoreo.
- Buenas prácticas agrícolas.

Mecanización

- La maquinaria en la horticultura y a floricultura. La regulación y la optimización de su uso.
- Seguridad y ergonomía

Riego

- Sistemas y técnicas de riego y drenaje.
- Recursos hídricos, su utilización. Requerimientos de los cultivos.

El enfoque agroecológico de la producción hortiflorícola

- Diseño y manejo del agroecosistema para la regulación biótica de plagas y malezas. Policultivos. Rotaciones. Sustitución de insumos.
- Cultivos de cobertura. Rotaciones. Parches y ambientes seminaturales.
- Teoría de la trofobiosis. Los bioinsumos.

## MODULO CULTIVOS

Nombre del Espacio Curricular <b>Módulo CULTIVOS</b>	Carga Horaria Total	<b>52</b>
	Hs. Práctico Semanales	16
	Hs. T-P Semanales	32
	Evaluación	4

**Objetivos.** Que los estudiantes logren:

- Conocer la morfología y fisiología de las especies hortícolas y florícolas fundamentando las técnicas de cultivo.
- Identificar la calidad del producto hortícola y florícola para el mercado.
- Adquirir habilidades en la planificación y el manejo de los cultivos hortícolas y florícolas con orientación a las buenas prácticas agrícolas.

Contenidos mínimos:

- La reproducción de los cultivos hortícolas y florícolas: distintos órganos de reproducción, técnicas de reproducción.
- Las semillas locales.
- Los cultivos hortícolas de hoja
- Los cultivos hortícolas de fruto
- Otros Cultivos Hortícolas.
- Los cultivos de Flores
- Mercados.

## MODULO COMERCIALIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN, LEGISLACIÓN y ASOCIATIVISMO

Nombre del Espacio Curricular <b>Módulo COMERCIALIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN, LEGISLACIÓN Y ASOCIATIVISMO</b>	Carga Horaria Total	40
	Hs. Práctico Semanales	24
	Hs. T-P Semanales	12
	Evaluación	4

**Objetivos.** Que los estudiantes logren:

- Analizar experiencias sobre asociativismo, gestión, comercialización y legislación para mejorar la gestión de las empresas.

**Contenidos mínimos:**

- La gestión de la unidad productiva, elementos para la planificación productiva y toma de decisiones.
- La comercialización: modalidades, canales. Circuitos cortos y largos. Distintos mercados. Acondicionamiento de la mercadería.
- Contratos y trabajo agrario: arrendamiento, personal, comercial.
- Los números de la quinta y el jardín. Costo, márgenes, resultados financieros y económicos.
- Equipo, organización, dinámicas para su promoción y/o fortalecimiento. Experiencias asociativas de los protagonistas.

## MODULO AGREGADO DE VALOR

Nombre del Espacio Curricular <b>Módulo AGREGADO DE VALOR</b>	Carga Horaria Total	28
	Hs. Práctico Semanales	16
	Hs. T-P Semanales	8
	Evaluación	4

**Objetivos.** Que los estudiantes logren:

Conocer y comprender las diferentes estrategias de de agregado de valor en los productos finales de la producción y adquirir habilidades prácticas en el procesamiento de los distintos productos de la quinta y el jardín.

**Contenidos mínimos:**

- Calidad y manejo poscosecha de hortalizas de tallo, hoja e inflorescencia.
- Calidad y manejo poscosecha de hortalizas de fruto.
- Procesamiento de hortalizas.
- Conservación de flores