

VIEDMA, 29 DE NOVIEMBRE DE 2010

VISTO:

El Expediente N° 139264-EDU-10 del registro del Ministerio de Educación - Consejo Provincial de Educación, y

CONSIDERANDO:

Que mediante el mismo se tramita la aprobación de los Proyectos Curriculares de Tecnicaturas de Nivel Superior;

Que es facultad del Consejo Provincial de Educación proveer la planificación del Sistema Educativo Provincial conforme a los principios y finalidades de la Ley Orgánica de Educación N° 2444;

Que mediante Resolución N° 47/08 del Consejo Federal de Educación se aprueba el Documento “Lineamientos y criterios para la organización institucional y curricular de la educación técnico profesional correspondiente a la educación secundaria y la educación superior”;

Que en la mencionada normativa se establecen criterios generales para el desarrollo institucional y la organización curricular de carreras de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior;

Que por intermedio de Resolución N° 77/09 del Consejo Federal de Educación se aprueba el Marco de Referencia de la Especialidad Gestión de la Producción Agropecuaria de Nivel Superior;

Que el mencionado documento establece las pautas y criterios relacionados al perfil profesional y a las trayectorias formativas, y permite generar el proceso de homologación de las titulaciones;

Que conforme a la planificación de propuestas de formación de Nivel Superior, se requiere la aprobación de los Proyectos Curriculares de las carreras;

Que la oferta formativa esta orientada a la especialidad Producción Agropecuaria y destinada al fortalecimiento y capacitación de recursos humanos;

Que los títulos a otorgar serán “Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria con orientación en Frutos Secos”;

Que necesario emitir la norma legal correspondiente;

POR ELLO:

CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN
R E S U E L V E:

ARTICULO 1°.- APROBAR a partir del ciclo lectivo 2011, el Proyecto Curricular de la Carrera “Tecnicatura Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria con orientación en Frutos Secos”, que como Anexo I forma parte integrante de la presente resolución.-

ARTICULO 2°.- ESTABLECER que el título a otorgar será: “Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria con orientación en Frutos Secos”

ARTICULO 3°.- REGISTRAR, comunicar por la Secretaría General a la Dirección de Nivel Superior y por su intermedio al Instituto y archivar.-

RESOLUCION N° 2828
DNS/dam.-

Prof. Amira NATAINE - Vocal Gubernamental
a cargo de Presidencia

Fabiana Beatriz SERRA - Secretaria General

ANEXO I - RESOLUCIÓN N° 2828

PROYECTO CURRICULAR DE LA TECNICATURA SUPERIOR EN GESTION DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA CON ORIENTACIÓN EN FRUTOS SECOS

Fundamentación de la propuesta

Durante la última década ha crecido la implantación de cultivos no tradicionales como nogales, almendros y avellanos. La Argentina comienza a modificar sus estrategia de posicionamiento en los mercados tradicionales en materia frutícola, apostando a producciones no tan perecederas como los son los frutos secos.

En forma sostenida se ha consolidado dicha alternativa productiva en la Patagonia Norte y principalmente en los valles irrigados – Valle Medio y Valle Inferior. Se estima que aproximadamente cerca de 1300 Ha se han plantado a lo largo de las provincias del Neuquén y Río Negro.

La cadena de valor del sector frutos secos incrementa su relevancia en lo referente al impacto territorial si se visualiza su potencialidad de integración con la pequeña agroindustria rural. Múltiples productos pueden originarse a partir de un aprovechamiento integral de - la nuez, la almendra y el avellano- confituras, dulces, licores, helados, chocolatería y snacks.

La nogalicultura apunta a dar respuesta a un importante grupo de productores, algunos con monocultivo de nogales y otros con cultivos mixtos que desean modificar su estructura de producción. Es muy importante esta iniciativa, atentos a que se pretende salir del esquema tradicional de cultivos de pepita, y que por otra parte las variedades que se desean cultivar les permitirá eliminar en gran medida el riego de heladas tardías.

La producción de frutos secos y en particular el nogal constituye una alternativa valiosa para la región. Esto se fundamenta en que tiene menor inversión que la fruticultura tradicional, una tasa interna de retorno interesante, y una comercialización más sencilla y mejor distribuida a lo largo del año.

Los empresarios y emprendedores en el siglo XXI requerirán de conocimientos más acabados en la materia, surge así la necesidad real de respaldarse en conocimientos específicos generados y conformados a lo largo de procesos de formación, extensión e investigación que partan de la base territorial local e interpreten cabalmente el acontecer global, fortaleciendo las estrategias de Investigación y Desarrollo dentro del sector que constituyen uno de los desafíos más importantes por implementar.

Los diferentes esquemas de organización que se comienzan a visualizar en torno al complejo productivo frutos secos requieren la necesaria formación de recursos humanos que puedan mejorar los niveles de integración y desarrollo de los diferentes eslabones (producción, transformación, logística-distribución, comercialización y consumo). En nuestros tiempos se torna imprescindible formar técnicos capacitados para afrontar los desafíos que se avecinan en materia de extensión e investigación dentro del sector.

Organización curricular

La propuesta curricular está organizada en tres años, compuesto por seis cuatrimestres de 16 semanas, con un total de 1744 horas. La organización de la carrera contempla una progresiva complejidad aunque integrándose campos del conocimiento general, de fundamentos, específicos y de la práctica profesionalizante. Precisamente en la Práctica Profesionalizante III, los alumnos deberán desarrollar un proyecto final integrando todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera.

Características de la carrera

Denominación:

- Tecnicatura Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria con orientación en Frutos Secos.

Títulos que se otorga:

- Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria con orientación en Frutos Secos.

Modalidad: Educación Técnico Profesional - Nivel Superior

Especialidad: Producción Agropecuaria

Duración de la carrera: □ 3 años, organizados en seis cuatrimestres de 16 semanas.

Perfil Profesional

Los egresados de la Tecnicatura Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria con orientación en Frutos Secos adquirirán, como resultado de su formación, conocimientos, habilidades y aptitudes para:

- Gestionar y organizar la empresa agropecuaria considerando el contexto socioeconómico y productivo en que está inserta con criterios de equidad, responsabilidad social y sustentabilidad.
- Gestionar la comercialización de los productos y/o servicios agropecuarios
- Organizar, controlar y efectuar el uso y funcionamiento, el mantenimiento y la reparación básica de las instalaciones, maquinarias y equipos de uso agropecuario.
- Garantizar que la manipulación y aplicación de agroquímicos se desarrolle de acuerdo a las recomendaciones del profesional competente.
- Planificar, organizar, ejecutar y supervisar el sistema de producción vegetal
- Determinar y evaluar la calidad comercial, higiénico-sanitaria de la producción agropecuaria, aplicando las normas y los estándares de calidad según la exigencia de los mercados, previendo la asistencia técnica especializada.
- Participar en el diseño, gestión y ejecución de proyectos, planes o programas de extensión y desarrollo rural

- Participar en la evaluación de los resultados físicos, económicos y sociales de la empresa agropecuaria.
- Participar en proyectos, planes y programas de investigación o experimentación adaptativa del sector agropecuario.

Campo Laboral - Ocupacional

El título de Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria con orientación en Frutos Secos habilita al profesional para trabajar en relación de dependencia o por cuenta propia en empresas o explotaciones agropecuarias, tanto en la actividad privada (sector agroindustrial, agrocomercial, empresas de servicios agropecuarios, asociaciones de productores, etc.), como en la pública y en equipos interdisciplinarios.

Espacios curriculares según campos de formación

Según la Resolución N° 47/08 del Consejo Federal de Educación, los espacios curriculares se agrupan en los siguientes campos de formación y se establecen los porcentajes mínimos de horas de formación de cada uno:

- Campo de Formación General
- Campo de Formación de Fundamento
- Campo de Formación Específica
- Campo de Formación de la Práctica Profesionalizante

Campo de Formación General:

1. Desarrollo Local
2. Conservación de los Recursos Naturales
3. Metodología y Técnicas de Investigación
4. Ética y Responsabilidad Profesional.

Campo de la Formación de Fundamentos.

5. Físico-Química
6. Matemática
7. Fundamentos de Agronomía
8. Estadística Aplicada
9. Fundamentos de Economía
10. Inglés Técnico
11. Tecnología de la Información
12. Inglés Técnico II
13. Tecnología de la Información II

Campo de la Formación Específica.

14. Botánica
15. Sociología Rural
16. Administración Agropecuaria
17. Producción y Tecnología Vegetal
18. Instalaciones y Maquinarias Agropecuarias
19. Administración Agropecuaria II
20. Producción de Frutos Secos
21. Legislación Agraria
22. Transformación de la Producción
23. Comercialización
24. Gestión de calidad

Campo de la Formación de la Práctica Profesionalizante:

25. Seminario de Especialización
26. Práctica Profesionalizante
27. Práctica Profesionalizante II
28. Práctica Profesionalizante III

Contenidos mínimos de las asignaturas

Campo de Formación General:

Desarrollo Local

Teorías sobre el desarrollo. Los modelos económicos de la Argentina. El desarrollo local. Modelo territorial. Desarrollo sustentable. Desarrollo humano Enfoque territorial y desarrollo rural. Planteos metodológicos de las principales experiencias gubernamentales y no gubernamentales de extensión rural y desarrollo local.

Conservación de los Recursos Naturales

Concepto de ecosistema y agro ecosistema. La complejidad y su problemática. Los recursos naturales y el sistema socioeconómico. Los recursos naturales renovables y no renovables como sustento de la producción y gestión agropecuaria.

Metodología y Técnicas de Investigación

La ciencia y el método científico. Características de la actividad científica. Tipos y diseño de investigación. Formas de presentación y elaboración de informes. Características y estructura básica.

Ética y Responsabilidad Profesional

El ejercicio profesional. Ética. Moral. Los problemas éticos contemporáneos. La relación de la ética con la política, la economía y el ambiente. Bioética. Ley del ejercicio profesional. Responsabilidad social del ejercicio profesional.

Campo de la Formación de Fundamento:

Físico-Química

Estructura atómica y ley periódica. Estados de la materia. Compuestos iónicos y covalentes de importancia agrícola. Enlace metálico. Soluciones. Concepto de pH. Dispersiones coloidales. Energía. Conservación de la energía. Equilibrio iónico. Introducción a la química orgánica. Principios físicos que operan en la naturaleza. Principios básicos de estática, dinámica y cinemática. Máquinas simples: palancas y poleas. Conceptos de hidráulica, hidrodinámica y termodinámica.

Matemática

Funciones. Función logarítmica. Proporcionalidad. Porcentaje. Perímetro. Superficies. Volúmenes. Unidades: equivalencias, reducción. Trigonometría. Teoremas. Ecuaciones. Gráficos: representación e interpretación.

Fundamentos de Agronomía

Ecofisiología de los cultivos. Absorción de la radiación solar y fijación del carbono. IAF crítico y óptimo. Factores y elementos que inciden en el desarrollo y crecimiento del cultivo. Fenología del cultivo. Suelos. Agua. Factores climáticos, edáficos, fisiográficos y tecnológicos que inciden sobre el rendimiento y la calidad de los cultivos.

Estadística Aplicada

Estadística. Generalidades. Estadística descriptiva. Estadística inferencial: población, probabilidad, muestra, estimación de parámetros. Análisis de regresión y correlación. Característica de los diferentes tipos de diseño de análisis de experimentos agrícolas. Gráficos de representación e interpretación. Uso software correspondiente.

Fundamentos de Economía

Las cuentas nacionales. Rol del estado en la economía. La política fiscal y la política monetaria. La balanza de pagos. Políticas agropecuarias y formas de intervención del Estado. Los factores de producción: tierra, capital, trabajo, tecnología. El complejo agroindustrial alimentario. Concepto de unidad productiva agropecuaria. Función de producción. Oferta y demanda agropecuarias. Productividad y rentabilidad. Ley de rendimientos decrecientes.

Inglés Técnico I y II

Análisis del Vocabulario. Comprensión de la Estructura de la Oración. Elementos de Cohesión, Uso de Referencia y Conectores. Interpretación de Estructuras Gramaticales y Tiempos Verbales. Reconocimiento de Diferentes Tipos de Textos. Detección de Ideas Principales y Secundarias. Realización de Resúmenes en Castellano.

Tecnología de la Información I

Las TICs en la comunicación gestión de conocimientos y el desarrollo de proyectos. Uso de las herramientas electrónicas para la comunicación, información, difusión y extensión. Informática básica aplicada: Manejo de los principales sistemas operativos de uso general.

Tecnología de la Información II

Aplicaciones orientadas a la gestión y producción agropecuarias. El papel de las tecnologías de medición, información y control de la producción y servicios agropecuarios. Manejo de base de datos. Manejo, interpretación y uso de datos de estaciones meteorológicas.

Campo de la Formación Específica :

Botánica

Clasificación e identificación de las diferentes especies productivas, según principales familias botánicas. Ciclo biológico y productivo de la planta. Genética de las principales especies. Híbridos y variedades. Criterios para la elección de especies, variedades y portainjertos a utilizar y la tecnología a implementar. Propagación sexual.- reproducción sexual. Adaptación a las distintas condiciones agroclimáticas. Requerimientos de agua y suelo.

Sociología Rural

La sociología agraria. Lo rural y lo agrario. Lo rural y lo urbano. Estructura social agraria. Relaciones y procesos sociales en el medio rural y en la producción agraria. La tenencia de la tierra. Las formas de organización y relaciones del trabajo. Perspectiva histórica. Las unidades socio-organizativas familiares y empresariales en la producción rural.

Instalaciones y Maquinarias Agropecuarias.

Mecánica. Estática .Cinemática. Materiales de construcción de máquinas y equipos agrícolas. Principios económicos, ambientales y de seguridad en el manejo de las maquinarias y equipos. Mantenimiento.

Administración Agropecuaria I

Funciones y objeto de la administración y gestión de la unidad productiva agropecuaria. Contabilidad de la empresa. Inventarios. Plan de cuentas. Análisis de costos. Resultado económico. Productividad de los factores productivos. Balance. Obligaciones fiscales. Planificación. Presupuestos. Aspectos económicos de la conservación de los recursos. La unidad económica: determinación y utilidad. Importancia de la mano de obra.

Producción y Tecnología Vegetal

Principales producciones regionales y nacionales. Producciones intensivas. Principales mercados internos y externos. Ciclo biológico y productivo. Genética. Requerimientos de suelo y agua. Técnicas de Muestreo. Técnicas de labranzas. Sistemas de riego y drenaje. Rotaciones de cultivos. Semillas. Producción en invernáculo. Labores generales. Manejo de condiciones ambientales., de instalaciones y maquinarias. Nutrición del cultivo. Cosecha Estimación de rendimientos. Poscosecha: estimación de rendimientos. Determinación de estándares de calidad.

Administración Agropecuaria II

Análisis y diagnóstico. Técnicas para la obtención de información. Planificación.. Resultado físico y económico. Necesidades de obras de infraestructura, instalaciones, maquinarias, implementos, equipos, herramientas e insumos. Formulación de proyectos. Análisis y evaluación de resultados de la unidad productiva. Costos, ingresos, márgenes, rentabilidad, amortización, intereses, relación costo-beneficio y análisis financiero. Análisis del impacto ambiental y social. Indicadores de gestión. Control y seguimiento.

Producción de Frutos Secos

Frutales de fruta seca: nogal, almendro, avellano y castaño. Importancia de su cultivo. Zonas productoras, técnicas de manejo. Ventajas e inconvenientes que determinan la factibilidad de su cultivo, de orden climático, edáfico y económico. El Nogal: Taxonomía y morfología. Requerimientos edafoclimáticos. Temperatura. Agua. Suelo. Propagación.. Particularidades del Cultivo. Preparación del terreno. Marcos de plantación. Riego. Fertilización.. Malas Hierbas. Poda. Cosecha. Plagas y enfermedades.

Legislación Agraria

Legislación del trabajo agrario. Legislación referente a las instalaciones de la explotación agropecuaria. Legislación para el uso y aplicación de agroquímicos. Leyes de protección ambiental. Legislación sobre sanidad animal y vegetal. Legislación sobre traslado de animales y de productos agrícolas. Legislación sobre suelos y recursos hídricos. Legislación sobre la propiedad de la tierra y semovientes.

Transformación de la Producción

Valor Agregado. Integración vertical y horizontal. Vinculación con los organismos de innovación tecnológica. Clasificación de las agroindustrias. Tecnología de fabricación. Organización industrial. Planificación de la producción. Determinación y control. Legislación específica. Normas de Seguridad e Higiene. Principales procesos de industrialización. Alternativas disponibles. Industrias derivadas. Equipos, instalaciones y dispositivos industriales.

Comercialización

Funciones y características de la comercialización de los productos y servicios agropecuarios. Tipos de mercados. La empresa agropecuaria, la agroindustria y los agronegocios. Integraciones verticales y horizontales. Estrategias de comercialización. Diferenciación de productos y/o servicios. Intervención de los gobiernos en la formación de los precios. Comercio agrario internacional. Grandes bloques comerciales. Ventajas comparativas y competitivas. Efectos del tipo de cambio y las políticas macroeconómicas.

Gestión de Calidad

Ciclo de mejora continua, Auditoría Sistemas integrados de calidad. Producción orgánica certificada. Buenas prácticas agrícolas (BPA), Buenas prácticas ganaderas (BPG). Protocolos. Trazabilidad. Exigencias y capacitación de manipuladores de alimentos. Sistematización de la higiene. POES y HACCP. Buenas prácticas de manufactura. Los accidentes de trabajo. Enfermedades laborales. en el ámbito de la producción. Organismos aseguradores y prevención de los riesgos laborales. Primero auxilios. Manual del operario.

Campo de Formación de la Práctica Profesionalizante

Seminario de Especialización

La selección de las temáticas a abordar en el presente seminario surgirá del análisis del desarrollo de las cursadas, detectando las necesidades de incorporación de conocimientos específicos sobre la producción de Frutos Secos.

Práctica Profesionalizante I

Desarrollo de actividades culturales que ponga en valor práctico los contenidos desarrollados en las asignaturas específicas a la orientación. Realización de un relevamiento de los recursos de la agricultura de la región jerarquizando los frutos secos y sus posibilidades de desarrollo. Elaboración de informes.

Práctica Profesionalizante II

Diagnóstico y definición de un plan alternativo de gestión referida a un productor o grupo de productores regionales de frutos secos.

Práctica Profesionalizante III:

Formulación de un proyecto productivo real y viable o desarrollar un trabajo de investigación de características inéditas, ambos a modo de tesis final, referidas específicamente a la producción de frutos secos.

Mapa Curricular de la Tecnicatura Superior en Gestión de la Producción
Agropecuaria con orientación en Frutos Secos

PRIMER AÑO	Asignaturas	Carga horaria semanal	Total Horas de cursado
Primer Cuatrimestre	Botánica	4	64
	Físico – Química	5	80
	Matemática	3	48
	Desarrollo Local	2	32
	Conservación de los Recursos. Naturales	3	48
Segundo Cuatrimestre	Fundamentos de Agronomía	4	64
	Estadística Aplicada	3	48
	Fundamentos de Economía	4	64
	Sociología Rural	2	32
	Instalaciones y Maquinarias Agropecuarias	3	48
SEGUNDO AÑO	Asignaturas	Carga horaria semanal	Total Horas de cursado
Primer Cuatrimestre	Administración Agropecuaria I	4	64
	Producción y Tecnología Vegetal	4	64
	Inglés Técnico I	3	48
	Tecnología de la Información I	3	48
	Metodología y Técnicas de Investigación	3	48
Segundo Cuatrimestre	Administración Agropecuaria II	4	64
	Producción de Frutos Secos	4	64
	Inglés Técnico II	3	48
	Tecnología de la Información II	3	48
	Seminario de Especialización	3	48
	Práctica Profesionalizante I	3	48
TERCER AÑO	Asignaturas	Carga horaria semanal	Total Horas de cursado
Primer Cuatrimestre	Legislación Agraria	2	32
	Transformación de la Producción	3	48
	Comercialización	4	64
	Gestión de la Calidad	4	64
	Práctica Profesionalizante II	8	128
Segundo Cuatrimestre	Ética y Responsabilidad Profesional	4	64
	Práctica Profesionalizante III	14	224
TOTAL HORAS DE LA CARRERA			1744

Régimen de Correlatividades de la Tecnicatura Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria
con orientación en Frutos Secos

PRIMER AÑO

ASIGNATURAS	PARA CURSAR	PARA APROBAR
	Tener cursada	Tener Aprobada
Primer Cuatrimestre		
Botánica	-----	-----
Físico – Química	-----	-----
Matemática	-----	-----
Desarrollo local	-----	-----
Conservación de los Recursos Naturales	-----	-----
Segundo Cuatrimestre		
Fundamentos de Agronomía	Botánica	-----
Estadística Aplicada	Matemática	-----
Fundamentos de Economía	Desarrollo Local	-----
Sociología Rural	Desarrollo Local	-----
Instalaciones y Maquinarias Agropecuarias	-----	-----

SEGUNDO AÑO

ASIGNATURAS	PARA CURSAR	PARA APROBAR
	Tener cursada	Tener Aprobada
Primer Cuatrimestre		
Administración Agropecuaria I	Matemática Fundamentos de Economía	
Producción y Tecnología Vegetal	Instalaciones y Maquinarias Agropecuarias Fundamentos de Agronomía	Físico-Química Conservación de los Recursos Naturales Botánica
Tecnología de la Información I	-----	-----
Ingles Técnico	-----	-----
Metodología y Técnicas de Investigación	-----	-----
Segundo cuatrimestre		
Administración Agropecuaria II	Tecnología de la Información I	Fundamentos de Economía Administración Agropecuaria I
Producción de Frutos Secos	-----	Fundamentos de Agronomía
Ingles Técnico II	-----	Ingles Técnico I
Tecnología de la Información II	-----	Tecnología de la Información I
Seminario de Especialización	-----	-----
Practica Profesionalizante I	Metodología y Técnicas de Investigación	Botánica Desarrollo Local Fundamentos de Agronomía Instalaciones y Maquinarias Agropecuarias

TERCER AÑO

ASIGNATURAS	PARA CURSAR	PARA APROBAR
	Tener cursada	Tener Aprobada
Primer cuatrimestre		
Legislación Agraria	-----	-----
Transformación de la Producción	Producción de Frutos Secos	-----
Comercialización	Producción de Frutos Secos	-----
Gestión de la Calidad	Producción de Frutos Secos	-----
Práctica Profesionalizante II	Práctica Profesionalizante I Producción de Frutos Secos	Práctica Profesionalizante I
Segundo cuatrimestre		
Ética y Responsabilidad Profesional	-----	-----
Práctica Profesionalizante III	Práctica Profesionalizante II Transformación de la Producción Comercialización	Práctica Profesionalizante II