

*Ministerio de Educación  
Provincia de Salta*

SALTA, 22 OCT 2007

RESOLUCIÓN Nº 4380

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Ref. Expte. Nº 46-25.234/06

VISTO, las actuaciones del rubro mediante las cuales la Dirección General de Educación Superior tramita la aprobación de la carrera Tecnicatura Superior en Producción Agropecuaria con Orientación en Producción Animal para su implementación en las unidades educativas públicas y privadas del Nivel, dependientes de este Ministerio, a partir del periodo lectivo 2.007; y

**CONSIDERANDO:**

Que el contexto de formación de la región Noroeste de la República Argentina se caracteriza por una gran diversidad de ambientes relacionados con varios sistemas productivos, en donde la fragilidad de ellos se combinan con la velocidad de los cambios tecnológicos en el manejo y gestión de los procesos productivos, como consecuencia los productores están requiriendo una mayor profesionalización para el desarrollo de su actividad;

Que durante el año 2.006, se realizaron consultas acerca de la demanda de técnicos en el sector agropecuario en nuestra provincia, concretándose al efecto tres foros, uno de ellos en Campamento Vespucio, el 22-09-06, otro en Cafayate, el 27/09/06, y, el último, en la Agencia de Extensión Rural del I.N.T.A., ubicada en el Departamento Anta;

Que de las conclusiones arribadas en el marco de tales eventos, se destaca que la demanda se inclina a técnicos con orientación en producción animal, con la finalidad de lograr recursos humanos competentes para realizar las operaciones o labores de las distintas fases de los procesos correspondientes (el manejo nutricional, de sanidad y reproducción del rodeo, etc.);

Que para la elaboración de la propuesta académica de la referida carrera, se realizaron consultas a distintas organizaciones del rubro, también se tuvieron en cuenta los aportes del Profesorado para la Enseñanza Primaria con Modalidades Nº 6.013 de El Quebrachal, dependiente de la Dirección General de Educación Superior, que obran en autos, como asimismo Planes de Estudios implementados al efecto en Institutos Superiores bajo jurisdicción de este Ministerio;



...///

Ministerio de Educación  
Provincia de Salta

-2-

///...

RESOLUCIÓN N° 4380

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06

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

Que, en este sentido, la Ley 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 Cultura y Educación aprobará para las carreras técnicas de Nivel Superior 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 fijan los alcances de la habilitación profesional correspondiente y el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología otorgará la validez nacional y la consiguiente habilitación profesional de los títulos, en el marco de los acuerdos alcanzados en el Consejo Federal de Cultura y Educación, los cuales deben contemplar aspectos referidos al perfil profesional y las trayectorias formativas;

Que por el Acuerdo Marco A N° 23 del C.F.C.yE., para la Educación Superior - en las áreas humanísticas, social y técnico - profesional -, del año 2.005, se establece la trayectoria formativa correspondiente a los títulos técnicos del Nivel Superior, la cual comprende cuatro campos: 1) de la Formación General, 2) de la Formación de Fundamento, 3) de la Formación Específica y 4) de las Prácticas Profesionalizantes;

...///



*Ministerio de Educación  
Provincia de Salta*

-3-

///...

RESOLUCIÓN N° 4380

Ref. Expte. N° 46-25.234/06

Que también por dicho documento se establece que la carga horaria mínima de las carreras del Nivel será de 1.600 (mil seiscientos) 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.C.yE. fue aprobado el Documento "Proceso de Homologación y Marcos de Referencia de Títulos y Certificaciones de Educación Técnico Profesional", para cuyos efectos se dispuso de un conjunto de criterios básicos y estándares relativos a dos aspectos relevantes: perfil profesional y trayectoria formativa prevista orientada a dicho perfil;

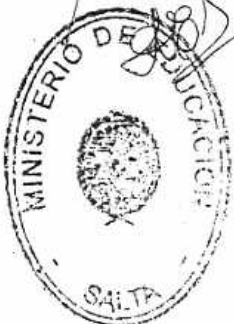
Que el Programa Planeamiento Educativo, por Resolución N° 2102/07, constituyó la Comisión Evaluadora para la carrera propuesta, la cual emitió dictamen de "aprobación plena" para la misma;

Que los servicios técnicos competentes de la Dirección General de Educación Superior sugieren la implementación de la Tecnicatura Superior en Producción Agropecuaria con Orientación en Producción Animal, a partir del período lectivo 2.007, en los siguientes establecimientos de su dependencia: Profesorado para la Enseñanza Primaria con Modalidades N° 6.013 de El Quebrachal e Instituto de Carreras Superiores N° 6.030 de Las Lajitas, en virtud de haberse expedido favorablemente en lo relativo a la viabilidad pedagógica, institucional y presupuestaria de cada una de estas unidades educativas;

Que en tal marco, y atendiendo a que actualmente en los Institutos Superiores públicos y privados se está ofreciendo al respecto una oferta educativa con Planes de Estudios heterogéneos, se estima necesario establecer un Diseño Curricular Jurisdiccional, para así posibilitar la movilidad de los alumnos cuando deseen continuar sus estudios en otros establecimientos del Nivel Superior dependientes;

Que por todo lo expuesto, se meritúa oportuno y necesario dictar la norma pertinente al efecto;

...///



*Ministerio de Educación*  
*Provincia de Salta*

- 4 -

///...

RESOLUCIÓN N° **4380**

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06

Por ello,

**LA MINISTRA DE EDUCACIÓN**  
**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º.-** Aprobar la carrera Tecnicatura Superior en Producción Agropecuaria con Orientación en Producción Animal, para su implementación en las unidades educativas de Nivel Superior de gestión estatal y privada, dependientes de este Ministerio, a partir del período lectivo 2.007.

**ARTÍCULO 2º.-** Aprobar como Diseño Curricular Jurisdiccional, el Plan de Estudios de la carrera mencionada en el artículo precedente, el que como Anexo, forma parte de este instrumento.

**ARTÍCULO 3º.-** Autorizar, a partir del período lectivo 2.007, la implementación de la carrera citada en el Artículo 1º en los siguientes establecimientos: Profesorado para la Enseñanza Primaria con Modalidades N° 6.013 de El Quebrachal e Instituto de Carreras Superiores N° 6.030 de Las Lajitas, ambos dependientes de la Dirección General de Educación Superior, con el Plan de Estudios que se aprueba en el Artículo precedente.

**ARTÍCULO 4º.-** Dejar establecido que cuando una institución educativa de Nivel Superior de gestión pública o privada, dependiente de este Ministerio, proponga como oferta educativa la carrera Tecnicatura Superior en Producción Agropecuaria con Orientación en Producción Animal, deberá aplicarse el Diseño Curricular deberá aplicarse el aprobado por el Artículo 2º de esta Resolución.

**ARTÍCULO 5º.** Fijar que el establecimiento educacional en el que se que implemente la carrera aprobada por el artículo 1º deberá evaluar anualmente la conveniencia de mantener la continuidad de dicha oferta educativa, teniendo en cuenta la necesidad de formación de recursos humanos en su área de influencia, el avance del conocimiento y los requerimientos pedagógicos y académicos que resultaren de aplicación, elevando el informe correspondiente hasta el 30 de junio del año inmediato anterior.

**ARTÍCULO 6º.-** Dejar establecido que, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, este Ministerio se reserva la facultad de limitar la implementación de la carrera.

...///



*Ministerio de Educación  
Provincia de Salta*

-5-

///...

RESOLUCIÓN N° 4380

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06

ARTÍCULO 7º.- El gasto que demande el cumplimiento de lo dispuesto precedentemente en las instituciones de gestión pública dependientes de este Ministerio, se imputará a Jurisdicción 07 - SAF 1 - Curso de Acción 2 - Actividad 05 - Código 071340020500.-

ARTÍCULO 8º.- Comunicar, insertar en Libro de Resoluciones y archivar.



  
Prof. MARIA ESTER ALTUBE  
Ministra de Educación  
Provincia de Salta

Ministerio de Educación

Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4380

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06.-

ANEXO

PLAN DE ESTUDIOS

1. NIVEL: Superior
2. DENOMINACIÓN DE LA CARRERA: Tecnicatura Superior en Producción Agropecuaria con Orientación en Producción Animal.
3. DURACIÓN: 3 (tres) años
4. TÍTULO A OTORGAR: Técnico Superior en Producción Agropecuaria con Orientación en Producción Animal.
5. MODALIDAD: Presencial
6. CARGA HORARIA: 1788 horas reloj.
7. OBJETIVOS DE LA CARRERA:

1.- Formar recursos humanos, personal capacitado que tenga conocimientos prácticos sobre la producción ganadera, basado en el manejo de técnicas agropecuarias que le permitan resolver cuestiones técnicas específicas de la producción animal.

2.- Promover el egreso de técnicos que protagonicen la gestión de los procesos productivos en la explotación agropecuaria, capaces de tener en cuenta las nuevas demandas que surgen de cambios tecnológicos, científicos, educativos; y que participen en forma activa en el proceso de desarrollo productivo de la región.

3.- Promover técnicos formados en el área de la producción y gestión en sistemas pecuarios, permitiendo cursar estudios superiores a un sector heterogéneo de la población: jóvenes egresados de escuelas agrotécnicas o de la educación polimodal, adultos productores en proceso de profesionalización, o bien, trabajadores que podrían desempeñarse como autogestores de su propia explotación y/o microemprendimientos, o como asistentes técnicos de empresas agropecuarias de terceros.

8. PERFIL PROFESIONAL:

COMPETENCIA GENERAL

Poseer el dominio de los saberes técnicos, prácticos y sociales complejos que hacen a la lógica de los procesos productivos que se desarrollan en una explotación pecuaria; los relativos

...///



///...

RESOLUCIÓN N° **4380**

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06

a las actividades de gestión y organización, los que hacen a tareas vinculadas con la infraestructura e instalaciones que intervienen en la producción, así como aquellos que permiten agregar valor a la producción primaria, integrando etapas de industrialización en pequeña escala de productos

AREAS OCUPACIONALES

1.- Trabajar y gestionar una explotación familiar y/o empresarial pequeña o mediana en función de sus objetivos y recursos disponibles.

1 a.- Formular el proyecto productivo de la explotación en función de sus objetivos y recursos disponibles, decidiendo las tecnologías más apropiadas a utilizar en función de criterios económicos, productivos, ecológicos y socioculturales, y recurriendo al asesoramiento específico para aquellas situaciones que excedan su profesionalidad.

1 b.- Determinar las necesidades de obras de infraestructura e instalaciones, maquinarias, equipos y herramientas para la explotación considerando su perfil productivo y previendo la asistencia técnica especializada para los requerimientos de mayor complejidad.

1 c.- Gestionar la adquisición y almacenamiento de insumos y bienes de capital de la explotación.

1 d.- Controlar y registrar los procesos productivos y de servicios de la explotación generando la información necesaria para la evaluación de resultados del ciclo productivo.

1 e.- Aplicar la legislación vigente en los aspectos contables, fiscales, laborales y contractuales, teniendo en cuenta las indicaciones de los profesionales competentes en la materia.

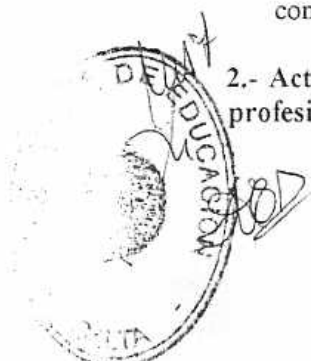
1 f.- Controlar y aplicar las normas de seguridad, higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente, teniendo en cuenta los manuales de procedimientos, marbetes, recomendaciones de los fabricantes y/o proveedores de insumos y bienes de capital así como de organismos públicos y/o privados.

1 g.- Gestionar la comercialización de productos de la explotación evaluando las oportunidades del mercado y elaborando estrategias de comercialización de los mismos.

1 h.- Evaluar los resultados físicos, económicos y sociales de la explotación determinando la conveniencia de ratificar o rectificar la orientación del proyecto productivo.

2.- Actuar como nexo entre las personas/empleados que trabajan en la explotación y los profesionales de las ciencias agronómicas y veterinarias, supervisando la labor de los

...///



Ministerio de Educación  
Provincia de Salta

-3-

///...

RESOLUCIÓN N° 4380

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06

primeros e interpretando las instrucciones de los profesionales.

2 a.- Gestionar los recursos humanos de la explotación organizando, identificando y distribuyendo tareas según el plan de actividades de la explotación, evaluando el desempeño del personal y sus necesidades de capacitación.

3.- Realizar las operaciones o labores de las distintas fases de los procesos de producción animal con eficiencia, teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente, el uso y preservación de los recursos naturales así como criterios de calidad, productividad y seguridad en la producción animal.

3 a.- Aplicar las diferentes técnicas de manejo de las distintas categorías de animales de acuerdo a las características raciales, fase productiva de cada grupo de animales y tipo de explotación según las recomendaciones del/los profesionales competentes.

3 b.- Mantener el estado sanitario de los animales cumpliendo las indicaciones elaboradas por el profesional veterinario en el plan sanitario, efectuando los manejos preventivos, detectando alteraciones en los animales, aplicando técnicas para la extracción de muestras en animales vivos y ambiente circundante, cumpliendo las normas de seguridad e higiene personales y medioambientales.

3 c.- Producir y suministrar alimentos, voluminosos y concentrados, según la fase productiva de los animales y el tipo de explotación. Para ello deberán cumplir el plan de alimentación elaborado por el profesional nutricionista, previendo necesidades, calculando, produciendo y suministrando alimentos voluminosos y concentrados y efectuando el seguimiento de la evolución de las diferentes categorías de animales, considerando el tipo de explotación y las normas de seguridad e higiene personales y medioambientales.

3 d.- Realizar y/o supervisar las tareas necesarias para el transporte y comercialización de los animales y/o de sus productos derivados, teniendo en cuenta los requerimientos del mercado, el estado de los animales, la normas legales vigentes y las buenas prácticas de manejo.

4.- Efectuar operaciones de industrialización en pequeña escala de productos alimenticios de origen animal.

4 a.- Recibir e identificar la materia prima apta para su procesamiento, teniendo en cuenta

...///



*Ministerio de Educación  
Provincia de Salta*

-4-

///...

RESOLUCIÓN N°

4380

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06

aspecto, estado, pruebas simples de laboratorio, asegurando las condiciones higiénico-sanitarias de la misma.

4 b.- Operar el equipamiento necesario para la industrialización, garantizando las normas de seguridad en su uso y asegurando las condiciones higiénico-sanitarias.

4 c.- Realizar y controlar las operaciones de industrialización en pequeña escala de productos de origen animal observando los métodos y técnicas de procedimiento adecuado para cada elaboración cumpliendo las normas vigentes.

4 d.- Realizar y controlar las operaciones de envasado, preservación y almacenaje de productos elaborados, considerando el uso de conservantes legalmente permitidos, respetando las proporciones y dosis indicadas para cada caso, evitando alterar sus características organolépticas y cumpliendo la normativa vigente.

4 e.- Controlar la calidad de cada etapa del proceso y de los productos elaborados, reconociendo alteraciones o contaminaciones de los mismos mediante la observación de su aspecto, con pruebas simples de laboratorio y/o remitiendo las muestras a laboratorios especializados a fin de efectuar los chequeos higiénico-sanitarias pertinentes.

4 f.- Realizar y controlar las operaciones de empaque y almacenamiento de los productos elaborados teniendo en cuenta las condiciones ambientales (naturales o controladas) para su preservación y reconociendo posibles alteraciones y/o contaminaciones.

**5.- Realizar el mantenimiento primario, la preparación y operación de las instalaciones, instrumental, equipos y herramientas de la explotación agropecuaria.**

5 a.- Realizar el mantenimiento primario del instrumental, máquinas, equipos y herramientas de la explotación y sus reparaciones más sencillas.

5 b.- Operar eficientemente el instrumental, las máquinas, equipos y herramientas de la explotación controlando su funcionamiento, antes y durante la ejecución de las labores, atendiendo a la naturaleza de las mismas y las condiciones agroecológicas, cumpliendo las normas de seguridad.

5 c.- Construir y/o supervisar la construcción de obras de infraestructura menores e instalaciones sencillas, cumpliendo las normas de seguridad.

5 d.- Realizar el mantenimiento primario de las instalaciones y obras de infraestructura de la explotación y sus reparaciones más sencillas cumpliendo las normas de seguridad.



...///

Ministerio de Educación  
Provincia de Salta

-5-

///...

RESOLUCIÓN N° 4380

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06

ALCANCES DEL TITULO

Realización de las distintas actividades o funciones relativas al ejercicio de la dirección de la explotación y de los procesos productivos, ello implica la colaboración con la administración de la explotación en la implementación de estrategias operativas, competitivas y de crecimiento.

Asistencia a productores agropecuarios en las funciones de planeamiento, organización, ejecución y control de las distintas actividades de la explotación.

1. Ejercer su profesionalidad como productor independiente o en relación de dependencia. El ámbito de desempeño privilegiado en el que puede ejercer plenamente su profesionalidad es el de la explotación agropecuaria. Su función o actividades pueden variar de acuerdo al tipo de producción, grado de división del trabajo, diversificación y nivel tecnológico de la explotación.
2. Desempeñarse en la producción animal relacionada con los sectores con que el agropecuario mantiene una necesaria articulación: sectores agroindustriales y agrocomerciales, veterinarias y empresas de servicios agropecuarios que ofrecen prestaciones de construcciones e instalaciones rurales, servicios de asesoramiento técnico para la producción que brindan cooperativas, asociaciones de productores o consultoras.



...///

Ministerio de Educación  
Provincia de Salta

-6-

///...

RESOLUCIÓN N° 4380

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06

9. CAJA CURRICULAR

PRIMER AÑO

Cód.	Espacio Curricular	Régimen		
		Anual	1° Cuatr.	2° Cuatr.
<b>Campo de Formación General</b>				
1.01	Realidad Agropecuaria de la Región	-	4	-
1.02	Producción y Comprensión de Textos	-	-	3
<b>Campo de Formación de Fundamento</b>				
1.03	Matemática	-	4	-
1.04	Química	-	4	-
1.05	Física	-	4	-
1.06	Botánica	-	4	-
1.07	Zootecnia I: Anatomía Animal	-	-	5
1.08	Bioquímica	-	-	4
1.09	Economía	-	-	5
1.10	Estadística y Diseño	-	-	4
<b>Campo de la Práctica Profesionalizante</b>				
1.11	Práctica I	4	-	-
<b>TOTAL DE HORAS CÁTEDRA</b>		<b>04</b>	<b>20</b>	<b>21</b>

*Handwritten signature*



...///

Ministerio de Educación  
Provincia de Salta

-7-

///...

RESOLUCIÓN N°

4380

Ref. Expte. N° 46-25.234/06.-

SEGUNDO AÑO

Cód.	Espacio Curricular	Régimen		
		Anual	1° Cuatr.	2° Cuatr.
<b>Campo de Formación General</b>				
2.12	Agromática	2	-	-
2.13	Inglés	2	-	-
<b>Campo de Formación de Fundamento</b>				
2.14	Recursos Hydroclimáticos	-	4	-
2.15	Suelos	-	4	-
2.16	Zootecnia II: Fisiología Animal	-	5	-
2.17	Forrajes	-	4	-
<b>Campo de Formación Específica</b>				
2.18	Administración Rural	-	-	4
2.19	Instalaciones y Obras de Infraestructura	-	-	4
2.20	Sanidad Animal	-	-	4
2.21	Nutrición Animal	-	-	4
<b>Campo de la Práctica Profesionalizante</b>				
2.22	Práctica II	5	-	-
<b>TOTAL DE HORAS CÁTEDRA</b>		<b>09</b>	<b>17</b>	<b>16</b>



...///

Ministerio de Educación  
Provincia de Salta

- 8 -

///...

RESOLUCIÓN N°

4380

Ref. Expte. N° 46-25.234/06.-

TERCER AÑO

Cód.	Espacio Curricular	Régimen		
		Anual	1° Cuatr.	2° Cuatr.
<b>Campo de Formación Específica</b>				
3.23	Sociología y Legislación Agraria	-	3	-
3.24	Formulación de Proyectos	-	4	-
3.25	Zootecnia Especial	-	5	-
3.26	Sistemas Productivos: Animales de Granja	-	-	5
3.27	Agroindustria	-	-	4
3.28	Sistemas Productivos: Ganado Mayor	4	-	-
3.29	Sistemas Productivos: Ganado Menor	4	-	-
<b>Campo de la Práctica Profesionalizante</b>				
3.30	Práctica III	6	-	-
<b>TOTAL DE HORAS CÁTEDRA</b>		<b>14</b>	<b>12</b>	<b>09</b>



...///

///...

RESOLUCIÓN N°

4380

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06.-

## 10. CONTENIDOS MÍNIMOS

### Primer Año

Código: 1.01

Espacio Curricular: **REALIDAD AGROPECUARIA DE LA REGIÓN**

Sistemas de producción: metodología para su estudio en la realidad. Observación y análisis de la realidad agrícola – ganadera – forestal de la región. Los recursos naturales. La tecnología. El hombre en relación con los factores de producción, estructura social y división social del trabajo. Las instituciones relacionadas con el agro.

Código: 1.02

Espacio Curricular: **PRODUCCIÓN Y COMPRESIÓN DE TEXTOS**

- 1.1 Naturaleza interactiva de los actos de escritura y lectura: modelo de situación.
- 1.2 Enfoques internalistas: Textos. Contexto. Cotexto y Paratexto. Condiciones y propiedades.
- 1.3 Cohesión gramatical y léxica. Convenciones que facilitan la cohesión: Puntuación. Polifonía.
- 1.4 Coherencia: Variaciones temáticas. Emisión líder. Ampliación. Sustitución. Progresión temática. convenciones que facilitan la coherencia: Ortografía.
- 1.5 Enfoques externalistas y géneros discursivos. Género académico /Instrumental.
  - Informes parciales y monografías.
  - Citas, fichas.
  - Subrayado de textos académicos.
  - Mapas y redes conceptuales.
  - Cuadros sinópticos y comparativos.
  - Operaciones resuntivas.Género administrativo: acta. Currículum  
Género epistolar: solicitud.
- 1.6 Lectura: Modelo del código. Las estrategias inferenciales. Supra, macro y micro estructurales, proposicionales, espacio-temporales, causales, consecutivas, extra-polativas. Interrogación al texto.

...///



*Ministerio de Educación  
Provincia de Salta*

- 10 -

///...

RESOLUCIÓN N° **4380**

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06.-

**Código: 1.03**

**Espacio Curricular: MATEMÁTICA**

Lógica matemática y conjuntos. Álgebra y Geometría. Cálculo de áreas y volúmenes. Números naturales, enteros, racionales, irracionales, reales e imaginarios. Trigonometría. Operaciones con polinomios. Funciones. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones.

**Código: 1.04**

**Espacio Curricular: QUÍMICA**

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

**Código: 1.05**

**Espacio Curricular: FÍSICA**

Sistemas de unidades de medida. Trabajo, potencia y energía: leyes y principios. Mecánica (Principios de: Estática, Cinemática, Dinámica, Hidrostática, Hidrodinámica). Calor (Termodinámica, Radiación). Óptica. Principios de electricidad.

**Código: 1.06**

**Espacio Curricular: BOTÁNICA**

Estudio general de la morfología y la anatomía de las angiospermas y las gimnospermas, relacionando forma, función y adaptación. Organización externa e interna 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 agrícola - ganadero.

**Código: 1.07**

**Espacio Curricular: ZOOTECNIA I: ANATOMÍA ANIMAL**

Osteología. Artrología. Miología. Piel. Anatomía del aparato digestivo, circulatorio, respiratorio, urinario, reproductivo y nervioso en monogástricos y poligástricos. Crecimiento y desarrollo. Regiones corporales de interés comercial en diferentes especies de producción.

...///



*Ministerio de Educación*  
*Provincia de Salta*

-11 -

///...

RESOLUCIÓN N°

4380

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06.-

**Código: 1.08**

**Espacio Curricular: BIOQUÍMICA**

Transformaciones del carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno en la biosfera: ciclos e incidencia en los recursos. Principales biomoléculas: proteínas, hidratos de carbono, lípidos, ácidos nucleicos. Metabolismo de las biomoléculas. Enzimas y coenzimas: mecanismos de acción. Compuestos biológicos de interés agropecuario.

**Código: 1.09**

**Espacio Curricular: ECONOMÍA**

Nociones de Economía General (macro y microeconomía). Factores de la producción: su composición. Sistemas económicos y productivos. Teoría de la producción. Teoría de costos agropecuarios. Sectores y actividades productivas. Desarrollo rural. Modelos de desarrollo. Desarrollo regional y provincial. Rol del Estado, ONGs, organizaciones de productores y empresas privadas. El sector agropecuario en la economía argentina. Objetivos e instrumentos de Política agraria. Políticas nacionales y regionales de desarrollo agropecuario.

**Código: 1.10**

**Espacio Curricular: ESTADÍSTICA Y DISEÑO**

Conceptos básicos de Estadística. Nociones sobre: probabilidad, distribución de probabilidad, correlación y regresión lineal. Correlación. Prueba de frecuencia. Gráfico de datos: representación y análisis. Principios de Diseño Experimental.

**Código: 1.11**

**Espacio Curricular: PRÁCTICA I**

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

...///



///...

RESOLUCIÓN N° **4380**  
Ref. Expte. N° 46- 25.234/06.-

**Segundo Año**

**Código: 2.12**

**Espacio Curricular: AGROMÁTICA**

Uso de herramientas informáticas y software de aplicación general (base de datos, procesadores de texto, planillas de cálculo) y específicos de la producción agropecuaria. Aplicaciones informáticas a la organización y gestión de la explotación agropecuaria.

**Código: 2.13**

**Espacio Curricular: INGLÉS**

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

**Código: 2.14**

**Espacio Curricular: RECURSOS HIDROCLIMÁTICOS**

Estudio de los elementos del tiempo y clima relacionados con los sistemas de producción agropecuaria. Caracterización climática y agroclimática. Interpretación y uso de la información climática. Fenología. Clima de la región Noroeste. El agua como recurso: disponibilidad, calidad, utilización racional. Estudio de la interrelación agua-suelo-planta/animal. Principios de captación, conducción, operación, distribución y aplicación del agua para consumo animal.

**Código: 2.15**

**Espacio Curricular: SUELO**

Composición y propiedades de los suelos. Clasificación y cartografía: los suelos de la región. Fertilidad química y física. Diagnóstico 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.

...///



*Ministerio de Educación*  
*Provincia de Salta*

-13-

///...

RESOLUCIÓN N°

**4380**

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06.-

**Código: 2.16**

**Espacio Curricular: ZOOTECNIA II: FISIOLÓGIA ANIMAL**

Fisiología del aparato circulatorio, respiratorio, urinario y nervioso. Fisiología del aparato digestivo en monogástricos y poligástricos. Fisiología del aparato reproductor macho y hembra según las especies. Reproducción.

**Código: 2.17**

**Espacio Curricular: FORRAJES**

Forrajeras, concepto. Pasturas y producción animal. Morfofisiología de las poáceas y fabáceas forrajeras. Estudio de las principales poáceas y fabáceas forrajeras mesotérmicas y macrotérmicas. Factores fisiológicos relacionados al rebrote. Rebrote en gramíneas y leguminosas. Implantación de pasturas. Manejo y mejora de campos naturales. Conservación de forrajes: ensilaje y henificación. Manejo de las pasturas. Cadena forrajera.

**Código: 2.18**

**Espacio Curricular: ADMINISTRACIÓN RURAL**

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

**Código: 2.19**

**Espacio Curricular: INSTALACIONES Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**

Alambrados y cercos: su uso, construcción, mantenimiento y materiales. Construcción, mantenimiento y reparación de las principales instalaciones para la producción animal. Galpones, tinglados y silos. Bebederos y comederos. Implementos para el suministro y distribución de raciones. Aguadas. Normas de seguridad e higiene de las instalaciones. Caminos principales y secundarios.



...///

*Ministerio de Educación  
Provincia de Salta*

-14-

///...

RESOLUCIÓN N° **4380**

Ref. Expte. N° 46-25.234/06.-

**Código: 2.20**

**Espacio Curricular: SANIDAD ANIMAL**

Calendario sanitario. Parámetros normales de salud, temperatura, frecuencia respiratoria, cardíaca, aspecto y estado de los animales. Principales enfermedades de los animales de producción. Etiología, síntomas y signos. Pautas de higiene en el manejo de los animales. Profilaxis. Vacunaciones: aplicaciones y fundamentos. Vías y formas de aplicación de zooterápicos. Criterios y técnicas de obtención de distintos tipos de muestras para remisión a laboratorio.

**Código: 2.21**

**Espacio Curricular: NUTRICIÓN ANIMAL**

Alimentos: Clasificación y componentes de los alimentos. Digestibilidad. Energía. Sistemas de valoración de alimentos. Formulación de raciones. Plan de alimentación. Requerimientos nutricionales de las diferentes especies y categorías animales.

**Código: 2.22**

**Espacio Curricular: PRÁCTICA II**

Manejo de sistemas de producción agropecuaria de la región en sus aspectos técnicos, en especial de aquellos que incluyan actividad ganadera. Caracterización edafoclimática de la zona de estudio. Operaciones de producción animal: sanidad, nutrición, reproducción, producción y suministro de forrajes, instrumental, maquinarias, implementos, e instalaciones a utilizar.

Tercer Año

**Código: 3.23**

**Espacio Curricular: SOCIOLOGÍA Y LEGISLACIÓN AGRARIA**

Sociedad y agricultura. Estructura agraria. Trabajador rural. Comunidades rurales. Legislación del trabajo agrario. Normas de seguridad e higiene para el trabajo con insumos, instrumental, equipos, implementos, herramientas e instalaciones de la explotación. Legislación para el uso y

...///





*Ministerio de Educación*  
*Provincia de Salta*

-16 -

///...

RESOLUCIÓN N° **4380**

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06.-

seguridad, higiene y medioambientales que reglamentan las distintas etapas del proceso de industrialización. Contaminantes más comunes. Aditivos y conservantes, su utilización de acuerdo al código alimentario argentino.

**Código: 3.28**

**Espacio Curricular: SISTEMAS PRODUCTIVOS: GANADO MAYOR**

Caracterización y estudio de los sistemas de producción de ganado bovino y equino de la región. Mercado mundial y nacional de carnes. Sistemas de producción bovina: cria, recría e internada. Leche. Manejo del rodeo. Raza. Selección. Cruzamientos. Mejoramiento genético. Fenotipo. Inseminación artificial. Producción equina.

**Código: 3.29**

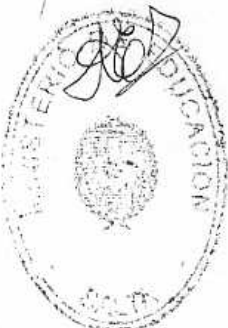
**Espacio Curricular: SISTEMAS PRODUCTIVOS: GANADO MENOR**

Caracterización y estudio de los sistemas de producción de ganado ovino, caprino, porcino de la región. Manejo del rodeo. Raza. Selección. Cruzamientos. Fenotipo.

**Código: 3.30**

**Espacio Curricular: PRÁCTICA III**

Proceso de producción agropecuaria. Etapas. Manejo y comercialización de productos. Formulación de proyectos productivos.



Ministerio de Educación  
Provincia de Salta

- 17 -

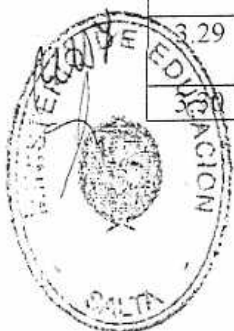
///...

RESOLUCIÓN N° 4380

Ref. Expte. N° 46- 25.234/06.-

12. RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES

Cód.	Espacio Curricular	Para cursar tener Regularizado	Para rendir tener Aprobado
1.01	Realidad Agropecuaria de la Región	-	-
1.02	Producción y Compresión de Textos	-	-
1.03	Matemática	-	-
1.04	Química	-	-
1.05	Física	-	-
1.06	Botánica	-	-
1.07	Zootecnia I: Anatomía Animal	1.01 - 1.06	1.01 - 1.06
1.08	Bioquímica	1.04	1.04
1.09	Economía	1.03	1.03
1.10	Estadística y Diseño	1.03	1.03
1.11	Práctica I	-	-
2.12	Agromática	1.02	1.02
2.13	Inglés	1.01	1.01
2.14	Recursos Hidroclimáticos	1.05 - 1.10	1.05 - 1.10
2.15	Suelos	1.04 - 1.05	1.04 - 1.05
2.16	Zootecnia II: Fisiología Animal	1.07 - 1.08	1.07 - 1.08
2.17	Forrajes	1.06 - 2.15	1.06 - 2.15
2.18	Administración rural	1.01 - 1.09	1.01 - 1.09
2.19	Instalaciones y Obras de Infraestructura	2.14	2.14
2.20	Sanidad Animal	2.16	2.16
2.21	Nutrición Animal	2.16 - 2.17	2.16 - 2.17
2.22	Práctica II	1.11	1.11
3.23	Sociología y Legislación Agraria	1.02 - 2.18	1.02 - 2.18
3.24	Formulación de Proyectos	2.12-3.23	2.12-3.23
3.25	Zootecnia Especial	2.21	2.21
3.26	Sistemas Productivos: Animales de Granja	2.13 - 2.14 - 2.18- 2.19- 2.20- 2.21	2.13 - 2.14 - 2.18- 2.19- 2.20 - 2.21
3.27	Agroindustria	2.19 - 3.23	2.19 - 3.23
3.28	Sistemas Productivos: Ganado Mayor	2.13 - 2.18 - 2.19- 2.20 2.21	2.13 - 2.18 - 2.19 2.20 2.21
3.29	Sistemas Productivos: Ganado Menor	2.13 - 2.18 - 2.19- 2.20 2.21	2.13 - 2.18 - 2.19- 2.20 2.21
3.30	Práctica III	2.22	2.22



*Maria Ester Altube*  
Prof. MARIA ESTER ALTUBE  
Ministra de Educación  
Provincia de Salta