

CHACRAS DE CORIA, 01 DE AGOSTO DE 2025.-

VISTO:

El **EXPEDIENTE N° 19826/2025**, en el cual la **Secretaría Académica** de esta Casa de Estudios, eleva el **PROGRAMA ANALÍTICO** del Espacio Curricular Electivo **CULTIVARES DE ESPECIES FRUTALES DE INTERÉS COMERCIAL**, de la Cátedra de FRUTICULTURA del Departamento de Producción Agropecuaria, para las Carreras de **INGENIERÍA AGRONÓMICA, BROMATOLOGÍA** y de **LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA** de esta Facultad, y

CONSIDERANDO:

Que la carga horaria del citado Espacio Curricular Electivo corresponde a lo aprobado oportunamente.

Que, tratado por el Consejo Directivo, en sesión extraordinaria del día 29 de julio de 2025, resolvió, por unanimidad, favorablemente al respecto.

Por ello y en uso de sus atribuciones,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°.- Aprobar y poner en vigencia el **PROGRAMA ANALÍTICO** del Espacio Curricular Electivo **CULTIVARES DE ESPECIES FRUTALES DE INTERÉS COMERCIAL**, de la Cátedra de FRUTICULTURA del Departamento de Producción Agropecuaria, para las Carreras de **INGENIERÍA AGRONÓMICA, BROMATOLOGÍA** y de **LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA** de esta Facultad, que como **ANEXO I** forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°.- Comuníquese e insértese en el libro de resoluciones.

RESOLUCIÓN N° 193

Prof. Dr. Ing. Agr. Rodrigo J. LÓPEZ PLANTEY
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO



Dra. Ing. Agr. María Flavia FILIPPINI
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

ANEXO I**Programa 2025****"CULTIVARES DE ESPECIES FRUTALES DE INTERÉS COMERCIAL"****1. Datos del espacio curricular**

Carrera: INGENIERÍA AGRONÓMICA, BROMATOLOGÍA, LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA.

Departamento: PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Cátedra: FRUTICULTURA

Nombre del espacio curricular: Cultivares de especies frutales de interés comercial Espacio curricular electivo

Correlativas para cursar: no tiene asignaturas correlativas

Correlativas para rendir: no tiene asignaturas correlativas

Carga horaria: 25 horas

Enlace Campus FCA: <https://campus.fca.uncu.edu.ar/course/view.php?id=614>

2. Equipo Docente:

Prof. Titular responsable del espacio: Miguel OJER / mojer@fca.uncu.edu.ar

Prof. Adjunta: María Eugenia RODRÍGUEZ, coordinadora del espacio curricular
mrodrig@fca.uncu.edu.ar

Prof. Adjunto: Ariel BARROS / abarros@fca.uncu.edu.ar

Prof. Adjunto: Manuel VIERA ARAMBURÚ / mviaera@fca.uncu.edu.ar

Jefe de Trabajos Prácticos: Emiliano Malovini / emalovini@fca.uncu.edu.ar

Jefe de Trabajos Prácticos: Exequiel Redondo / eredondo@fca.uncu.edu.ar

3. Fundamentación del espacio curricular

El Espacio Curricular pertenece a las Actividades complementarias Electivas de la carrera Ingeniería Agronómica, de acuerdo al Plan de estudios vigente (Ord. N° 13/2005-C.S.) y a los Espacios curriculares complementarios de la Carrera de Bromatología y Licenciatura en Bromatología según el Plan de estudios vigente (Ord. N° 86/2009- C.S. y Ord. N°5/2000-CS).

Proporciona conocimiento sobre el panorama mundial, nacional y provincial de las cultivares de especies frutales de interés comercial. Aporta saberes para la selección de cultivares de especies frutales destinados a la alimentación en proyectos productivos, basados en conocimientos científicos tecnológicos; brinda conocimientos teórico-prácticos para realizar control de calidad de los frutos de estas cultivares, tanto en campo como en laboratorio; amplía la formación en Fruticultura y en el área bromatológica.

4. Logros

-Conoce el Panorama mundial, nacional y provincial de las cultivares de las especies frutales de interés comercial.

///...



///...

- Reconoce los atributos de calidad que deben reunir los frutos de las cultivares de especies frutales destinados a la alimentación.
- Obtiene conocimientos para seleccionar cultivares de especies frutales para la implantación de montes frutales rentables y sustentables.
- Adquiere saberes para realizar control de calidad de los frutos de cultivares de especies frutales en el campo y en laboratorio.

5. Desarrollo de unidades temáticas

UNIDAD I: Cultivares de duraznos para consumo en fresco y para industria

Taxonomía. Descripción botánica.

Situación mundial: principales productores, volúmenes. Perspectivas.

Situación nacional: regiones productoras, superficie cultivada, volúmenes. Destinos de la producción, Mercados.

Situación provincial: oasis productivos, cultivares. Perspectivas.

Concepto de cultivar.

Descripción de las principales cultivares de duraznos para consumo en fresco y para industria.

Características de forma, tamaño, color, fecha de cosecha, conservación poscosecha de duraznos para fresco.

Parámetros de calidad físico-químicos y biológicos. Daños y defectos de los frutos. Cosecha: índices de madurez y de cosecha, cosecha manual y semimecanizada, cuidados. El rol del sector de empaque y del sector de la producción primaria en duraznos para fresco. El rol del sector industrial y del sector de la producción primaria en duraznos para industria.

UNIDAD II: Cultivares de ciruelas para consumo en fresco y para industria

Taxonomía. Descripción botánica.

Situación mundial: principales productores, volúmenes. Perspectivas.

Situación nacional: regiones productoras, superficie cultivada, volúmenes. Destinos de la producción. Mercados.

Situación provincial: oasis productivos, cultivares. Perspectivas.

Descripción de las principales cultivares de ciruelas japonesas y europeas. Características de forma, tamaño, color, fecha de cosecha, conservación poscosecha de ciruelas japonesas, rendimiento industrial de ciruelas europeas.

Parámetros de calidad físico-químicos y biológicos. Daños y defectos de los frutos.

Cosecha: índices de madurez y de cosecha, cosecha manual y semimecanizada, cuidados.

Desecado al sol y deshidratado industrial.

Concepto de Normas de calidad. Especificaciones de las normas y su interpretación.

UNIDAD III: Cultivares de manzanas

Taxonomía. Descripción botánica.

Situación mundial: principales productores, volúmenes. Perspectivas

Situación nacional: superficies, regiones productoras, volúmenes. Destinos de la producción. Mercados. Situación provincial: oasis productivos, cultivares. Perspectivas. Descripción de las

///...



///...

principales cultivares de manzanas. Características de forma, tamaño, color, fecha de cosecha, conservación poscosecha.

Parámetros de calidad físico-químicos y biológicos. Daños y defectos de los frutos.

Cosecha: índices de madurez y de cosecha, cosecha manual y semimecanizada, cuidados.

Comercialización de nuevas cultivares: sistemas cerrados y abiertos.

UNIDAD IV: Cultivares de peras

Taxonomía. Descripción botánica.

Situación mundial: principales productores, volúmenes. Perspectivas.

Situación nacional: superficies, regiones productoras, volúmenes. Destinos de la producción.

Mercados. Situación provincial: oasis productivos, cultivares. Perspectivas. Descripción de las principales cultivares de peras europeas y asiáticas. Características de forma, tamaño, color, fecha de cosecha, conservación poscosecha.

Parámetros de calidad físico-químicos y biológicos. Daños y defectos de los frutos. Cosecha: índices de madurez y de cosecha, cosecha manual y semimecanizada, cuidados.

UNIDAD V: Cultivares de aceitunas

Taxonomía. Descripción botánica.

Situación mundial: principales productores, volúmenes. Perspectivas.

Situación nacional: superficies, regiones productoras, volúmenes. Destinos de la producción.

Mercados. Situación provincial: oasis productivos, cultivares. Perspectivas.

Descripción de las principales cultivares de aceitunas para mesa y para aceite.

Características de forma, tamaño, fecha de cosecha.

Proceso industrial para aceituna de mesa y para aceite.

LISTADO DE TRABAJOS PRÁCTICOS:

- **TP 1:** Cultivares de duraznos para consumo en fresco y para industria: Práctica de evaluación de Índices de madurez y calidad. Diferencias según destino.
- **TP 2:** Cultivares de ciruelas para consumo en fresco e industria: Práctica de evaluación de parámetros de madurez y calidad de las principales cultivares. Reconocimiento de daños y defectos en los frutos. Interpretación de Normas de calidad.
- **TP 3:** Cultivares de manzanas: Reconocimiento práctico de los distintos tipos de cvs. según forma, color. Práctica de evaluación de Índices de madurez y calidad.
- **TP 4:** Cultivares de peras: Práctica de reconocimiento de diferentes tipos de cultivares de peras. Evaluación de parámetros de madurez y calidad.
- **TP 5:** Cultivares de aceitunas: Práctica de reconocimiento de diferentes tipos de cultivares de aceitunas de mesa y para aceite. Práctica de toma de muestra determinación de Índices de madurez y cosecha.

6. Metodología de Enseñanza - Aprendizaje

El Espacio Curricular cultivares de especies frutales de interés comercial se estructura a partir de cinco unidades relacionadas entre sí y estas unidades se desarrollan según el sistema integrado teórico práctico de cursado durante el primer semestre, en marzo-abril de cada año. La organización de la asignatura comprende:

///...



///...

- Clases teóricas virtuales, sincrónicas y asincrónicas, acompañadas de actividades de autoevaluación: guías de estudio, guías de preguntas u otras.
- Clases prácticas (talleres) individual o grupal
- Instancias de trabajos prácticos individuales o grupales en campo experimental de la Cátedra de Fruticultura.
- Consultas virtuales (sincrónicas) y/o presenciales

El entorno virtual se utiliza principalmente para clases teóricas y evaluación final. El entorno presencial se destina a la realización de trabajos prácticos. En el Anexo I (Reglamento Interno) se describe con mayor detalle la metodología de Enseñanza- Aprendizaje del espacio curricular, con la aclaración de que en la práctica de cada ciclo lectivo van surgiendo modificaciones. El cupo es de 25 estudiantes.

7. Evaluación

Al final del cursado el estudiante obtiene la condición de Estudiante Regular.

Estudiante Regular es aquel que finalizado el cursado cumple con la asistencia al 75% de las Actividades Prácticas. El Estudiante Regular queda habilitado para rendir el examen final del espacio curricular Cultivares de especies frutales de interés comercial.

El examen final se realiza en forma virtual, por medio de la Plataforma Moodle del campus de la FCA; o en forma presencial. Se evalúa el aprendizaje de los conocimientos teóricos y prácticos logrados por el estudiante. Hay un recuperatorio del examen final.

El sistema de calificación se rige por una escala ordinal, de calificación numérica de acuerdo a lo establecido en el Art. 11 de la Ordenanza N° 573/16-CD. El mínimo exigible para aprobar equivale al sesenta por ciento (60 %), que se traduce en la escala numérica a un SEIS (6).

En el Anexo Reglamento Interno se describe con mayor detalle la metodología de Evaluación del espacio curricular, con la aclaración de que en la práctica de cada ciclo lectivo van surgiendo modificaciones.

8. Bibliografía

Bibliografía Obligatoria

-Barranco, D; Fernpandez Escobar, R; Rallo, L. 2017. El cultivo del Olivo. Ediciones Mundi-Prensa. CoEdición Junta de Andalucía. Madrid, España.

-Calvo, G.; Colodner A.; Candan, A. 2012. Cosecha y poscosecha de frutales de pepita. INTA, 40p

-INDEC Censo Nacional Agropecuario 2018.
<https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-8-87>

-Ojer, M. 2017. Frutales de carozo en la Argentina. Situación actual y principales variedades. Experticia. Revista de divulgación científica. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCUIYO. N°8. ISSN 2422-6254. Disponible en línea:
[https://experticia.fca.uncu.edu.ar/images/pdfs/2017-08/Frutales de carozo en la argentina_low.pdf](https://experticia.fca.uncu.edu.ar/images/pdfs/2017-08/Frutales_de_caroza_en_la_argentina_low.pdf)

///...



///...

-Rodríguez, M.E. Podestá, L.; Arjona, C. 2002. Ciruelas japonesas bajo tela antigranizo, efecto sobre la calidad. Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias. Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo Tomo XXXIV, N°1, pgs.9-16. ISSN 0370-4661.

Bibliografía Complementaria

-Baroni, A y M. Ojer. 2011. Sector de producción primaria. pp 1-10. En: Producción de duraznos para industria. 1ª ed. Mendoza, Argentina. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo: Fe.pedi. 243 p.

-Barros, R. A.; Maturano, A.; Roby, O. 2011. Olivicultura en Mendoza. Raigambre de una actividad que se renueva (2011) Cap. XVI Edición Fundación Pedro Marzano. Buenos Aires. Argentina.

-Calvo, Paula. 2004. Fichas varietales de duraznos, nectarines y ciruelas. INTA E.E.A. Alto Valle, Río Negro 92 p. ISBN N° 987-521-124-9. Disponible en línea:

https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_fichas-varietales-de-duraznos-nectarines-y-ciruelo_s.pdf

-Calvo, G.; Colodner A.; Rodríguez, A. 2020. Cosecha de peras y manzanas. Temporada 2019-2020 Características y pautas de manejo poscosecha.

<https://inta.gob.ar/documentos/cosecha-de-peras-y-manzanas-temporada-2019-2020>

-Calvo, G.; De Angelis, V. 2012. Variedades de peras.

<https://inta.gob.ar/documentos/variedades-de-peras>

-Cobianchi, D.; Bergamini, A.; Cortesi, A. 1989. El ciruelo. Ed. Mundi-Prensa, 279 p.

-Dirección de Producción Agrícola, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca 2020. Análisis de la producción de peras y Manzanas.

-Fundación Instituto de Desarrollo Rural (IDR). Gobierno de Mendoza. Actualización de la superficie de Pera y Manzana- Zona Valle de Uco 2018.

<https://www.idr.org.ar/wp-content/uploads/2019/03/Actualizaci%C3%B3n-de-la-Sup.-de-Pera-y-Manzana.pdf>

-Gobierno de Mendoza. 2011. Censo Frutícola Provincial 2010. Mendoza – Argentina. 177 p.

Iglesias, I. 2016. Innovación varietal en manzanos y perales. Boletín Técnico Pomáceas Vol.16, N°3. ISSN 0717-6910.

-Internacional Prune Association. Artículos varios <http://www.ipaprunes.org>

-Ojer, M. 2010. Evaluación del comportamiento agroindustrial de variedades de duraznos conserveros. (Prunus persica (L.) Batsch) en Mendoza, Argentina. Revista Venezolana de Ciencia y Tecnología de Alimentos. 1(1): 20-34. Disponible en <http://www.rvcta.org/Publicaciones/Vol1Num1/Volumen1Numero1.html>

-Ojer, M. y E. Redondo. 2016. Duraznos para industria: actualidad varietal y desafíos. Experticia. Revista de Divulgación Científica. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo.

///...



///...

Disponible en

<http://experticia.fca.uncu.edu.ar/numeros-anteriores/n-5-2016/19-duraznos-para-industriaa-ctualidad-varietald-desafios>.

-Ojer, M.; G. Reginato; G. y F. Vallejos. 2011. Variedades. pp. 31-42. En: Producción de duraznos para industria. 1ª ed. Mendoza. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo: Fe.pedi. 243 p.

-Ramos, D. Ed. 1981. Prune orchard management. Ed Agriculture & Natural Resources, University of California. 156 p.

-Razeto, B. 2006. Para entender la fruticultura; Capítulo 1.7: Las variedades en Fruticultura. Edición Bruno Razeto, Chile, Cuarta edición. ISBN: 956-310-174-X.

-Vallejos, F.; M. Ojer y G. Reginato. 2011. Maduración y cosecha. pp. 161-166. En: Producción de duraznos para industria. 1ª ed. Mendoza, Argentina. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo: Fe.pedi. 243 p.

-Villarreal, P. y A. Santagni 2005. Pautas tecnológicas, frutales de carozo: manejo y análisis económico financiero. Coordinado por Patricia Villarreal y Adalberto Santagni. 1a. ed. General Roca: INTA EEA Alto Valle. 122 p.

-Wills, R.; Lee, T. H; Mc Glasson, B.; Hall, E.G.; Graham, D. "Fisiología y manipulación de frutas y hortalizas post-recolección". Ed. Acribia. Zaragoza, 1.984.

9. Actividades de internacionalización

-Se posibilita la incorporación de estudiantes de intercambios nacionales e internacionales.

-Se utilizan materiales didácticos de alcance internacional (escalas, clasificaciones, resultados de investigaciones, etc.).

-La formulación de los resultados de aprendizaje considera perspectivas regionales, globales o interculturales.

-Algunos integrantes del equipo docente tienen acceso y han realizado pasantías, estancias, estudios e intercambios académicos en el extranjero que propician la integración de conocimientos o prácticas que se llevan a cabo en otros sitios.

-Algunos profesores del espacio curricular tienen acceso y/o son miembros de organismos o asociaciones profesionales o académicas regionales o internacionales en su campo de especialidad.

-El equipo docente incluye algunos miembros con experiencia profesional o académica en instituciones de proyección regional o internacional.

///...



///...

-Los docentes participan en eventos académicos interculturales, y/o en proyectos con pares de otras regiones y culturas.

-El equipo docente cuenta con miembros que presentan sus trabajos en eventos especializados y en los medios de comunicación académica de proyección internacional.

-Algunos docentes participan en actividades de posgrado, dictando clases o formando parte de comités académicos.

10. Instrumentos complementarios

-Reglamento Interno

-Hoja de ruta

