

2020

Año del General  
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral

NOTA N°:  
EXPT.E.N°: FCA-1043555-20

GARIGLIO, N.; MENDOW, M.; WEBER, M.; FAVARO, M.A.; GONZÁLEZ-ROSSIA, D.; PILATTI, R.A. 2009. Phenology and reproductive traits of peaches and nectarines in central-east Argentina. *Revista Scientia Agrícola* 66(6): 757-763.

GARIGLIO, N.F.; FAVARO, J.C.; FORTE, R. 2014. Higuera (Cap. 5). En: Gariglio, N.F.; Bouzo, C.A.; Travadelo, M.R. (Eds.). *Cultivos frutales y ornamentales para zonas templado-cálidas. Experiencias en la zona central de Santa Fe* (p. 109-127). Ediciones UNL, colección Cátedra. Santa Fe, Argentina.

MICHELOUD, N.G.; FAVARO, J.C.; CASTRO, D.; BUYATTI1, M.; FAVARO, M.A.; GARCÍA, M.S; GARIGLIO, N.F. 2018. Fig production under an intensive pruning system in the moist central area of Argentina. *Scientia Horticulturae* 234:261-266. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.scientia.2018.02.035>

NAKASONE, H.Y.; PAULL, R.E. 2004. *Tropical fruits*. 1a.reimp. (Crop Production Science in Horticulture ; 7). CAB International. Cambridge. 445p.

SORDO, M.H.; CLEMENT, M.N.; PERNUZZI, C. GARIGLIO, N.F. 2014. Frambueso (Cap. 6). En: Gariglio, N.F.; Bouzo, C.A.; Travadelo, M.R. (Eds.). *Cultivos frutales y ornamentales para zonas templado-cálidas. Experiencias en la zona central de Santa Fe* (p. 129-145). Ediciones UNL, colección Cátedra. Santa Fe, Argentina.

WEBER, M.E.; CASTRO, D.; MICHELOUD, N.; BOUZO, C.; BUYATTI, M.; GARIGLIO, N. 2013. Changes in the reproductive traits of low-chill peach tree in response to reproductive shoot pruning after harvesting. *European Journal of Horticultural Science* 78(1):1-7.

## 5. FLORICULTURA: BASES PARA LA PRODUCCIÓN DE FLORES DE CORTE Y PLANTAS ORNAMENTALES

### *Objetivos*



Valide la firma de este documento digital con el código RDCS\_FCA-1043555-20\_316 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

2020

Año del General  
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral

NOTA N°:  
EXPT.E.N°: FCA-1043555-20

- Adquirir conocimientos: sobre los requerimientos eco-fisiológico de los cultivos ornamentales y de flores de corte, en sistemas de producción de especies florales y ornamentales, para desarrollar un eficiente manejo pre-cosecha, post-cosecha y post-venta.
- Aprender a valorar la asignatura y su importancia en el campo profesional.
- Conocer las etapas desde la producción a la plantación de las plantas florales y ornamentales, que le permitan diagnosticar y resolver aspectos limitantes, y ajustar los procedimientos más adecuados a su producción.
- Obtener destreza en el manejo de técnicas de siembra, repiques para la obtención de plantines florales, reproducción de plantas ornamentales.
- Adquirir destreza en sistemas de producción agámica para implementar un sistema de producción adecuado y sostenido.

### *Contenidos mínimos*

La producción de flores de corte y ornamentales a nivel mundial y nacional. La industria de la flor cortada y plantas ornamentales herbáceas y arbustivas. Áreas de cultivo. Cultivos a campo y cultivos protegidos. Requisitos de una empresa para flor cortada.

La producción de plantas en macetas. A) Plantas leñosas con flores. B) Plantas herbáceas con flores. C) Plantas con hojas decorativas. Producción de plantas para macizos florales. Aspectos generales de la propagación. Propagación sexual. Tipos de semillas. Calidad. Tratamientos. Propagación asexual. Estacas. Injertos. Tallos y raíces especializadas. Manejo Post-venta de plantas en macetas.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_FCA-1043555-20\_316** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

2020

Año del General  
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral

NOTA N°:  
EXPT.E.N°: FCA-1043555-20

Nutrición de la planta. Macro y micro nutrientes. La acidez del suelo y su medida. La solución del suelo. Sustratos. Sistemas de riego aplicados a la producción de la flor cortada y producción de plantas ornamentales.

Plantas leñosas para flor de corte: El cultivo del rosal (*Rosa sp.*) en invernadero: Los portainjertos y las plantas. Preparación del suelo. Preparación de las plantas y plantación. Fertilización y riego. Manejo del clima. Poda. Plagas y enfermedades. Calidad de las flores. Manejo pre y post cosecha.

Mercado de flores. Canales de comercialización. Ideas valor. Estrategias de Marketing. Promoción. Comunicación.

Plantas bulbosas y rizomatosas: Alstroemeria (*Alstroemeria x hybrida*), Fresias (*Freesia x hybrida*), Liliium (*Lilium x hybrido*).

Consideraciones generales. Características del suelo. Condiciones ambientales. Fertilización y riego. Prácticas culturales. Manejo fitosanitario. Recolección y conservación.

Plantas herbáceas para flor de corte: Crisantemo (*Dendranthema sp.*), Gerberas (*Gerbera jamesonii*), Lisianthus (*Eustoma grandiflorum Raf.*).

Consideraciones generales. Características del suelo. Condiciones ambientales. Fertilización y riego. Prácticas culturales. Manejo fitosanitario. Recolección y conservación. Manejo pre y post cosecha.

### *Sistema de Evaluación*

La evaluación del curso tendrá en cuenta la asistencia a clases teóricas y prácticas. Además, se realizará un examen integrador con resolución de casos aplicados a cultivos ornamentales y de flores de corte.

### *Bibliografía básica*



Valide la firma de este documento digital con el código RDCS\_FCA-1043555-20\_316 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

2020

Año del General  
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral

NOTA N°:  
EXPT.E.N°: FCA-1043555-20

BOSCHI C.L. 2019. Phytohormones involved in radical restriction on plants growing in low volume containers. En "Avances en Investigación Agropecuaria" México. <http://www.ucol.mx/revaia/portal/index.php>. 23 (2) (15/22) ISSN 0188789-0.

BUYATTI, M.; GABRIEL, P; NOCIONI, S; MATA, D; MORISIGUE, D. C. 2014. Flores y follaje de corte. Cap. 8. Pp 165 – 181. En: Cultivos frutales y ornamentales para zonas templado-cálidas. Experiencias en la zona central de Santa Fe. Editores: Gariglio, N.; Bouzo, C.; Travadelo, M. Colección Ciencia y Técnica. Centro de Publicaciones UNL. 292 pp.

DE KEYSER, E.; DHOOGHE, E.; CHRISTIAENS, A.; VAN LABEKE, M.C.; VAN HUYLENBROECK, J. 2019. LED light quality intensifies leaf pigmentation in ornamental pot plants. *Scientia Horticulturae*, 253, 270-275.

DE LOJO, J.; GANDOLFO, E.; GIARDINA, E.; BOSCHI, C.; DI BENEDETTO, A. 2019. Growing Media Quality and Plug Cell Volume would be Interactive Abiotic Stresses for *Impatiens walleriana* Pot Yield. *Asian J. of Agricultural and Horticultural Research*, 1-14.

DHANASEKARAN, D. 2018. Influence of growth regulating chemicals on growth and flowering in Jasmine (*Jasminum sambac*. Ait.). *Journal of Horticultural Sciences*, 13(2): 221-226.

MICHAŁOJĆ, Z.; KOTER, M.; DZIDA, K.; JAROSZ, Z.; PITURA, K.; JAMIOŁKOWSKA, A.; KSIEŻNIAK, A. 2019. Influence of Fertilization And Mycorrhiza On Growth And Development Of *Rhododendron (Rhododendron Hybridum)* In A Nursery. *Journal of Elementology*, 24(4).

MORISIGUE, D.; MATA, D.; FACCIUTO, G.; BULLRICH, L. 2012. Floricultura: pasado y presente de la Floricultura Argentina. Buenos Aires: INTA.

PAIVA, P.O. 2018. Horticulture and ornamental horticulture. *Ornamental Horticulture*, 24(1): 6-6.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_FCA-1043555-20\_316** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

2020

Año del General  
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral

NOTA Nº:  
EXPT.E.Nº: FCA-1043555-20

WEI, X.; CHEN, J.; ZHANG, C.; WANG, Z. 2018. In vitro shoot culture of Rhododendron fortunei: An important plant for bioactive phytochemicals. Industrial crops and products, 126, 459-465.

## 6. MANEJO ECOLÓGICO DE LAS PLAGAS CLAVES Y DE SUS ENEMIGOS NATURALES EN CULTIVOS INTENSIVOS

### *Objetivos*

- Brindar medidas alternativas, complementarias con el control químico, que permitan un adecuado manejo de las plagas insectiles en los cultivos intensivos.

### *Contenidos mínimos*

Principales plagas claves: ciclo biológico y daños, en cultivos:

Hortícolas a campo: brasicas, tomate, hortalizas de hojas, zapallitos.

Hortícolas en invernadero: Pimiento, berenjena,

Flores en invernadero. Gerberas, Lisianthus, crisantemos, clavel.

Frutales. Cítricos, duraznero, ciruelo.

Principales nematodos plagas de cultivos intensivos. Ciclos y daños.

Entomopatógenos: Hongos, bacterias, virus y nematodos. Técnicas de cría y liberación.

Principales nematodos benéficos. Ciclos biológicos.

Efecto de las plantas espontáneas en la población de insectos. Otras medidas alternativas al control químico en el manejo de las plagas de los cultivos intensivos.

Enemigos naturales de las plagas claves en cultivos intensivos. Biología y ecología de los enemigos naturales. Ciclos y manejo.



Valide la firma de este documento digital con el código RDCS\_FCA-1043555-20\_316 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.