

SALTA, 11 9 MAY 2015

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

VISTO, las actuaciones del rubro mediante las cuales la Dirección General de Educación Superior tramita la aprobación de la Tecnicatura Superior en Gestión Agropecuaria con Orientación en Recursos Hídricos para su implementación en unidades educativas dependientes de las Direcciones Generales de Educación Superior y Educación Privada, según corresponda, a partir del período lectivo 2.015; y

CONSIDERANDO:

Que las propuestas formativas se diseñan, desde una visión de la educación como un proceso social muy rico y complejo dentro de un contexto multivariado de factores que se condicionan y son condicionantes, que interjuegan e interactúan continuamente. La formación de perfiles profesionales desde la carrera de marras toma como marco una realidad social con continuas y profundas modificaciones que posibiliten diversas respuestas a la problemática social actual de la crisis, y que tenga en cuenta las necesidades concretas de los grupos, los intereses comunitarios diversificados, las demandas variadas de los distintos sectores de la población y los determinantes económicos, políticos y sociales que inciden en todo contexto histórico determinado;

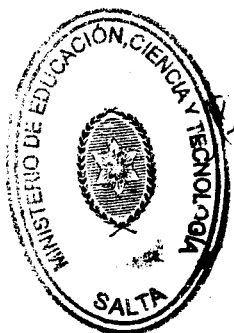
Que en dicho marco, la institución educativa no puede quedar afuera, y debe pensar fundamentalmente en el mejoramiento de las ofertas y en la calidad del servicio, tendiendo como punto de análisis en el caso de autos al sector agropecuario y ganadero;

Que la perspectiva de crecimiento poblacional, la expansión de las fronteras agropecuarias y el aumento de la productividad colocan a la institución de formación técnico profesional frente a oportunidades que pueden resultar muy interesantes;

Que frente a la economía globalizada y a la mundialización de los conocimientos, las transformaciones son vertiginosas y surgen demandas que son claramente visibles, a lo cual no escapa el sector agropecuario y ganadero, por cuyo motivo resulta necesario formar técnicos que puedan atender satisfactoriamente los diferentes requerimientos de aquél;

Que la estructura curricular de la carrera propuesta está basada en una visión global de la producción agrícola ganadera desde el punto de vista de la gestión y administración de la empresa agroganadera;

...///



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

-2-

///...

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Que la propuesta académica de carreras fue diseñada en el marco de las previsiones contenidas en la Resolución Ministerial N° 1.710/07, que aprueba el procedimiento para la formulación, aprobación e implementación de los diseños curriculares jurisdiccionales de Tecnicaturas Superiores;

Que en ese sentido, la Ley Nacional N° 26.058 regula y ordena la Educación Técnico Profesional en el Nivel Medio y Superior del Sistema Educativo Nacional y la Formación Profesional;

Que por dicha norma se establece que este tipo de educación abarca, articula e integra los diversos tipos de instituciones y programas de educación para y en el trabajo, que especializan y organizan sus propuestas formativas según capacidades, conocimientos científicos- tecnológicos y saberes profesionales;

Que por el Artículo 22° de la Ley en cuestión se establece que el Consejo Federal de Educación aprobará para las carreras técnicas de Nivel Superior no Universitario los criterios básicos y los parámetros mínimos referidos a: perfil profesional, alcance de los títulos y certificaciones y estructuras curriculares en lo relativo a la formación general, científico - tecnológica, técnica específica y prácticas profesionalizantes y a las cargas horarias mínimas;

Que por su Artículo 26°, se establece que las autoridades jurisdiccionales en función de los planes de estudios que aprueben fijarán los alcances de la habilitación profesional correspondiente y el Ministerio de Educación otorgará la validez nacional y la consiguiente habilitación profesional de los títulos, en el marco de los acuerdos alcanzados en el Consejo Federal de Educación, los cuales deberán contemplar aspectos referidos a: perfil profesional y trayectorias formativas;

Que por la Resolución N° 47/08 del Consejo Federal de Educación se aprueban "los lineamientos y criterios para la organización institucional y curricular de la educación técnico profesional correspondiente a la educación secundaria y la educación superior", en cuyo contexto, para esta última, se establece que la trayectoria formativa correspondiente se caracteriza por cuatro campos: 1) de la Formación General, 2) de la Formación de Fundamento, 3) de la Formación Específica y 4) de las Prácticas Profesionalizantes;

...///



///...

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Que también por dicha norma se dispone que la carga horaria mínima de las carreras del Nivel será de 1.600 (mil seiscientas) horas reloj, pudiendo incrementarse la misma en caso de que sea necesario, en función de los requerimientos del campo profesional de aquéllas;

Que por la Resolución N° 261/06 del C.F.E. se aprobó el Documento "Proceso de Homologación y Marcos de Referencia de Títulos y Certificaciones de Educación Técnico Profesional", para cuyos efectos se estableció un conjunto de criterios básicos y estándares relativos a dos aspectos relevantes: perfil profesional y trayectoria formativa prevista orientada a dicho perfil;

Que por Resolución N° 55/15 de la Sub - Secretaría de Planeamiento Educativo constituyó la Comisión Evaluadora correspondiente, la cual emitió dictamen de "aprobado" para la carrera de referencia;

Que por todo lo expuesto, se estima conveniente dictar el acto administrativo de rigor al efecto;

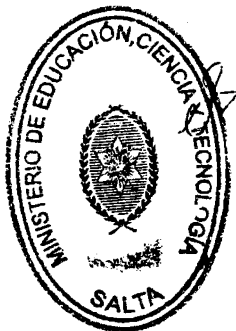
Por ello,

**EL MINISTRO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1º. Aprobar la Tecnicatura Superior en Gestión Agropecuaria con Orientación en Recursos Hídricos, para su implementación en unidades educativas dependientes de las Direcciones Generales de Educación Superior y Educación Privada, según corresponda, a partir del período lectivo 2.015, en mérito a las razones expresadas en los considerandos del presente instrumento legal.

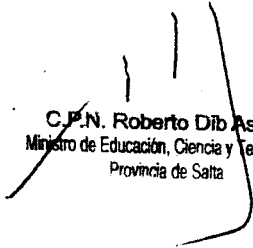
ARTÍCULO 2º.- Aprobar, con carácter jurisdiccional, el Plan de Estudios de la carrera mencionada en el artículo precedente, el que como Anexo forma parte de este instrumento legal.

ARTÍCULO 3º. Comunicar, insertar en el Libro de Resoluciones y archivar.



**ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL**


Sra. CECILIA FLORES
Jefe Div. Registro y Notificaciones
Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología


C.P.N. Roberto Dib Ashur
Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

ANEXO

PLAN DE ESTUDIOS

1. **NIVEL:** Superior
2. **CARRERA:** Tecnicatura Superior en Gestión Agropecuaria con Orientación en Recursos Hídricos
3. **DURACIÓN:** 3 (tres) años
4. **TÍTULO A OTORGAR:** Técnico Superior en Gestión Agropecuaria con Orientación en Recursos Hídricos
5. **MODALIDAD:** Presencial
6. **CARGA HORARIA:** 1.680 horas reloj
7. **FUNDAMENTACIÓN:**

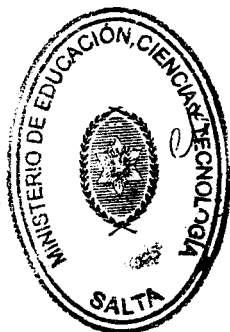
Las propuestas formativas se diseñan, desde una visión de la educación como un proceso social muy rico y complejo dentro de un contexto multivariado de factores que se condicionan y son condicionantes, que interjuegan e interactúan continuamente. La formación de perfiles profesionales desde la carrera de maras toma como marco una realidad social con continuas y profundas modificaciones que posibiliten diversas respuestas a la problemática social actual de la crisis, y que tenga en cuenta las necesidades concretas de los grupos, los intereses comunitarios diversificados, las demandas variadas de los distintos sectores de la población y los determinantes económicos, políticos y sociales que inciden en todo contexto histórico determinado.

En dicho marco, la institución educativa no puede quedar afuera, y debe pensar fundamentalmente en el mejoramiento de las ofertas y en la calidad del servicio, tendiendo como punto de análisis en el caso de autos al sector agropecuario y ganadero.

La perspectiva de crecimiento poblacional, la expansión de las fronteras agropecuarias y el aumento de la productividad colocan a la institución de formación técnico profesional frente a oportunidades que pueden resultar muy interesantes.

Frente a la economía globalizada y a la mundialización de los conocimientos, las transformaciones son vertiginosas y surgen demandas que son claramente visibles, a lo cual no escapa el sector agropecuario y ganadero, por cuyo motivo resulta necesario formar técnicos que puedan atender satisfactoriamente los diferentes requerimientos de aquél.

...///



///...

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

La estructura curricular de la carrera propuesta está basada en una visión global de la producción agrícola ganadera desde el punto de vista de la gestión y administración de la empresa agroganadera.

8. OBJETIVOS GENERALES DE LA CARRERA

- Proveer de técnicos especializados que puedan desempeñarse en distintos modelos de empresas agropecuarias aportando conocimiento sobre la optimización de recursos naturales y también en empresas o pymes dedicadas al riego, bombeo, drenaje de suelos u otras actividades relacionadas con los recursos naturales.
- Contribuir al desarrollo productivo de las regiones en donde se implemente, mediante estrategias de vinculación y extensión.

9. PERFIL PROFESIONAL

El Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria con Orientación en Recursos Hídricos está capacitado para aplicar y transferir conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en situaciones reales de trabajo, conforme a criterios de profesionalidad propios de su área:

- Gestionar y organizar la empresa agropecuaria considerando el contexto socioeconómico, productivo y ambiental en que esta inserta con criterios de equidad, responsabilidad social y sustentabilidad.
- Participar, promover y valorar procesos tendientes al desarrollo sustentable del territorio y de su sistema agroproductivo.
- Organizar, ejecutar y supervisar los diferentes procesos de producción del sistema agroproductivo bajo un criterio de sustentabilidad.
- Organizar, controlar y efectuar el uso y funcionamiento, el mantenimiento y la reparación básica de las instalaciones, maquinarias, equipos e implementos de la empresa agropecuaria.
- Gestionar la comercialización de los productos y/o servicios agropecuarios.

...///



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

-3-

///...

2781

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Cada uno de estos alcances implica un desempeño profesional del técnico superior que propicie el desarrollo local, que tenga en cuenta el cuidado del medio ambiente y el uso y preservación de los recursos naturales bajo un concepto de sustentabilidad, así como criterios de calidad, productividad y seguridad en la producción agropecuaria. Asimismo, implica reconocer el tipo de actividades que un técnico superior puede realizar de manera autónoma y aquellas en las cuales requiere el asesoramiento o la definición de estamentos técnicos y/o jerárquicos correspondientes.

Este perfil se centra en las actividades profesionales que hacen a la gestión de la Producción Agropecuaria con Orientación en Recursos Hídricos y que remite a tres distintos niveles de gestión:

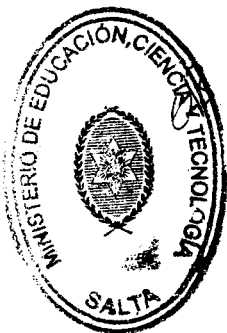
a) La de los procesos productivos concretos; b) la de la empresa agropecuaria donde se desarrollan estos procesos y c) la de dicha empresa en el marco territorial en el que se inserta. Esta distinción es meramente operativa, ya que en la práctica los tres niveles de gestión se desarrollan simultáneamente y en donde no puede estar ausente una concepción social del desarrollo y la producción agropecuaria

De esta forma, la distinción entre el alcance de este perfil y uno de nivel medio vinculado con la Producción Agropecuaria con Orientación en Recursos Hídricos radica en que si bien en ambos se hace referencia a las funciones de organización y gestión de dicha producción, en el superior se le da mayor peso al desarrollo de los contenidos vinculados con estas funciones.

El perfil contempla, asimismo, funciones vinculadas con las distintas fases de la producción agropecuaria, ya que el conocimiento de la lógica y el manejo de las operaciones y/o labores que las caracterizan son indispensables para poder realizar las actividades profesionales de gestión que caracterizan a este perfil.

El alcance del perfil remite a la Producción Agropecuaria con Orientación en Recursos Hídricos y no solamente a la vegetal o animal, considerando las características del área ocupacional agropecuaria sino al manejo sustentable de los recursos naturales particularmente del agua. No obstante, ello no significa que en la especificación de dicho perfil en contextos determinados ambas producciones tengan el mismo peso específico, pues ello sería desconocer la diversidad agroproductiva local y regional existente en nuestro país.

...///



///...

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

En cuanto a la Industrialización de productos agropecuarios, se agregaron actividades que se vinculan con los productos a ser procesados y sus características. Se incorporan algunos contenidos (en los Aspectos formativos) sobre los procesos de industrialización de manera estricta, sin llegar a ser estas funciones y subfunciones permanentes comunes para todos los técnicos. Esto debido a que no todas las orientaciones admiten tales funciones con la profundidad que se requiere desde un nivel superior. Por ello, no se descarta la existencia de perfiles profesionales que admitan funciones y subfunciones de industrialización de productos agropecuarios cuando así sea posible.

De esta forma, en cuanto a los alcances vinculados con las funciones de producción, el perfil se concretará en producciones particulares vegetales y animales concretas, siendo necesario la profundización en alguna o algunas de ellas a fin de alcanzar la complejidad de las capacidades desarrolladas en el presente perfil relativas a los distintos niveles de gestión que intervienen en un proceso productivo concreto.

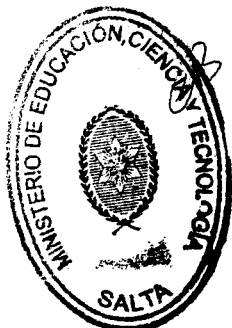
Si bien podría considerarse que las funciones relativas a máquinas, equipos e instalaciones agropecuarias y las relativas a la comercialización forman parte de las funciones que se mencionan antes que ellas, se ha considerado importante que se señalen en el marco de referencia como tales, dado la importancia que plantean en la caracterización del perfil del técnico superior.

En cuanto a los alcances cabe señalar que en el perfil se identifican las actividades de la producción y de gestión agropecuaria que requieren la intervención de un profesional competente de nivel universitario.

Dada la naturaleza de estas actividades específicas, podría discutirse la posible coincidencia respecto a los alcances para su desarrollo de un técnico superior y uno de nivel medio, lo que no necesariamente atentaría con la necesidad de una mayor complejidad en el tratamiento de determinados contenidos.

Considerar la interacción de los distintos aspectos del perfil profesional que hemos señalado será central a la hora de definir los criterios relativos a la trayectoria formativa de un técnico superior.

...///



///...

RESOLUCIÓN N° **2781**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Funciones que ejerce el profesional.

Los requerimientos de profesionales de nivel técnico superior en Producción Agropecuaria con Orientación en Recursos Hídricos tienen, dada la gran diversidad de situaciones agroproductivas que se dan en nuestro país, múltiples variaciones y diferentes formas de concretarse en cada contexto regional. Es por ello que el perfil profesional de cualquier técnico, independientemente del nivel al que corresponda, vinculado con este tipo de producción no puede ser totalmente unívoco ni homogéneo y debe, necesariamente, tener un sello regional, es decir, reflejarse en él las características propias del contexto en que se desempeñará.

Así, el modo de concretarse del perfil profesional estará asociado a las producciones viables en cada región. Esto lo queremos dejar claro porque el hecho de que el marco de referencia no pueda –ni debiera ser lo suficientemente preciso en establecer estas particularidades regionales, no podemos perder de vista que este reconocimiento subyace en el espíritu federal con el que se está elaborando este marco.

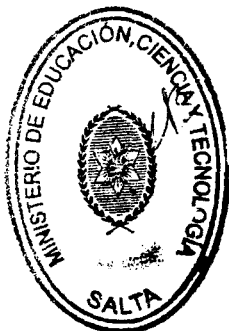
De esta forma, a fin de asegurar que el técnico está capacitado para desempeñar su profesionalidad en distintas situaciones y contextos agroproductivos, el perfil debe establecer las funciones que son el núcleo común a todo Técnico Superior vinculado con la producción agropecuaria.

A continuación, se presentan funciones y subfunciones del perfil profesional del Técnico Superior de las cuales se pueden identificar las actividades profesionales:

Gestionar y organizar la empresa agropecuaria considerando el contexto socioeconómico y productivo en que está inserta con criterios de equidad, responsabilidad social y sustentabilidad:

1. Establecer los objetivos de la empresa agropecuaria.
2. Definir el proyecto de la empresa agropecuaria.
3. Organizar, administrar y gestionar los recursos materiales, económicos y financieros de la empresa agropecuaria.

...///



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

///...

-6-

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

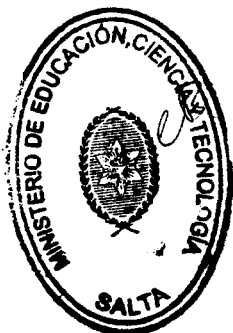
Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

4. Determinar las necesidades de obras de infraestructura e instalaciones, maquinaria, implementos agrícolas, equipos y herramientas para la empresa agropecuaria.
5. Gestionar la adquisición y almacenamiento de insumos y bienes de capital de la empresa agropecuaria.
6. Organizar y gestionar los recursos humanos de la empresa agropecuaria.
7. Organizar y planificar estrategias de Bombeo y uso del recurso hídrico superficial y subterráneo.
8. Manejar con una concepción conservacionista los recursos naturales que intervienen en las actividades de la empresa agropecuaria.
9. Complementar al profesional en las tareas de planificación e implementación de sistemas de conservación de suelos.

Gestionar la comercialización de los productos y/o servicios agropecuarios

1. Analizar y evaluar la estructura y tipos de mercados posibles valorando las diferentes formas y alternativas para la comercialización de los productos y/o servicios agropecuarios.
2. Elaborar el planeamiento estratégico y operacional para la comercialización de los productos y/o servicios agropecuarios.
3. Analizar, elaborar y determinar costos y márgenes de comercialización.
4. Determinar la oportunidad y el volumen de venta.
5. Negociar las condiciones de venta.
6. Promover los productos y/o servicios agropecuarios.
7. Determinar los ajustes necesarios en productos, procesos y servicios a comercializar según las normas y exigencias de los mercados con los que se ha decidido operar.
8. Realizar las operaciones de venta de los productos y/o servicios agropecuarios.

...///



///...

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

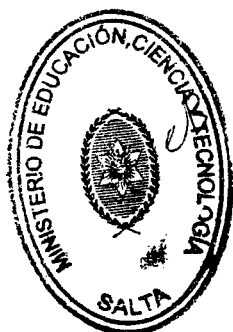
Preparar y operar la maquinaria, equipos, implementos, herramientas e instalaciones agropecuarias

1. Programar, organizar y gestionar el mantenimiento diario y estacional de las instalaciones, maquinas, equipos e implementos agropecuarios.
2. Controlar y verificar el correcto uso y funcionamiento, y la eficiencia de las labores realizadas por las maquinas, equipos, implementos y herramientas agropecuarias.
3. Detectar desperfectos y gestionar las medidas correctivas para su reparación.
4. Diseñar y proyectar equipos e instalaciones sencillas y obras de infraestructura menores de uso agropecuario.
5. Gestionar la construcción de instalaciones agropecuarias y obras de infraestructura menores de la empresa agropecuaria.

Organizar, ejecutar y supervisar el sistema de producción animal

1. Desarrollar el plan de manejo general y programar las actividades.
2. Desarrollar el plan de alimentación, producción y suministro de forrajes y programar las actividades.
3. Desarrollar el plan de manejo reproductivo y programar las actividades.
4. Establecer, planificar y programar las operaciones de embalaje, acondicionamiento, almacenamiento y transporte de los productos obtenidos.
5. Organizar, ejecutar, supervisar y registrar las operaciones de manejo de los animales.
6. Organizar, ejecutar y controlar las tareas necesarias para el embalaje, acondicionamiento, almacenamiento y transporte de los productos obtenidos.

...///



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

-8-

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

7. Evaluar y corregir el desempeño técnico del sistema de producción y del impacto que genera sobre el medio ambiente.

9. ÁREA OCUPACIONAL

El Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria con Orientación en Recursos Hídricos domina los procesos productivos, tanto los de producción vegetal como los de producción animal y los de manejo sustentable de recursos naturales, y su gestión considerando los principios científico tecnológico que los fundamentan, de manera tal de poder aplicar en forma apropiada las tecnologías disponibles por los diferentes organismos y profesionales asesores. Si bien conoce perfectamente todas las actividades del proceso productivo y es capaz de ejecutar eficientemente gran parte de ellas, su labor principal radica en las actividades vinculadas con la organización, administración y gestión de dicho proceso con todo lo que ello implica para el propósito de lograr la producción planteada.

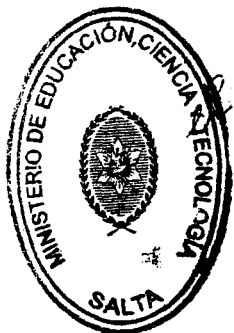
Lo anterior le posibilita poder determinar sobre la calidad, el destino y el acondicionamiento de los productos agropecuarios, siendo la comercialización de los mismos y la vinculación con el medio socio-productivo en el cual esta inserto, funciones principales y permanentes.

Por otra parte, posee capacidades vinculadas con la y organización de la empresa o explotación en su conjunto y del uso de las máquinas, equipos e instalaciones agropecuarias. Asimismo, esta preparado para encarar estrategias de vinculación del desarrollo de las actividades agroproductivas y de los ámbitos donde se realizan con el entorno local y regional del que forman parte.

Por ello, el técnico superior puede desempeñarse competentemente en diversas funciones propias de su especialidad, articulando con técnicos de nivel medio y profesionales universitarios en diversos ámbitos de desempeño del sector agropecuario, tal como:

La explotación agropecuaria. Este es uno de los ámbitos privilegiados de desempeño del Técnico Superior y en el que puede ejercer plenamente su profesionalidad. En ella, puede desempeñarse ya sea como productor (por cuenta propia o asociado a otros productores) o como personal contratado. Su función o actividades pueden variar o adquirir especificidades de acuerdo a la escala y complejidad de la explotación, al tipo de producción y al grado de división del trabajo que caracterizan a la explotación.

...///



///...

RESOLUCIÓN N° **2781**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Los tipos de funciones que se pueden poner en escena remiten a diversas figuras ocupacionales tales como Administrador, mayordomo, encargado o capataz. Debemos considerar que estos roles aparecen claramente diferenciados en las explotaciones agropecuarias del tipo empresariales medianas a grandes, siendo el propietario, en muchas oportunidades, una figura empresarial, corporativa o de una agroindustria.

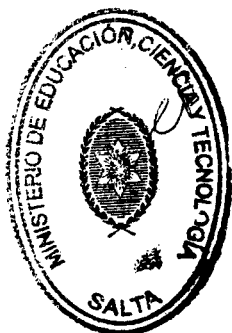
La demanda de este tipo de técnicos para desempeñarse en relación de dependencia en explotaciones agropecuarias, aparece claramente expresada en las grandes o medianas empresas que plantean un alto nivel tecnológico.

El sector agroindustrial, debido a que en la actualidad cada vez articula mas con la explotación agropecuaria ya sea porque se integran (la agroindustria y la explotación) en sociedades o grandes corporaciones o convienen directamente con el productor agropecuario para determinar fechas de entrega, calidad y volumen de producción de acuerdo a estándares demandados por la agroindustria.

Las asociaciones de productores como son las federaciones y cooperativas agropecuarias, así como consorcios de riego representan un ámbito de inserción laboral importante, pues en gran parte de ellas se realizan tareas relacionadas con la Producción Agropecuaria principalmente en tareas de acopio, acondicionamiento y comercialización de productos agropecuarios; y los consorcios o empresas dedicadas al rubro de riego asesoran a clientes y asociados. En las agencias gubernamentales y no gubernamentales de desarrollo las cuales constituyen un pilar fundamental en el crecimiento y desarrollo local, regional y territorial del país. En las cuales se realizan una amplia gama de tareas y actividades vinculadas principalmente con la extensión rural y la promoción social entre otras, en la cual el técnico superior puede desempeñarse en la participación y ejecución de proyectos vinculados con los temas de su especialidad.

Todos estos espacios ocupacionales se abren para los técnicos superiores, ya que todas estas empresas agropecuarias y organizaciones requieren de personal capaz de entender la lógica de la producción agropecuaria, su organización y gestión, para que pueda realizar tareas tales como el diálogo o asesoramiento al productor, hacer demostraciones o realizar tareas de seguimiento de experimentos de campo.

...///



///...

RESOLUCIÓN N°

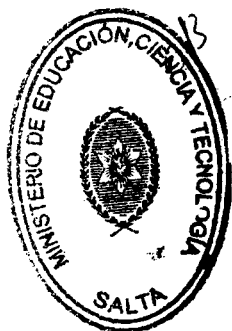
2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

10. CAJA CURRICULAR

Primer Año

Cód	Espacio Curricular	RÉGIMEN		
		Anual	1º Cuatr.	2º Cuatr.
CAMPO DE FORMACIÓN GENERAL				
1.01	Realidad Hídrica, Ambiental y Productiva de la Región NOA	-	4	-
1.02	Análisis de la Producción Agropecuaria en la Región	-	-	4
CAMPO DE FORMACIÓN DE FUNDAMENTO				
1.03	Matemática Aplicada y Fundamentos de Estadística	-	4	-
1.04	Química	-	3	-
1.05	Física	-	3	-
1.06	Botánica	-	4	-
1.07	Anatomía y Fisiología Animal	-	-	5
1.08	Bioquímica	3	-	-
1.09	Suelos	-	-	4
1.10	Fundamentos de Hidráulica	-	-	4
CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECIFICA				
-	-	-	-	-
CAMPO DE LA PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE				
1.11	Practica Profesionalizante I: Sistemas Productivos Regionales	4	-	-
TOTAL HORAS CÁTEDRA		7	18	17



...///

///...

RESOLUCIÓN N°

2781

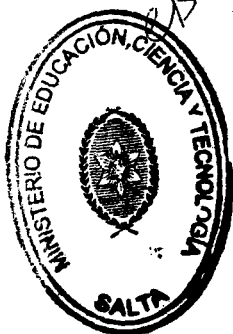
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Segundo Año

Cód	Espacio Curricular	RÉGIMEN		
		Anual	1º Cuatr.	2º Cuatr.
CAMPO DE FORMACIÓN GENERAL				
-	-	-	-	-
CAMPO DE FORMACIÓN DE FUNDAMENTO				
2.12	Inglés técnico	2	-	-
2.13	Recursos Hidroclimáticos	-	4	
2.14	Economía Agropecuaria	-	3	-
2.15	Maquinarias e Implementos Agropecuarios	-	3	-
2.16	Hidrología	-	4	-
CAMPO DE LA FORMACION ESPECIFICA				
2.17	Sociología Agropecuaria	2	-	-
2.18	Fundamentos de Drenaje y Escurrimiento Superficial	-	-	4
2.19	Riego	-	-	5
2.20	Alimentación y Nutrición Animal	-	-	3
2.21	Tecnología de la Información, el Control y la Comunicación (Agromáticas)	3	-	-
CAMPO DE LA PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE				
2.22	Práctica Profesionalizante II: Instalaciones Agropecuarias y de Riego	6	-	-
TOTAL HORAS CÁTEDRA		13	14	12

...///



///...

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Tercer año

Cód	Espacio Curricular	RÉGIMEN		
		Anual	1º Cuatr.	2º Cuatr.
CAMPO DE FORMACIÓN GENERAL				
-	-	-	-	-
CAMPO DE FORMACIÓN DE FUNDAMENTO				
-	-	-	-	-
CAMPO DE LA FORMACION ESPECIFICA				
3.23	Administración Agropecuaria	3	-	-
3.24	Legislación Agraria	-	4	-
3.25	Costos, Formulación e Implementación de Proyectos Productivos	3	-	-
3.26	Comercialización de Productos Agropecuarios	-	-	4
3.27	Agroindustria	-	-	3
3.28	Sistemas Productivos: Ganado mayor	5	-	-
3.29	Sistemas Productivos: Ganado menor	5	-	-
CAMPO DE LA FORMACION ESPECIFICA				
3.30	Práctica Profesionalizante III: Manejo de Sistemas de Producción Agropecuaria	6	-	-
TOTAL HORAS CÁTEDRA		22	4	7



...///

2781

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

11. CONTENIDOS MINIMOS

Primer Año

Código 1.01

**Espacio Curricular: REALIDAD HÍDRICA, AMBIENTAL Y
PRODUCTIVA DE LA REGION NOA**

Síntesis explicativa

Este aspecto formativo implica garantizar la aplicación de prácticas y técnicas que permitan usar y preservar los recursos naturales bajo un concepto de sustentabilidad y cumpliendo las normas de protección ambiental. En este espacio se promueve la investigación análisis y conclusiones sobre las diferentes transformaciones que experimenta el sector productivo regional, poniendo énfasis en las producciones agrícolas y su relación con la disponibilidad y manejo del recurso hídrico.

Contenidos mínimos

Concepto de ecosistema y agroecosistema: complejidad y su problemática. Los recursos naturales y el sistema socio económico. Los recursos naturales renovables y no renovables como sustento de la producción y gestión agropecuaria. Su uso racional. Los recursos naturales de la región. Concepto de resiliencia. Susceptibilidad de los agro-ecosistemas. Procesos de degradación. Erosión eólica hídrica. Pérdida de la vegetación. Pastoreo. Desertificación: causas y consecuencias. Salinización de los suelos. Técnicas y métodos de manejo tradicionales y conservacionista para el uso o manejo de los recursos naturales.

Bibliografía

Giberti Horacio, "El desarrollo agrario argentino, estudio de la región pampeana", Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1964.

Giberti Horacio, Historia económica de la ganadería argentina", Editorial Hyspamérica, 1985.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, "Sector agroalimentario argentino, informe de coyuntura", Oct. – Dic. 2004, Año VII, N° 4, 2005.

Balaripn Pérez, Luis "Gestión de Recursos Hídricos "Univ. Politécnica de Cataluña, 2009.

...///



Código 1.02

**Espacio Curricular: ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
EN LA REGIÓN**

Síntesis explicativa

Este espacio profundiza en la Recursos Hídricos en sus aspectos históricos, tanto sociales como económicos y vinculados a la evolución tecnológica. Promueve la generación de contenidos basados en la investigación y relacionamiento de estos aspectos enunciados, así como la fundamentación de hipótesis y conclusiones.

Contenidos mínimos

El Método Científico: Concepto, objetivos, características, estructura, pasos. Método inductivo. Método hipotético-deductivo. Metodología de la Investigación. Conceptos básicos: hipótesis, tipos de hipótesis, variables y niveles de medición, ley, teoría y modelo. Etapas del proceso de investigación. Elaboración de un reporte de investigación. Informes parciales y monografías. Cifras. Subrayados. Mapas y redes conceptuales. Elaboración de un reporte de investigación. Lectura. Modelos de códigos. Las estrategias inferenciales.

Bibliografía

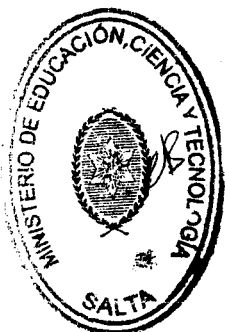
ALONSO M.S. Coord. (2010) Estrategias de comprensión y producción textual. Manuales Humanitas. Universidad Nacional de Tucumán
CARLINO, Paula. (2005): Escribir, leer y aprender en la universidad: Una introducción a la alfabetización académica. FCE/España. Bs. As.

Código 1.03

**Espacio curricular: MATEMÁTICA APLICADA Y FUNDAMENTOS DE
ESTADÍSTICA**

Síntesis explicativa

Esta asignatura provee al alumno las herramientas matemáticas necesarias para comprender los fundamentos de las distintas materias de la tecnicatura. Dado que la matemática estudia las propiedades y relaciones entre cantidades y formas, permitirá explorar, observar, deducir, discutir y llegar a conclusiones propias, desde una perspectiva mensurable. También se brindan conceptos fundamentales del estudio estadístico. ...///



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

-15-

///...

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Contenidos mínimos

Lógica matemática. Álgebra y geometría. Cálculos de áreas y volúmenes. Números naturales, enteros, racionales, irracionales, reales. Trigonometrías. Operaciones con polinomios. Funciones. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones. Conceptos básicos de estadística. Nociones sobre: probabilidad, distribución de probabilidad. Gráficos de datos, representaciones y análisis. Resolución de problemas aplicados a sistemas agrícolas. ...///

Bibliografía

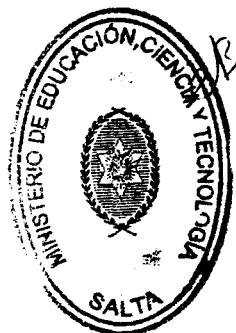
ARAGÓN, A., PINASCO, J.P., SCHIFINI, C., VARELA A. Introducción a la matemática para el primer ciclo universitario.
LITTLE, T.M.; Hills, J. Métodos estadísticos para la investigación en la agricultura. (1979). 1a. ed., 2a. reimp. México: Trillas
BALDOR, A. (2007). Aritmética. 2° Edición
LARSON, R. Álgebra intermedia. México: Mc Graw Hill.
LARSON, R. y HOSTETTLER, R.P. (2005) "Cálculo y Geometría analítica" Editorial: Mc Graw Hill. Madrid. (2ª edición).
SMITH, S. (1997) Álgebra y trigonometría. Editorial Iberoamericana, USA.
TREJO, C. A. (1962) Matemática General, Vs. I & II, Buenos Aires, Edit. Kapelusz.
ZILL, D. (1994) Álgebra y trigonometría- Mc Graw Hill.

Código 1.04

Espacio curricular: QUÍMICA

Síntesis explicativa

La química es una disciplina cuyo objeto de estudio es la descripción de las propiedades de las sustancias y los intercambios de materia que se establecen entre ellas, denominados reacciones químicas. La química se encarga de estudiar los elementos químicos, su estructura y organización en la tabla periódica y las reacciones químicas en las cuales interactúan. Es además una ciencia integral y disciplinaria, pues por medio de su estudio podemos comprender otras ciencias, como la bioquímica, la biología, la fisiología y la fisico-química. ...///



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

-16-

///...

RESOLUCIÓN N°

2781

#

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Contenidos mínimos

Estructura electrónica y clasificación periódica. Estructura molecular. Estados de agregaciones de la materia. Cambios de estados. Uniones químicas. Enlaces. Soluciones. Estequiometría y gravimetría. Termoquímica. Cinética. Escala de pH: importancia y regulación.

Bibliografía

ANGELINI, M. y otros, (1993): Temas de Química General (versión ampliada). Buenos Aires, EUDEBA.

BOSCH, O. (1996): Química. Prociencia CONICET.

BREVER, HET. (1997): Atlas de Química II. Química General e Inorgánica. Ed. Alianza.

Código 1.05

Espacio curricular: FÍSICA

Síntesis explicativa

Esta asignatura provee al estudiante las herramientas de la física necesarias para comprender los fundamentos físicos necesarios. Junto con la química, contribuye a la comprensión de la estructura y funcionamiento de los seres vivos como componentes del sistema y sus respuestas al ambiente.

Contenidos mínimos

Sistemas de unidades de materia. Trabajo, potencia y energía: leyes y principios. Mecánica (principios de estática, cinemática, dinámica, hidrostática, hidrodinámica). Calor (termodinámica, radiación). Óptica. Principios de electricidad.

Bibliografía

ALVARENGA, B. 1990. Física general. Harla S.A, México.

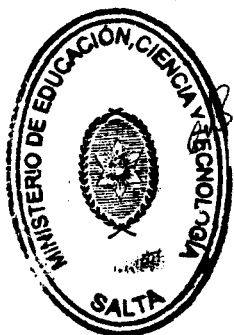
GIANCOLI, D., 1994. Física. Ed. Prentice Hall. México D.F. Tercera edición.

HEWITT, P., 1995. Física conceptual. Addison Wesley Iberoamericana. Segunda edición.

SERWAY, R. 1997. Física. Vol: I. Edit. Mc Graw Hill. México.

TIPLER, P., 1993. Física. Tomo 1 y Tomo 2. Editorial Reverté. Tercera edición.

...///



2781

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Código 1.06

Espacio curricular: BOTÁNICA

Síntesis explicativa

Esta asignatura provee al estudiante las herramientas de la botánica general necesarias para comprender los fundamentos botánicos. Junto con la química y física, contribuye a la comprensión de la morfología y anatomía de las plantas.

Contenidos mínimos

Estudio general de la morfología y la anatomía de las angiospermas y las gimnospermas, relacionado forma, funciones y adaptaciones. Organización externa del cuerpo vegetal. Sistemas de tejidos. Estructuras vegetativas y reproductivas. Reproducción. Bases de la Botánica sistemática para conocer e identificar por sus características las principales familias botánicas, y dentro de ellas los géneros y especies de interés agrícolas – ganadero.

Bibliografía

Rabeen, P.H., Evert, R. Y. y Eichhorn, S.E. (1991). "Biología de las Plantas". Vol. I. Editorial Reverté, S.A. Barcelona. ISBN: 84-291-1841-1.
Curtis, H. y Barnes, N.S. (1997). "Invitación a la Biología". 5ª ed. Editorial Médica Panamericana, S.A. Madrid. ISBN: 84-7903-199-9.
Audesirk, T. & Audesirk, G. "Biología: la vida en la tierra"- 6ª ed. - Naucalpan. ISBN 9702603706.

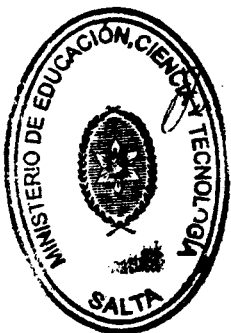
Código 1.07

Espacio curricular: ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA ANIMAL

Síntesis explicativa

La anatomía animal es la ciencia que estudia el número, estructura, tamaño, forma, disposición, situación y relaciones de las diferentes partes internas y externas de los animales. Dentro del contexto que recoge la medicina veterinaria y la zootecnia, es importante tener en cuenta la anatomía de los equinos, como animal base de estudio en todas las escuelas del mundo.

...///



RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Contenidos mínimos

Osteología. Miología. Piel. Anatomía del aparato digestivo, circulatorio, respiratorio, urinario, reproductivo y nervioso en monogástricos y poli gástricos. Crecimiento y desarrollo. Regiones corporales de intereses comerciales en diferentes especies de producción.

Bibliografía

Dyce, K.M.; Sack, W.O.; Wensing, C.J.G. Anatomía Veterinaria. Segunda edición. Ed. McGraw- Hill Interamericana, Madrid, España, 1999.

Schwarze, E.; Michel, G. Schroder. Compendio de Anatomía Veterinaria. Tomos I, II, III y IV. Ed. Acribia. Zaragoza. España. 1970.

Shively MJ. Anatomía Veterinaria Básica, Comparativa y Clínica. Ed. Manual Moderno, México, 1993.

Código 1.08

Espacio curricular: BIOQUÍMICA

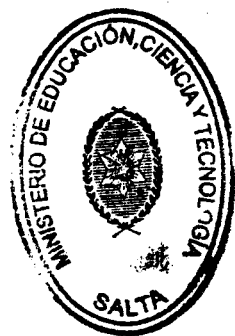
Síntesis explicativa

La bioquímica es una ciencia que estudia la composición química de los seres vivos, especialmente las proteínas, además de otras pequeñas moléculas presentes en las células y las reacciones químicas que sufren estos compuestos (metabolismo) que les permiten obtener energía y generar biomoléculas propias. La bioquímica se basa en el concepto de que todo ser vivo contiene carbono y en general las moléculas biológicas están compuestas principalmente de carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, fósforo y azufre

Contenidos mínimos

Transformaciones del carbono, hidrogeno, oxigeno y nitrógeno en la biosfera: ciclos e indicencias en los recursos. Principales biomoléculas: proteínas, hidratos decarbono, lípidos, ácidos nucleicos. Metabolismos de las biomoléculas. Enzimas y coenzimas: mecanismos de acción. Compuestos biológicos de interés agropecuario.

...///



RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Bibliografía

Champe Pamela C (2008) Bioquímica Editorial: Lippincott 4A ED.
Hicks Gómez Juan José (2007) Bioquímica 2ª. Ed. Editorial: Mcgraw-Hill.
Koolman Bioquímica texto y atlas (2008) Edit. Panamericana 3A ED.
Laguna J, Piña E. (2009). Bioquímica: 6ª. Ed Editorial Manual Moderno.

Código 1.09

Espacio curricular: SUELOS

Síntesis explicativa

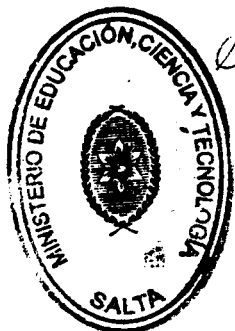
Esta asignatura proporciona información básica sobre el suelo, con un mayor énfasis en sus aspectos químicos. Se describen los principales sistemas de manejo del recurso en sus aspectos técnicos.

Contenidos mínimos

Composición y propiedades de los suelos. Clasificación y cartografía de los suelos de la región. Fertilidad química y física. Diagnostico de fertilidad en suelos. Interpretación de análisis de suelo. Objetivos del laboreo. Sistemas de labranza de suelo. Fertilizantes: abonos y enmiendas, características y utilización. Métodos y técnicas para el logro del uso eficiente del suelo. Fuentes de Contaminación y métodos de remediación.

Bibliografía

Provelbio, Fulgencio y MARÍN Reinaldo. Estudios de la Naturaleza 7º, Editorial Santillana.
Mazparrote, Serafin y MILLÁN JUSTO. Estudios de la naturaleza 7º, Editorial Biosfera.



...///

Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

-20-

///...

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Código 1.10

Espacio curricular: FUNDAMENTOS DE HIDRÁULICA

Síntesis explicativa

Esta asignatura proporciona conocimientos teórico-prácticos elementales sobre conceptos básicos de características y propiedades del agua, hidrostática e hidrodinámica, así como sobre el flujo del agua en diferentes estructuras de regulación y conducción.

Contenidos mínimos

Propiedades y características del agua, instrumentos de medición de presión, fundamentos de Hidrostática e Hidrodinámica y aspectos teóricos y prácticos del flujo de agua en orificios, vertedores, tuberías y canales.

Bibliografía

Camargo Hernández, G. y Salazar S., D. 1980. Elementos de Hidráulica para Ingenieros. Ed. PATUACH. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Méx.
Chow Ven T. 1994. Hidráulica de Canales Abiertos. Primera Edición. Ed. McGraw-Hill. Bogotá, Colombia.
French Richard, H. 1992. Hidráulica de Canales Abiertos. Primera Edición. Ed. McGraw-Hill. México, D.F.
Giles Ronald, V. 1979. Mecánica de Fluidos e Hidráulica; Serie de compendios Shaum. Ed. McGrawHill. Colombia.

Código 1.11

Espacio curricular: PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE I: SISTEMAS PRODUCTIVOS REGIONALES

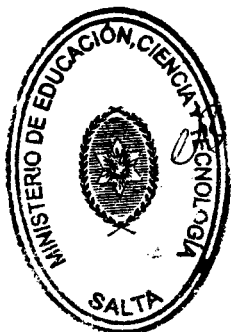
Síntesis explicativa

Esta asignatura trata de generar un espacio de investigación y reflexión sobre los aspectos regionales relacionados con la actividad productiva.

Contenidos mínimos

Sistemas productivos regionales: componentes, interacciones, estructura y funcionamiento. Análisis de las principales problemáticas regionales.

...///



RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Bibliografía:

Gatto, Francisco (2003) Informe CEPAL Las estrategias productivas regionales. Debilidades del actual tejido empresarial, sistema tecnológico, financiero y comercial de apoyo.

Torriglia de Manoilloff, Irene INTA, Centro Regional Chaco-Formosa: Identificación y Caracterización de los Sistemas de Producción de la región CHACO-FORMOSA.

Fernandez V., Amin A. y Viril J.I.: Repensando el desarrollo regional. Contribuciones globales para una estrategia latinoamericana, cap. 1, Miño Dávila, Buenos Aires, 2008.

Segundo año

Código 2.12

Espacio curricular: INGLES TÉCNICO

Síntesis explicativa

La cátedra brindará herramientas lingüísticas más específicas para trabajar temáticas de consulta bibliográfica relacionadas con la producción agropecuaria.

Contenidos mínimos

Lectura y comprensión de textos escritos en ingles sobre la problemática específica de las ciencias agronómicas y veterinarias. Uso del diccionario bilingüe.

Bibliografía

ALEXANDER, L.G. (1996): Longman English Grammar, Longman.

ARDERIU X., ANTOJA RIBÓ F, and M. J. CASTIÑEIRAS LACAMBRA (2001): Manual de estilo para la redacción de textos científicos y profesionales, Federación Internacional de Química Clínica y Ciencias de Laboratorio Clínico.

BAKER, M. (1992): In Other Words, A Coursebook on Translation, Routledge.

DORLING KINDERSLEY LIMITED and OXFORD UNIVERSITY PRESS: Illustrated Oxford Dictionary, (1998).

EASTWOOD, J. (2005): Oxford Learner's Grammar. Grammar Finder, Oxford University Press.

...///



RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

LEECH, G. and SVARTVIK, J. (1986): A Communicative Grammar of English, Longman.

MACMILLAN (2002) English Dictionary for Advanced Learners.

MUNDAY, J. (2001): Introducing Translation Studies. Theories and Applications. Routledge.

Código 2.13

Espacio curricular: RECURSOS HIDROCLIMÁTICOS

Síntesis explicativa

La hidrología y la climatología son disciplinas que se ubican dentro del área de disciplinas ambientales, ya que llegan a definir las condiciones del medio natural y las actividades del hombre. El estudio de estas disciplinas hace que se logren analizar los elementos fundamentales para el mantenimiento del recurso hídrico y su distribución en un territorio.

Contenidos mínimos

Estudio de los elementos del tiempo y clima relacionados con los sistemas de producción agropecuaria. Caracterización climática y agro climática. Interpretación y uso de información climática. Fonología. Clima de la región noroeste. El agua como recurso disponible, calidad, utilización racional. Estudio de la interrelación agua- suelo- planta – animal. Principios de captación, conducción, operación, distribución y aplicación del agua para consumo animal.

Bibliografía

APARICIO M.J. 1996. Fundamentos de Hidrología de Superficie. Linusa – Noriega editores México

ESLAVA R. J.A. 1994. Climatología del pacífico colombiano. Academia colombiana de ciencias geofísicas. Colección Eratóstenes N° 1. Bogotá. Colombia

ESLAVA J. Et al. 1988. Los climas de Colombia. Revista atmósfera N° 6 Marzo de 1988. Bogotá. Colombia.

FLOHN H. 1968. Clima y tiempo. Ediciones Guadarrama. Madrid. España.

FERNANDEZ G.F. 1996. Manual de climatología aplicada: Clima, medio ambiente y planificación. Editorial Síntesis. Madrid. España.

...///



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Código 2.14

Espacio curricular: ECONOMÍA AGROPECUARIA

Síntesis Explicativa

La Economía es la ciencia social que estudia: la extracción, producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios. La forma o medios de satisfacer las necesidades humanas mediante los recursos (que se consideran escasos), basándose en los puntos anteriores, la forma en que individuos y colectividades sobreviven, prosperan y funcionan.

Contenidos mínimos

Evolución histórica de la economía agraria argentina. Los factores de producción: tierra, trabajo, capital y tecnología. Macroeconomía. El sistema económico. Las cuentas nacionales. Balanza de pago. La tierra; su importancia como factor de producción, de renta, su valor, valor económico y de mercado; distribución y uso. Capital y tecnología; tipos de capital y de tecnologías para la producción agropecuaria. Cambio tecnológico. Población rural económicamente activa. Papel del sector agropecuario en el desarrollo económico. Características actuales de la producción agropecuaria internacional. Relaciones agroindustriales. El complejo agroindustrial alimentario. Concepto de unidad productiva agropecuaria. Función de producción. Oferta y demanda agropecuarias. Factores económicos que determinan la demanda. Producción y oferta. Los insumos en el proceso de producción. Productividad y rentabilidad. Relación oferta-precio. Costos unitarios y rentabilidad. Ley de rendimientos decrecientes. Costos. Ingresos del productor. Precios agropecuarios. Principios económicos básicos: El principio marginal. Ley de los rendimientos decrecientes, tasa marginal de sustitución, ley de los ingresos equimarginales y costo de oportunidad.

Bibliografía

- ALONSO, NURIA. Y OTROS. "Principios de Economía Libro de Ejercicios". España. 2006.
- BEGG, DAVID, STANLEY FISCHER, RUDIGER DORNBUSCH Y ANDRÉS FERNÁNDEZ DÍAZ. "Economía". Octava edición. Mc Graw-Hill. España. 2006.
- BERZOSA, Carlos (2002): "Los desafíos de la economía mundial en el siglo XXI". Nivola ediciones, Madrid.
- DE LA DEHESA, Guillermo (2003): "Globalización desigualdad y pobreza". Alianza Editorial, Madrid.
- ...///



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

///...

-24-

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Código 2.15

**Espacio curricular: MAQUINARIAS E IMPLEMENTOS
AGROPECUARIOS**

Síntesis explicativa

El técnico debe conocer el conjunto de equipamiento imprescindible para la explotación en un marco de conceptos que le permitan interactuar con profesionales especializados o específicos. En el mismo sentido debe poder relacionarse con vendedores de equipos, instaladores, sabiendo su uso, mantenimiento y posibilidades.

Contenidos mínimos

Equipos: Motores: Características, funcionamiento, 2T y 4T. Diesel y nafteros. Componentes. Caja, diferencial, embrague. Tractores: Tipos: Diesel, Nafteros, 4 x 2, 4 x 4. Potencia, uso, mantenimiento. Implementos: Arado, Subsolador, Cincel, Rastras, Cultivadores, Sembradoras, Rayadores, Cosechadoras, Trilladoras, Cortapicadoras, Segadoras, Embutidoras, Enfardadoras y Rotoenfardadoras. Uso, mantenimiento y Normas de Seguridad e higiene.

Bibliografía

BARAÑAO, Teófilo V. y Carlos A. CHIESA: Maquinaria Agrícola. Buenos Aires. Editorial Hemisferio Sur. 1982.

HUNT. Donell: Maquinaria Agrícola. Rendimiento económico, costos, operaciones, potencias y selección de equipo. México. Editorial Limusa S.A. la edición en español traducida de la 7ª edición en inglés. 1983.

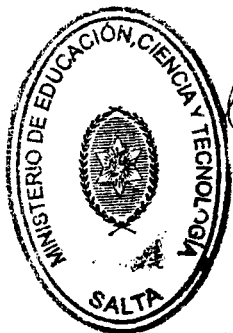
Código 2.16

Espacio curricular: HIDROLOGÍA

Síntesis explicativa

Esta asignatura brinda contenidos para la generación de información del recurso agua elaborada con el fin de brindar condiciones para su mejor aprovechamiento, extracción y manejo.

...///



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

///...

-25-

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Contenidos mínimos

Representación de las condiciones que guarda el recurso hídrico superficial: división hidrológica, unidades de escurrimiento, estaciones hidrométricas; y subterráneo: unidades geohidrológicas con posibilidades de contener acuífero, zonas de veda, delimitación de áreas de pozos, localización de obras de extracción (pozos, norias, manantiales o cenotes), además de los resultados de los análisis químicos de muestras de agua obtenidas en los cuerpos de agua.

Bibliografía

APARICIO MIJARES, Francisco, Fundamentos de Hidrología de Superficie Eimusa, 2006.

MONSALVE, Germán. 1995. Hidrología en la Ingeniería. Santafé de Bogotá, Escuela Colombiana de Ingeniería.

RAY, Linsley. 1977. Hidrología para ingenieros. Santafé de Bogotá, McGraw-Hill.

REMENEIRAS, G. 1974. Tratado de hidrología aplicada. Barcelona, Editores Técnicos Asociados.

Código 2.17

Espacio curricular: SOCIOLOGÍA AGROPECUARIA

Síntesis explicativa

Esta asignatura debe brindar información sobre sistemas de producción en el mundo y procesos económico-productivos locales relacionados estrechamente con las organizaciones sociales.

Contenidos mínimos

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 y formas de organización y relaciones de trabajo: perspectiva histórica. Las unidades socio-organizativas familiares y empresariales en la producción agraria. Desigualdades regionales. Procesos demográficos en el medio rural. Transformaciones agrarias y cambios sociales. Economía social, asociativismo agrario. La extensión agropecuaria.

...///



RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Bibliografía

INTA (1993) Manual de Tecnología Agropecuaria Editor: (1994) Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. INTA, Sánchez Ángeles, Raúl; García Maldonado, José Vitelio Sociología rural ,1ra Ed. México, D.F.: Oasis, 1969.

Schejtman, A., Murmis, M.; Möerner, M.; Barsky, Osvaldo; Llovet, I.; Peón, César E., Sociología rural latinoamericana: hacendados y campesinos, Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, 1992.

Código 2.18

**Espacio curricular: FUNDAMENTOS DE DRENAJE Y ESCURRIMIENTO
SUPERFICIAL**

Síntesis explicativa

El drenaje de suelos agrícolas tiene como objeto eliminar los sobrantes de agua del mismo, con el fin de mantener las condiciones necesarias de aireación y actividad biológica del mismo, para que las plantas puedan desarrollar los procesos de crecimiento de su sistema radical y, por ende, de su parte aérea. El drenaje de cultivos se logra haciendo descender el nivel freático o las capas subterráneas de agua. El drenaje debe hacerse tanto en regiones húmedas como en regiones áridas. En estas últimas, con el drenaje se consigue la remoción de las sales del suelo para asegurar el mantenimiento de su balance salino.

Contenidos mínimos

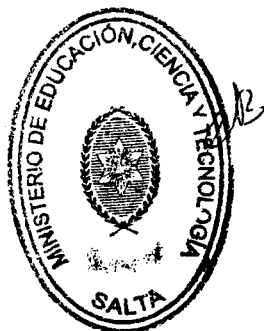
Fundamentos de topografía .Modelos hidrológicos Hidrología. Métodos de aplicación. Aforo de escurrimientos. Drenaje tipología y elementos drenaje. Drenaje y dimensionamiento. Metodologías de drenaje subterráneo y desagües. Escurrimiento superficial.

Bibliografía

APARICIO M.J. 1996. Fundamentos de Hidrología de Superficie. Linusa – Noriega editores México.

GURVICH, LUIS A. Fundamentos de Sistemas de Riego, IICA 1985.

...///



RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Código 2.19

Espacio curricular: RIEGO

Síntesis explicativa

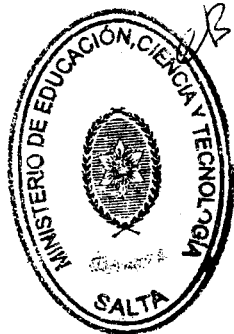
Esta asignatura integra los sistemas agua-suelo-planta-atmósfera y analiza sus interrelaciones reconociendo su importancia en la producción agropecuaria y forestal. El hecho de seleccionar métodos de riego adecuados a las condiciones existentes e identificar las causas que originan problemas de excesos hídricos, se tratan en relación a los sistemas e instalaciones de bombeo.

Contenidos mínimos

Eficiencia de Riego, de rendimiento y de uso del agua ,Eficiencias posibles de alcanzar con diferentes métodos de riego ,Caudal para diferentes sifones y condiciones de operación ,Métodos de riego superficial, métodos de riego mecánico ,velocidad de infiltración, curvas de avance y decesión, Longitudes máximas de surcos para diferentes suelos pendientes y profundidad del agua ,relación entre gasto máximo no erosivo y pendientes críticas en surcos, caudal a través de pequeños sifones y tubos cortos. Tipos de aspersores .Riego por tiro. Riego por goteo .Riego por Pívor. Instalaciones de bombeo. Características generales de las bombas centrífugas. Bombas centrífugas de eje horizontal. Bombas centrífugas verticales. Otros modelos de bombas utilizados en agricultura. Elección de la bomba adecuada. Motores y acoplamientos. Accionamiento y mando de los grupos.

Bibliografía

GÓMEZ POMPA, Instalaciones de bombeo para riego y otros usos Editorial E. Agrícola Española 1993 (1ª Ed.).
FUENTES YAGÜE, J.L. Curso de riego para regantes. 2ª ed.
MOYA TALENS, J.A. Riego localizado y fertirrigación.
RIEGO LOCALIZADO DE V.V.A.A. Manual de riego para agricultores. Vol. 4.



...///

///...

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Código 2.20

Espacio curricular: ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN ANIMAL

Síntesis explicativa

Tanto la alimentación como la Nutrición animal forman parte de los pilares donde se funda la producción. La alimentación esta basada en un plan de requerimientos nutricionales, identificado para cada especie y cada región.

Contenidos mínimos

Clasificación y componentes de los alimentos. Digestibilidad. Palatabilidad. Mecanismos de absorción de nutrientes en Rumiantes y Monogástricos. Energía. Sistemas de valoración de alimentos. Formulación de raciones. Plan de alimentación. Requerimientos nutricionales de las diferentes especies y categorías animales.

Bibliografía

Mc Donald, P., R.A. Edwards, J.F.D. Greenghalg y C. A. Morgan. 1995. Nutrición Animal. 5ta ed. Ed. Acribia. Zaragoza, España.
Church, D.C. 1989. Alimentos y Alimentación del Ganado. Tomos I y II. Editorial Agropecuaria Hemisferio Sur S.R.L. Montevideo, Uruguay.
Augsburget, H. y M. Methol. 1993. Henificación. Boletín de Divulgación No.27. INIA La Estanzuela.
Pigurina, G. 1992. Características de ensilajes en establecimientos lecheros. Serie Técnica N° 29 INIA -Tacuarembó.

Código 2.21

**Espacio curricular: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, EL
CONTROL Y LA COMUNICACIÓN
(AGROMÁTICAS)**

Síntesis explicativa

El papel fundamental de las tecnología de la comunicación y de la información hacen que su comprensión utilización y aprovechamiento integral sean esenciales dentro del campo formativo del técnico agropecuario. En nuestros días se hace imposible desvincular los aspectos de tecnología de las labores habituales de las explotaciones modernas. Es esta asignatura la que provee la totalidad de los conocimientos tecnológicos que potencien e incentiven la aplicación del desarrollo.

...///



RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Contenidos mínimos

Las TICs en la comunicación, gestión de conocimientos y en el desarrollo de proyectos. Las TICs y cambios socioculturales. Modos de comunicación: Distintas modalidades de comunicación según sus ámbitos y fines. Planificación de uso de dispositivos de comunicación digital teniendo en cuenta sistemas instalados, disponibles y accesibles. Uso de las herramientas electrónicas, para la comunicación, información, difusión y extensión. Informática básica aplicada. Informática: manejo de los principales sistemas operativos vigentes. Aplicaciones orientadas a la gestión y producción agropecuaria. El papel de las tecnologías de medición, información y control en la producción y servicios agropecuarios: cartografía, agricultura de precisión, GIS, GPS, CAD. Concepto de planimetría y altimetría. Relevamientos sencillos planimétricos y altimétricos. Representaciones. Interpretación de cartas topográficas y su simbología. Escala: graficas y numéricas su interpretación. Introducción a los sistemas de coordenadas (planas y geográficas). Sistema de Posicionamiento Global (GPS). Descripción del sistema GPS. Uso básico y de aplicaciones agropecuarias del GPS. Teledetección espacial: sensores remotos. Tratamiento digital de imágenes satelitales. Cartografía digital y georeferenciación. Definición de SIG. Componentes. Aplicación de un SIG en la gestión y producción agropecuaria. Conceptos sobre Diseño Asistido por Computadora (CAD) en aplicaciones agropecuarias. Secuencia lógica de trabajo. Manejo de base de datos. Manejo, interpretación y uso de datos de estaciones meteorológicas.

Bibliografía

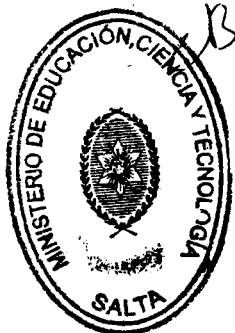
STOREY, DAVID. (2000): Informática. Tecnología de la información eficaz. Ed. Blume Empresa.

PAVÓN RABASCO, F. (2001) Educación con Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Sevilla, Kronos.

VRT en Refertilización Nitrogenada: adelantos tecnológicos que pueden facilitar su implementación en el corto plazo. Autores: Mario Bragachini, Axel von Martini, Andrés Méndez. Proyecto Agricultura de Precisión, INTA Manfredi.

Siembra y Fertilización Variable en Forma Independiente: sembradora inteligente. Autores: Mario Bragachini, Axel von Martini, Andrés Méndez. Proyecto Agricultura de Precisión, INTA Manfredi.

...///



Código 2.22

**Espacio curricular: PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE II:
INSTALACIONES AGROPECUARIAS Y DE RIEGO**

Síntesis explicativa

Esta asignatura prevé la articulación de los contenidos de las asignaturas cursadas, particularmente con las del campo de formación específica.

Contenidos Mínimos

Reconocimiento en campo de distintas maquinarias e instalaciones agropecuarias. Diseño de instalaciones y maquetas de maquinarias. Reconocimiento de cortes de suelo. Planificación de Sistemas de riego adecuados a diversas situaciones regionales.

Tercer año

Código 3.23

Espacio curricular: ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA

Síntesis explicativa

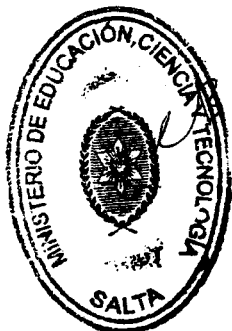
La asignatura analiza el principio de la gestión, poniendo su acento en los aspectos tributarios y comerciales así como los patrimoniales y financieros, necesarios para la correcta administración de la empresa agropecuaria.

Contenidos mínimos

Principios de organización y gestión de una explotación agropecuaria. Principios de administración, comercialización, contables, impositivo y financieros adaptados a los distintos sistemas productivos. El proceso de gestión. Medidas de resultados, margen bruto, rentabilidad. Análisis patrimonial y financiero. Planificaron a nivel de establecimiento. Riesgo e incertidumbres. La empresa y su inserción en la cadena agroalimentaria y agroindustrial.

Bibliografía

FRANK, R. (1987). Introducción al Cálculo de Costos Agropecuarios. Ed. El ateneo. Bs. As. 37 p.
ONITCANSCHI, G. (2001). Evaluación financiera de proyectos de inversión. Ed. Errepar S.A. 193 p. ...///



RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Código 3.24

Espacio curricular: LEGISLACIÓN AGRARIA

Síntesis explicativa

Esta asignatura abarca todos los aspectos de la legislación de la actividad agropecuaria incluyendo su relación con los aspectos humanos y de relaciones humanas que le dan sustento.

Contenidos mínimos

Sociedad y agricultura. Estructura agraria. Trabajador rural. Comunidades rurales. Legislación del trabajo agrario. Normas de seguridad e higiene para el trabajo con insumos, instrumental, equipamiento, implementos, herramientas e instalaciones de la explotación. Legislación para el uso y aplicación de agroquímicos y zooterápicos. Legislación sobre suelos y recursos hídricos. Contratos Agrarios. Leyes sobre protección ambiental, procesos de industrialización básica y manejo de efluentes.

Bibliografía

BREBBIA, Fernando P., Temas de Derecho Agrario, Santa Fé, 1974.
Legislación Agraria, 2da. Edición, Buenos Aires 1979.
Manual de Derecho Agrario, Astrea, 1992.
BREBBIA, Fernando P. MALANOS Nancy L
Tratado Teórico Práctico de los Contratos Agrarios, Ed. Rubinzal Culzoni, 1997.
CARRERA, Rodolfo Ricardo, Derecho Agrario para el desarrollo, Ed. Depalma, 1978.
CARROZA ANTONIO y ZELEDON RICARDO, Teorías e Institutos de Derecho Agrario, Ed. Astrea Bs. As. 1992.



...///

Código 3.25

**Espacio curricular: COSTOS, FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN
DE PROYECTOS PRODUCTIVOS**

Síntesis explicativa

La formulación de proyectos implica el diseño de un conjunto de acciones planificadas que interrelacionan en función de un objetivo, y que deben llevarse a cabo en un plazo de tiempo determinado. La formulación de proyectos se lleva a cabo en etapas que incluyen el análisis y diagnóstico de la industria agroalimentaria, la planificación y programación de actividades, gestión, seguimiento y evaluación de resultados.

Contenidos mínimos

Análisis y diagnóstico de la explotación agropecuaria. Técnicas para la obtención de información, tipos y fuentes de datos. Utilización de datos y registros de explotación. Planificación de la explotación, objetivos, metas y estrategias. Programación de actividades. Formas de medición de resultados físicos y económicos. Elaboración de proyectos e informes. Conocimiento de normas, leyes y programas provinciales y nacionales referido al financiamiento de proyectos productivos orientados al desarrollo local y regional. Formulación y evaluación de proyectos de inversión, desarrollo y micro emprendimientos. Análisis del impacto ambiental y sustentabilidad del proyecto productivo Programa de control de gestión.

Bibliografía

BACA URBINA, G.- Evaluación de Proyectos. Análisis y Administración del Riesgo. Mc.Graw-Hill. Interamericana.
BUSTAMANTE, A. - Evaluación de Proyectos en la Empresa Agropecuaria. Convenio AACREA - Banco Río.
CUGAT, A. (1999): Planeamiento y Formulación Básica de Proyectos. Gofica Editora. HAYNES, M. Administración de proyectos Grupo Editor Iberoamericano
HOREJS - Formulación y gestión de microproyectos.
LEZANSKI, A. y otros. (2002): Microemprendimientos. Una empresa en Marcha. Kapelusz.
SAPAG CHAÍN, NASSIR y R SAPAG CHAÍN. (1997): Preparación y Evaluación de Proyectos. Mc. Graw-Hill/Interamericana. Tercera Ed.
TASCA, L.E. (2000): Empresas simuladas y microemprendimientos.

...///



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

///...

-33-

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Código 3.26

**Espacio curricular: COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS
AGROPECUARIOS**

Síntesis explicativa

Esta asignatura ocupa un lugar preponderante dentro de la estructura curricular ya que agrega un valor fundamental al egresado permitiéndole conocer las variables y expectativas del mercado agropecuario.

Contenidos mínimos

Características de la actividad comercial de los productos y servicios agropecuarios a diferentes escalas. Funciones de la comercialización: de intercambio, físicas y auxiliares. Márgenes de comercialización: bruto y neto. Diferentes condiciones de venta. Estructura y tipos de mercado locales, regionales, nacionales e internacionales: conducta y desempeño. El comportamiento de la empresa agropecuaria y de los agro-negocios. Estrategia de negocios y crecimiento de la empresa agropecuaria y agroindustrial. Integraciones verticales y horizontales. Marketing agrario: Planes estratégico y operativo. Estrategias de promoción y difusión de productos y/o servicios. Factores que afectan el tamaño de los mercados agropecuarios y la naturaleza de las actividades comerciales. Logística de comercialización, eficiencia y efectividad de las distintas alternativas. Estrategias para el seguimiento y control. Desarrollos comerciales de productos no tradicionales. Alternativas de diferenciación de productos y/o servicios. Denominación de origen, productos orgánicos certificados, rutas alimenticias entre otros. Formación de precios agropecuarios. Estudio de los factores que afectan los precios de los productos agropecuarios. Tendencias, ciclos, estacionalidad y otros movimientos. Los precios en el espacio y la localización de la producción. Fuentes de información respecto a las proyecciones de oferta y demanda. Intervención de los gobiernos en la formación de precios. Estrategias de coberturas y transferencia de riesgos. Comercio Agrario Internacional. Causas y condiciones en que se desarrolla. Historia y evolución de los organismos multilaterales de acuerdos comerciales internacionales. Grandes bloques comerciales. Ventajas comparativas y competitivas. Efectos de los tipos de cambio y las políticas macroeconómicas en el comercio internacional.

...///



Bibliografía

Aguirre J. Macrotransformaciones productivas agropecuarias/ J. Aguirre.-- San José: [s.n.], 1992.-- 152p.

Albuquerque R. Nuevos paradigmas tecnológicos en la agricultura: bases para una interpretación evolutiva en Jaffe W/ Salles S. Albuquerque R.-- Costa Rica: [s.n.], 1993.-- 100p.

Caldentey Albert P. y Haro Jiménez, T. (2004) "Comercialización de productos agrarios". Editorial Agrícola Española – Mundi Prensa. España.

Mc Carthy, J. y Perreault, W. (1994) "Fundamentos de comercialización. Principios y métodos" El Ateneo. Argentina.

Código 3.27

Espacio curricular: AGROINDUSTRIA

Síntesis explicativa

Este espacio brinda conocimientos y destrezas necesarias para la aplicación de las distintas tecnologías basadas en métodos seguros para elaborar productos estables que puedan ser fácilmente almacenados y transportados utilizadas en la producción de alimentos de origen animal.

Contenidos mínimos

Industrialización y conservación en pequeña escala de productos agropecuarios obtenidos de la explotación. Equipos e instrumentos que intervienen en los procesos, puntos críticos. Conservación de productos, sistemas y métodos. Tipos y finalidades. Envasado. Etiquetado. Empaque. Almacenamiento. Buenas practicas de manufactura. Normas bromatológicas, de seguridad, higiene y medioambientales. Contaminaciones más comunes. Aditivos y conservación. Código Alimentario Argentino.

Bibliografía

ALAIS, Ch. (1971): Ciencia de la leche. (Trad. Antonio Jacos) Godima, México. CECSA.

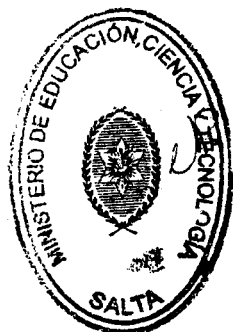
CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO (1992): Buenos Aires

CORETTI, K. (1986): Embutidos: elaboración y defectos. Ed. Acribia. Zaragoza, España.

FISHER, P. (1972): Valor nutritivo de los alimentos. Ed. Limusa. México.

FREY, W. (1983): Fabricación fiable de embutidos. Ed. Acribia. Zaragoza, España.

...///



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

-35-

2781

///...

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Código 3.28

Espacio curricular: SISTEMAS PRODUCTIVOS: GANADO MAYOR

Síntesis explicativa

En los sistemas extensivos de bovino a gran escala, como ocurre en buena parte de los países de América Latina, los animales se crían mayoritariamente en pastizales naturales y tienen baja eficiencia productiva. Su mejora requiere la aplicación de tecnología conocida y disponible. En las regiones más ricas de estos sistemas extensivos, frecuentemente la ganadería compete con la agricultura y, a pesar que ésta es de mayor rentabilidad, la cría constituye el complemento necesario para que el sistema sea sostenible. Sin embargo, es necesario un manejo reproductivo adecuado para desarrollar la potencia de producción de este tipo de sistemas.

Contenidos mínimos

Características y estudio de los sistemas de producción de ganado bovino y equino de la región. Mercado mundial y nacional de carnes. Sistemas de reproducción bovina, cría, recría e invernada. Leche. Manejo del rodeo. Raza. Selección. Cruzamientos. Mejoramientos genéticos. Fenotipo. Inseminación artificial. Nutrición y sanidad.

Bibliografía

BUXADÉ (1997) "Bases de producción Animal" "Alojamiento e Instalaciones I".
BUXADE CARBO, C. Producciones equinas y de ganado de lidia (Zootecnia.
Tomo XI): 0ª Ed.: mundi-prensa. ISBN: 84711463.

Código 3.29

Espacio curricular: SISTEMAS PRODUCTIVOS: GANADO MENOR

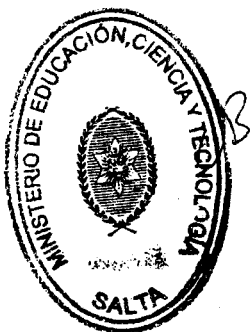
Síntesis explicativa

Al igual que en las operaciones de producción de ganado mayor la asignatura establece las bases de las crías, reproducción e instalaciones adecuadas de porcinos, caprinos, camélidos americanos y ganado ovino.

Contenidos mínimos

Características y estudio de los sistemas de ganado ovino, caprino, porcino y camélidos americanos de la región. Manejo del rodeo. Raza (fenotipo - genotipo). Selección. Alimentación y sanidad animal.

...///



RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Bibliografía

DR. MANUEL SUCIN - DR. NÉSTOR OSVALDO RAFART." Publicación: cartilla del NEA "Ministerio de la Producción", "Sub. Secretaria de Ganadería y Granja" y "Dirección de Recursos Hídricos y Granja.

AMBROGI, A. (2000). "Problemas reproductivos estacionales en sistemas al aire libre." Resúmenes de charlas técnicas y conferencias. Fericordo 2000. Estación Experimental INTA Marcos Juárez, pp 6-13.

MUÑOZ LUNA, A.; MAROTTA, E.; LAGRECA, L.; WILLIAMS, S.; ROUCO YÁNEZ, A. (1997). "Manejo y consideraciones sanitarias. En: Producción de cerdos al aire libre". Aula Veterinaria, España. N° 38, pp 61-69.

CAMINOTTI, S. (1995). "Conceptualización de la cría de cerdos a campo". Hoja Informativa N° 287. INTA Estación Experimental Agropecuaria Marcos Juárez, 2 pp.

Código 3.30

Espacio curricular: PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE III: MANEJO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

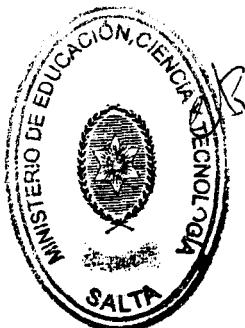
Síntesis Explicativa

La práctica profesionalizante se realiza en campo ejecutando los procesos continuos de cría de las especies animales de ganado mayor, menor y de granja, aplicando los conceptos de alimentación y sanidad animal utilizando equipos e instalaciones agropecuarias. Se concluye con la elaboración de un proyecto productivo a modo de trabajo final.

Contenidos mínimos

Manejo de sistemas de producción agropecuaria de la región en sus aspectos técnicos, en especial de aquellos que incluyan actividad ganadera. Incorporación de recursos y técnicas de producción sustentable y manejo conservacionista de los recursos naturales. Operaciones de producción animal, sanidad, nutrición, reproducción, producción y suministro de forrajes, instrumental, maquinarias, implementos e instalaciones a utilizar. Proceso de producción agropecuaria. Etapas. Manejo y comercialización de productos. Formulación de proyectos productivos.

...///



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología*

Provincia de Salta

///...

-37-

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Bibliografía

SARANDON,S (2010). "Agroecología: Bases Teóricas para el Diseño y Manejo de Agroecosistemas Sustentables" Editorial de la Universidad Nacional de La Plata EDULP.

BUXADÉ. C. (1985). "El pollo de carne" Editorial mundi persa. Madrid.

CASTELLO. J.A., SOLÉ. V. (1986) "Manual Practico de Avicultura". Editorial Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura.

CASTELLO. J.A., SOLE. V. (1989) "Producción de Huevos". Editorial Real Escuela Ofic. y Sup. De Avicultura. Barcelona.

Compendium de Reproducción Animal. Internet.

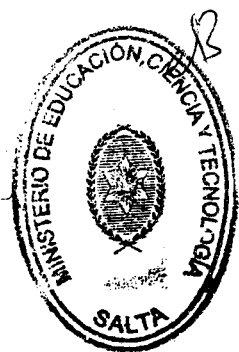
ROBERT GETTI "Anatomía de los Animales Domésticos" Editorial Salvat.

BUXADÉ (1997) "Bases de producción Animal" Alojamiento e Instalaciones I

SOLISBURY (1987) "Aves. Sanidad y Manejo". Editorial Ascribia. Zaragoza.

SAUVEUR. B., DE REIVIERS. C. (1992) "Reproducción de las Aves" Editorial Mundi.

..///



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

-38-

///...

RESOLUCIÓN N°

2781

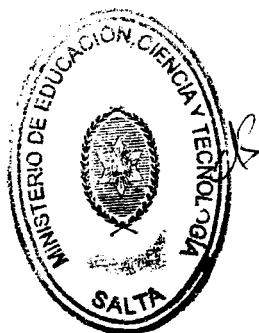
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

12. RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES

Código	Unidad Curricular	Para cursar debe tener regular	Para rendir debe tener aprobada
1.01	Realidad Hídrica, Ambiental y Productiva de la Región NOA	-	-
1.02	Análisis de la Producción Agropecuaria en la Región	-	-
1.03	Matemática Aplicada y Fundamentos de Estadística	-	-
1.04	Química	-	-
1.05	Física	-	-
1.06	Botánica	-	-
1.07	Anatomía y Fisiología Animal	-	-
1.08	Bioquímica	-	-
1.09	Suelos	1.04	1.04 - 1.08
1.10	Fundamentos de Hidráulica	1.05	1.05
1.11	Práctica Profesionalizante I: Sistemas Productivos Regionales	-	1.02
2.12	Inglés técnico	-	-
2.13	Recursos Hydroclimáticos	1.04	-
2.14	Economía Agropecuaria	1.03	1.03
2.15	Maquinarias e Implementos Agropecuarios	1.05-1.10	1.05 -1.10
2.16	Hidrología	1.10	1.10
2.17	Sociología Agropecuaria	1.02	1.02
2.18	Fundamentos de Drenaje y Escurrimiento Superficial	1.04 - 2.16	1.04 - 2.16
2.19	Riego	1.04 - 2.16	1.04 - 2.16
2.20	Alimentación y Nutrición Animal	1.06	1.06
2.21	Tecnología de la Información, el Control y la Comunicación (Agromáticas)	-	-
2.22	Práctica Profesionalizante II: Instalaciones Agropecuarias y de Riego	1.10	2.13 2.15 2.18 2.19
3.23	Administración Agropecuaria	1.02 - 1.03 - 2.14	1.02 -1.03 - 2.14
3.24	Legislación Agraria	2.17	2.17

...///



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

///...

-39-

RESOLUCIÓN N°

2781

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. Expte. N° 0120046-274054-14.

Código	Unidad Curricular	Para cursar debe tener regular	Para rendir debe tener aprobada
3.25	Costos, Formulación e Implementación de Proyectos Productivos	2.22	2.22
3.26	Comercialización de Productos Agropecuarios	2.14	2.14
3.27	Agroindustria	2.14	2.14
3.28	Sistemas Productivos: Ganado Mayor	1.07	1.07
3.29	Sistemas Productivos: Ganado Menor	1.07	1.07
3.30	Practica Profesionalizante III: Manejo de Sistemas de Producción Agropecuaria	2.22	2.21 - 2.22



**ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL**

[Signature]
Sra. CECILIA FLORES
Jefe Div. Registro y Notificaciones
Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

[Signature]
C.P.N. Roberto Dñb Ashur
Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta