

FLORICULTURA (FLORICULTURE)

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA (Plan Nuevo)

CÓDIGO	SEMESTRE	SCT presencial	SCT Alumno	SCT total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
EPA-PAG-041	Primavera	2,5	1,5	4	Ciclo Básico Aprobado, Producción Sostenible de Cultivos	Ciclo Especializado, Asignatura Electiva	Departamento de Producción Agrícola

SCT: Sistema de Créditos Transferibles. SCT presencial: horas teóricas y horas prácticas.

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA (Plan Antiguo)

CÓDIGO	SEMESTRE	UD presencial	UD Alumno	UD total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
	Primavera	5	3	8	Ciclo Básico Aprobado y Manejo, Producción y Postproducción de Cultivos	Electiva Profesional	Departamento de Producción Agrícola

UD: Unidad docente.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La floricultura es un área de la horticultura que se dedica al estudio de cualquier planta que sea cultivada para uso ornamental. Debido a esto, la producción de estas especies requiere un alto nivel de conocimientos específicos para asegurar la calidad de estos productos, que, en definitiva, será el factor determinante de éxito.

El curso abordará la cadena productiva completa presente en este rubro, es decir, desarrollo de nuevas variedades, propagación, manejo del cultivo, postcosecha, comercialización y satisfacción del consumidor. Para tratar estos temas, se considerarán tanto aspectos técnicos como iniciativas de investigación y desarrollo, orientadas a implementar y optimizar los procesos descritos en cada segmento de la cadena productiva.

TIPO DE TRABAJO REALIZADO EN LA ASIGNATURA

Multidisciplinar
 Interdisciplinar
 Transdisciplinar
 Otro / No aplica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conoce el mercado de flores de corte nacional y mundial a través de sus agentes y procesos involucrados, de manera de identificar los aspectos relevantes de la producción de plantas ornamentales en maceta y flores de corte e identificar aspectos técnicos claves en la gestión de la cadena productiva de estos cultivos.
- Integra los factores bióticos y abióticos que inciden en la producción y postproducción de cultivos ornamentales y aplica diversas técnicas que permitan planificar manejos que optimicen una producción sustentable.
- Conoce técnicas de fitomejoramiento y herramientas biotecnológicas aplicadas al mejoramiento genético de especies ornamentales y el aporte que las especies nativas entregan, para comprender la importancia de esta área como línea de investigación y desarrollo.

ÁMBITOS DE ACCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO DEL/LA INGENIERO/A AGRÓNOMO/A

Producción agropecuaria y alimentaria sostenible: se refiere al diseño, gestión y evaluación de sistemas agropecuarios que optimicen la producción, protegiendo y conservando la biodiversidad y los recursos naturales. En un contexto territorial, se integran aspectos económicos, ambientales, sociales y culturales para abordar los desafíos productivos de los ecosistemas agropecuarios

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (de enseñanza –aprendizaje)

A través de clases expositivas teóricas y de discusión, se incentiva el aprendizaje individual y participativo, adaptándose en algunos casos a la modalidad Flipped classroom. Las clases teóricas serán expositivas utilizando PowerPoint y se tratarán aspectos generales y técnicos relativos a los contenidos planteados. Las clases participativas considerarán la discusión de los temas tratados, el análisis de estudios de casos y el análisis de artículos de divulgación de revistas técnicas especializadas. Además, se realizarán cuatro salidas a terreno para conocer de cerca la realidad de la Floricultura nacional. Respecto a esta actividad, las/los estudiantes deberán presentar en forma oral y escrita, un Informe de salida a terreno que incluye identificación de brechas y aporte de soluciones.

RECURSOS DOCENTES:

Clases teóricas: Clases teóricas respaldadas con presentaciones en PowerPoint, en donde se desarrollarán los temas planteados.

Clases participativas: Discusión de temas tratados en clases, Estudios de casos que deberán ser estudiados por los alumnos y luego ser resueltos en grupos durante la clase. Presentación y discusión de artículos de divulgación.

Clases prácticas: Laboratorio de identificación diferentes sistemas de propagación y morfología flora, Salidas a terreno (Mercado de flores, productor de flores de corte, productor de plantas en maceta, etc.)

CONTENIDOS

<i>Capítulos</i>	<i>Contenido</i>
Introducción	<ul style="list-style-type: none"> ● Situación del mercado nacional y mundial ● Desafíos y oportunidades del sector florícola nacional ● Morfología Floral ● Clasificación de flores ● Sistemas de propagación
Factores bióticos y abióticos que afectan la producción de Cultivos Ornamentales	<ul style="list-style-type: none"> ● Florogénesis y dormancia ● Fertilización de cultivos ornamentales ● Control de plagas en cultivos ornamentales ● Control de enfermedades en cultivos ornamentales
Reproducción vegetativa de Flores	<ul style="list-style-type: none"> ● Estructuras subterráneas (Lilium, Tulipán, Alstroemeria, otras) ● Estructuras aéreas (Clavel, Gerbera, Gypsophila, Proteas, otras) ● Cultivo in vitro (Gerbera, Alstroemeria, otras)
Reproducción de Flores por semillas	<ul style="list-style-type: none"> ● Semillas (Alhelí, Lisianthus, Girasol, Anthirrinum, otras)
Postcosecha de flores de corte	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestión operacional en la cadena comercializadora de flores de corte
Mejoramiento genético de especies ornamentales	<ul style="list-style-type: none"> ● Métodos de mejoramiento y tecnologías asociadas ● Flora nativa con potencial ornamental ● Análisis sensorial de flores

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

<i>Profesor/a (indicar título y/o Grado)</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Danilo Aros, Ingeniero Agrónomo PhD. (encargado)	Departamento de Producción Agrícola	Mejoramiento genético y Conservación de recursos genéticos.
M. Loreto Prat, Ingeniero Agrónomo Dra.	Departamento de Producción Agrícola	Propagación
J. Ignacio Covarrubias, Ingeniero Agrónomo, MSc., Dr.	Departamento de Producción Agrícola	Nutrición Mineral de plantas
Gabriela Lankin, Ingeniero Agrónomo MSc. PhD	Departamento de Sanidad Vegetal	Control biológico de plagas
Jaime Montealegre, Ingeniero Agrónomo	Departamento de Sanidad Vegetal	Etiología, epidemiología y manejo integrado de enfermedades.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El detalle de las evaluaciones en el siguiente:

- Evaluación integradora: Se realizará dos evaluaciones asincrónicas en formato on-line, con el objetivo de evaluar todos los contenidos teóricos del curso en una modalidad de preguntas relacionadas a estudios de casos que permitan a el/la estudiante integrar conocimientos.
- Actividades misceláneas: Durante el semestre se realizarán 6 actividades evaluadas de manera sincrónica y asincrónica (5% cada una) que consistirán en (i) Estudios de caso (x3), (ii) Discusión de artículos de divulgación (x2) y (iii) Artículo de Divulgación: Salida a terreno Mercado de Flores de Santiago (x1). En caso de inasistencia a UNA de las Actividades Misceláneas evaluadas sincrónicas (Estudio de caso y/o Discusión artículos divulgativos revista) se dará la posibilidad de realizarla asincrónicamente de manera individual.
- Presentación 'Informe Técnico Salida a Terreno': En trabajo grupal, los/las estudiantes deben presentar detalladamente un Informe Técnico de una de las Salidas a terreno que se realizarán durante el semestre. Este informe debe considerar desde aspectos generales de la visita que se realizará, hasta identificación de problemas y propuestas de solución. El informe debe presentarse siguiendo las instrucciones sugeridas considera la entrega de un informe escrito (10%) y una presentación oral final (10%).

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación (%)</i>
Evaluación integradora 1	25%
Evaluación Integradora 2	25%
Actividad miscelánea 1	5%
Actividad miscelánea 2	5%
Actividad miscelánea 3	5%
Actividad miscelánea 4	5%
Actividad miscelánea 5	5%
Actividad miscelánea 6	5%
Presentación 'Informe Técnico Salida a Terreno'	20%
Nota presentación a examen (NPE)*	75%
Examen	25%

*Si la NPE es igual o mayor a 5,0 el alumno puede optar a no rendir el examen y obtener como nota final la nota de presentación, siempre y cuando se cumpla con el requisito de asistencia y que las Notas parciales, con un 25 % de ponderación o más, tengan nota mayor o igual a 4,0.

Cuando la NPE sea inferior a 5,0, excepcionalmente podrá aplicarse el criterio del profesor(a)

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- FIA. 2003. Especies Florícolas evaluadas en Chile: Resultados de proyectos impulsados por FIA, Ed. FIA, 275 pp.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Verdugo, G. *et al.* 2007. Manual: Producción de flores cortadas V Región. Ed. Fundación para la Innovación Agraria, 88 pp.
- Cely, M. 2006. Manual técnico de producción de claveles. Ed. Fundación para la Innovación Agraria, 122 pp.
- Sáenz, C. 2012. Las Peonías herbáceas y su cultivo. Ed. Fundación para la Innovación Agraria, 513 pp.
- Van Huylenbroeck, J. (Ed.). (2018). Ornamental crops. Springer International Publishing.
- McGovern, R. J., & Elmer, W. H. (Eds.). (2018). *Handbook of Florists' Crops Diseases*. Springer.

RECURSOS WEB

- Floraculture Internacional (Disponible en: www.floracultureinternational.com)
- Hortscience (Disponible en: <http://hortsci.ashspublications.org/>)
- Acta Horticulturae (Disponible en: www.actahort.org)
- Scientia Horticulturae (Disponible en: <http://www.elsevier.com>)
- Hortibitz (Disponible en <http://www.hortibiz.com/>)