

**SECRETARIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
FORMULARIO
PARA ORGANIZAR ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN**

1) Denominación de la Actividad: *Jornada “Introducción a la producción de pecán”*

2) Organizadores, Profesor coordinador y Equipo docente:

Organizadora y coordinadora: Dra. Julieta Saez de Cascallares, Dir. Proyecto de investigación (PIN II): “Estudio de la microflora asociada a plantas de pecán (*Carya illinoensis*) en el Alto Valle de Río Negro y su influencia sobre el contenido de nutrientes” (código 04/A147). Res. FCA N°0082/2020, Ord. CS N°0931/2021; Dir. del Proyecto de Extensión de la SPU “Universidad, Cultura y Territorio 2021”: “El cultivo de la nuez pecán en el Alto Valle de Río Negro (AVRN): del vivero a la implantación” (EU61-UNCOMA14441 - PECANES NORPATAGONICOS); docente-investigadora de la cátedra de Fruticultura y Consejera Directiva por el claustro Docente de la FaCA-UNCo.

Equipo docente:

- Dr. Gustavo E. Gergoff Grozeff, docente Cursos de Fisiología Vegetal y Fruticultura de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Univ. Nac. de La Plata; Investigador Adjunto CONICET (INFIVE CCT CONICET La Plata); integrante del proyecto de extensión SPU “PECANES NORPATAGÓNICOS” (EU61-UNCOMA14441).
- Dr. Santiago Javier Maiale, docente Cursos de Laboratorio de suelos, forrajes y granos y de Microbiología de la Escuela de Bio y Nanotecnologías de la Universidad Nacional de Gral. San Martín; Investigador Adjunto CONICET (INTECH, CCT CONICET La Plata); Asesor del PIN II 04/A147; integrante del proyecto de extensión SPU “PECANES NORPATAGÓNICOS” (EU61-UNCOMA14441).
- Esp. en Frutos Secos Ing. Agr. Guillermo Mantz, Asesor en propagación viverística en el cultivo de pecán, fruticultura y producción de aceite; Asistente técnico del PIN II 04/A147; integrante del proyecto de extensión SPU “PECANES NORPATAGÓNICOS” (EU61-UNCOMA14441).
- Ing. Agr. Ma. Cristina Noelting, Técnica Profesional del Instituto Fitotécnico Santa Catalina, FCAYF-UNLP, Asistente técnico del PIN II 04/A147; integrante del proyecto de extensión SPU “PECANES NORPATAGÓNICOS” (EU61-UNCOMA14441).
- Dra. Julieta Saez de Cascallares.

3) Destinatarios:

Esta capacitación está destinada a profesionales de la agronomía, técnicos/as, estudiantes de la FaCA-UNCo (que hayan aprobado el cursado de Fruticultura I), referentes municipales, provinciales y potenciales productores/as y público interesado en general (investigadores, docentes y personas relacionadas a los cultivos frutícolas de la región).

4) Arancel: (si fuera necesario): La jornada será no arancelada.

**SECRETARIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
FORMULARIO
PARA ORGANIZAR ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN**

5) Fundamentación:

Dentro del cultivo de frutos secos, el pecán en Argentina se ha desarrollado como un cultivo alternativo, mostrando ciertas ventajas con respecto a otros como el almendro o el nogal europeo. La introducción de cultivares que se ha dado en los últimos años, sumado a los planes de mejoramiento locales, han permitido mejorar la calidad de las semillas y permitido abrir una puerta de exportación a destinos de ultramar. La variabilidad en cuanto a condiciones agroecológicas en el territorio argentino han requerido la adaptación de tecnologías para lograr los diferentes objetivos, tanto en la propagación, como en el cultivo y también en la etapa de poscosecha. Por otro lado, la ausencia de este cultivo en ciertas regiones requerirá de pruebas previas en cuanto al desempeño productivo de diferentes variedades, adaptando las técnicas a las condiciones ecológicas de cada región. Por todo esto, se hace necesario introducir los conocimientos de este nuevo cultivo con vistas a su desarrollo en el territorio, y aumentar su difusión entre los posibles productores (oferta) y potenciales consumidores (demanda) en semillas de calidad diferencial y los subproductos que de esta industria surgen.

6) Objetivos:

- * Introducir a los participantes y asistentes en el conocimiento de la organografía y fenología de la especie. Comparación con otras especies de frutos secos dentro de las jugladáceas.
- * Evaluar diferentes estrategias para mejorar las técnicas de propagación y aumentar la eficiencia de producción en vivero.
- * Planificar una producción comercial de pecán. Diseños y marcos de plantación. Alternativas productivas y cultivos intercalares.
- * Diseñar diferentes estrategias de fertilización y determinaciones de deficiencias a nivel de suelo y planta. Determinar posibles vías de solución para aumentar la eficiencia en la fertilización. Diseñar sistemas de riego con la evaluación de ventajas y desventajas.
- * Organizar y diagramar los posibles sistemas de cosecha, secado y envasado, evaluando las ventajas y desventajas en función del contexto financiero de la empresa frutícola.
- * Evaluar los principales indicadores de la calidad de las semillas. Determinar los principales indicadores de calidad y los factores que los afectan. Obtener las principales nociones de calidad nutracéutica y su posible difusión como campaña publicitaria a la población.
- * Evaluar el flujo de fondos y viabilidad financiera de una producción de pecán. Utilización de herramientas financieras de decisión.
- * Analizar estudios filogenéticos y sus posibles aplicaciones en los planes de mejoramiento genético. Ventajas y desventajas de los distintos métodos para la obtención de variedades de fruta y de portainjertos.

7) Contenidos:

- I) Organografía del pecán y su comparación con otras especies de la familia Jugladaceae.
- II) Fenología del pecán. Dicogamia: Protandria y protoginia. Alternancia o añerismo.
- III) Introducción de la especie en Argentina y sus posibilidades como cultivo alternativo en la producción de frutos secos.



**SECRETARIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
FORMULARIO
PARA ORGANIZAR ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN**

- IV) Requerimientos agroecológicos de la especie.
- V) Técnicas de propagación e injertación. Posibles variables a mejorar para aumentar la eficiencia.
- VI) Diseños de plantación y distribución espacial. Uso de polinizadores. Cultivos intercalares.
- VII) Sistemas de poda de formación y limpieza. Alternativas al sistema de "líder central".
- VIII) Requerimientos nutricionales. Principales deficiencias, diagnóstico foliar y técnicas de fertilización.
- IX) Plagas y enfermedades. Posibles alternativas de manejo en el cultivo. Limitaciones presentes en Argentina.
- X) Cosecha y poscosecha de las semillas. Principales limitantes en la comercialización de semillas de calidad. Características nutricionales y envasado.
- XI) Introducción al mejoramiento genético en pecán. Principales métodos de mejora de variedades para fruta y posibles especies candidatas para portainjertos.
- XII) Mercado de frutos secos a nivel nacional e internacional. Flujo de fondos en una producción de pecán. Posibles estrategias de mercado y alternativas de comercialización y sus productos derivados. Estrategias de publicidad y beneficios nutracéuticos en la salud humana. Curiosidades sobre esta especie.

8) Modalidad / metodología:

La modalidad para la realización de esta capacitación consistirá en un charlas expositivas en las cuales se plantea el uso de material bibliográfico y de referencias propias para el dictado de una breve introducción al cultivo de pecán. Se discutirán resultados de diferentes fuentes bibliográficas y sus posibles adaptaciones a las condiciones de Patagonia Norte como una alternativa productiva en frutos secos. Se pretende desarrollar una clase informal con la participación del público, utilizando preguntas disparadoras que permitan generar un debate.

Se solicitará a personal no docente idóneo de la FCA-UNCo la apertura previa de un espacio aúlico virtual en la plataforma PEDCo, para compartir materiales bibliográficos y demás recursos. Alguna de las exposiciones podría ser virtual, a través de un link que se comunicará previamente desde este sitio oficial de la UNCo.

Por otro lado, se realizarán actividades prácticas a campo para el conocimiento de diferentes técnicas de injertación y poda de formación en plantas jóvenes. Se esbozará una planificación mínima de un vivero teniendo en cuenta las principales limitantes en las diferentes etapas de propagación. En cuanto a la poda de formación, se plantea realizar el sistema de eje central líder y otras alternativas para favorecer la formación de la estructura, sumado a las podas de limpieza ante contingencias. El material vegetal para realizar estas experiencias prácticas se encuentra disponible en el Campo Experimental de la FaCA-UNCo.

**SECRETARIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
FORMULARIO
PARA ORGANIZAR ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN**

9) Carga horaria y programa:

<i>Día de la semana</i>	<i>MAÑANA</i>	<i>TARDE</i>
Jueves 22-09-2022	-	14 a 17 hs
Viernes 23-09-2022	10 a 13 hs	14 a 17 hs

Se requerirá servicio de comedor para el equipo docente y los participantes para ambos días.

Observaciones: Consignar en el Cronograma de horarios los VIAJES propuestos y si se requiere el SERVICIO DE COMEDOR (almuerzo)

Fecha de comienzo: 22/09/2022

Fecha de finalización: 23/09/2022

Aula/s solicitadas: Sí; se requerirá de un espacio áulico, pudiendo ser la N°3 o la N°4.

10) Cupo: (si fuera necesario): No se estipula en principio; estará en función del aula asignada y los protocolos vigentes en referencia a la pandemia de COVID19.

11) Requisitos para la certificación:

Aprobar un cuestionario para acreditar la actividad. Podría ser virtual, a través de un curso creado especialmente para esta jornada en la plataforma PEDCo.

Certificados : Sí (X) No ()

Tipo de Certificados:

- Asistencia (X)
- Aprobación (X)
- Expositor (X)
- Organizador (X)

Necesidades materiales:

- Proyector de imágenes (cañón) (X)
- Televisor y video ()
- Movilidad ()
- Fotocopias (X)

**SECRETARIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
FORMULARIO
PARA ORGANIZAR ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN**

- Otros (equipo de sonido, especificar) (X): De estar ya equipada, se solicitará el AULA HÍBRIDA de la FCA-UNCo.

Adjuntar un listado de Instituciones/personas -con direcciones- que interese sean invitados.

1. FaCA-UNCo, secretaria.extension@faca.uncoma.edu.ar
2. CPIA Río Negro (Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica de Río Negro): cpiarn@cpiarn.org.ar
3. Producción y Agroindustria de Río Negro, ministerioagric@gmail.com
4. Secretaría de Ciencia, Tecnología y Economía del Conocimiento, Agencia RN Innova, Gobierno de Río Negro, cienciatecnologiayproduccion@gmail.com

Observaciones: De ser posible, que el evento sea declarado de interés académico por el Consejo Directivo de la FaCA-UNCo.

Tipo de difusión:

- | | |
|-------------------------|-------|
| - Afiches | (X) |
| - Televisión | () |
| - Radio | (X) |
| - Diario | (X) |
| - Página web de la UNCo | (X) |

AL FINALIZAR EL CURSO SE DEBERÁ ELEVAR UN INFORME A ESTA SECRETARIA DONDE CONSTE ADEMÁS EL CONTACTO DE LOS PARTICIPANTES EN PLANILLA VERSIÓN INFORMÁTICA