



Río Turbio, 15 de junio de 2007

VISTO:

El Expediente N° 05994/06 ; y

CONSIDERANDO:

Que por el mismo se tramita la creación de la carrera Tecnicatura Universitaria en Recursos Naturales Renovables con Orientación en Producción Agropecuaria y la aprobación de su plan de estudios;

Que el proyecto se orienta a la generación de bases científico-tecnológicas que permitan tanto la conservación de los recursos naturales, como el desarrollo de emprendimientos productivos para sustentar los grupos sociales que habitan la región;

Que la propuesta fue elaborada en el marco de las definiciones que ha adoptado la Universidad en su Plan de Desarrollo Institucional 2005-2009, respecto a los lineamientos sobre diseño curricular por ciclos y trayectos y a la creación de nuevas ofertas de grado relevantes para el desarrollo social y productivo regional;

Que la propuesta definitiva ha sido consensuada en la Comisión constituida con especialistas de las áreas académicas de las sedes de la Universidad que participan del proyecto de formación;

Que se cuenta con el aval de la Secretaría General Académica del Rectorado de la UNPA;

Que los alcances del título expresados resultan adecuados y responden al perfil del trayecto académico y a los objetivos de la carrera Tecnicatura Universitaria en Recursos Naturales Renovables con Orientación en Producción Agropecuaria;

Que por Resolución Nro. 189/06-CS-UNPA se creó la Carrera Tecnicatura Universitaria en Recursos Naturales Renovables con Orientación en Producción Agropecuaria y aprobó en lo general su plan de estudios;

Que dada la inminencia del inicio del ciclo lectivo 2007, con fecha 8 de marzo de 2007, se dicta ad referendum del Consejo Superior la Resolución N° 0178/07 mediante la cual se aprueba el plan de estudios de la Carrera Tecnicatura Universitaria en Recursos Naturales Renovables con Orientación en Producción Agropecuaria;

Que la Comisión Docencia, Concursos y Evaluación del Consejo Superior, recomienda en su despacho ratificar la Resolución N° 0178/07;

Que sometido a votación en plenario, se aprueba por unanimidad;

POR ELLO:

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL
R E S U E L V E :**

ARTICULO 1°: RATIFICAR la Resolución de Rectorado N° 0178/07 dictada ad-referendum del Consejo Superior que como anexo único forma parte de la presente.

ARTICULO 2°: TOMEN RAZON Secretarías de Rectorado, Unidades Académicas, dése a publi



cidad y cumplido, ARCHÍVESE.

Adela H Muñoz
Secretaria Consejo Superior

Ing. Héctor Anibal Billoni
Rector



Rio Gallegos, 8 de marzo de 2007

VISTO:

El Expediente N° 05.994/06; y

CONSIDERANDO:

Que por el mismo se tramita la creación de la carrera Tecnicatura Universitaria en Recursos Naturales Renovables con Orientación en Producción Agropecuaria, y la aprobación de su Plan de Estudios;

Que el proyecto se orienta a la generación de bases científico-tecnológicas que permitan tanto la conservación de los recursos naturales, como el desarrollo de emprendimientos productivos para sustentar los grupos sociales que habitan la región;

Que la propuesta fue elaborada en el marco de las definiciones que ha adoptado la Universidad en su Plan de Desarrollo Institucional 2005-2009, respecto a los lineamientos sobre diseño curricular por ciclos y trayectos y a la creación de nuevas ofertas de grado relevantes para el desarrollo social y productivo regional;

Que el proyecto surge de la propuesta definitiva consensuada en la Comisión constituida con especialistas de las áreas académicas de las sedes de la Universidad que participan del proyecto de formación;

Que el proyecto cuenta con el aval de la Secretaría General Académica del Rectorado de la UNPA;

Que en este contexto, los alcances del título expresados resultan adecuados y responden al perfil del trayecto académico y a los objetivos de la Carrera Tecnicatura Universitaria en Recursos Naturales Renovables con Orientación en Producción Agropecuaria;

Que a los efectos de obtener el reconocimiento oficial y la consecuente validez nacional del título la presente debe ser elevada al Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación;

Que por Resolución N° 189/06-CS UNPA, el Consejo Superior de la UNPA creó la Carrera Tecnicatura Universitaria en Recursos Naturales Renovables con Orientación en Producción Agropecuaria, y aprobó en lo general su plan de estudios;

Que la inminencia del inicio del ciclo académico 2007 impone razones de urgencia, haciendo necesario proceder a la aprobación del plan de estudios de la Carrera Tecnicatura Universitaria en Recursos Naturales Renovables con Orientación en Producción Agropecuaria ad-referéndum del Consejo Superior;

POR ELLO:

RESOLUCIÓN N° 0178/07-R


ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

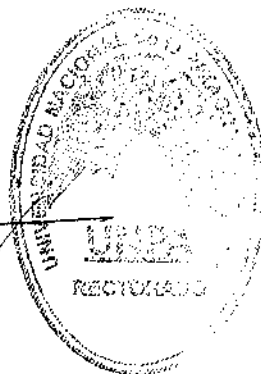
EL RECTOR DE LA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL
AD REFERENDUM DEL CONSEJO SUPERIOR
RESUELVE:

ARTICULO 1°: APROBAR el Plan de Estudios de la Carrera Tecnicatura Universitaria en Recursos Naturales Renovables con Orientación en Producción Agropecuaria, el que obra como Anexo Único de la presente Resolución, en el que se incluyen la Fundamentación del proyecto académico, los Objetivos de la Carrera, el Perfil del Egresado, los Alcances del Título, la Estructura del Plan de Estudios y los Contenidos Mínimos de las Asignaturas.

ARTICULO 2°: ENCOMENDAR a la Secretaría General Académica las tramitaciones ante el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, conducentes al reconocimiento oficial y a la validez nacional del título al que lleva el Plan de Estudios de la Carrera Tecnicatura Universitaria en Recursos Naturales Renovables con Orientación en Producción Agropecuaria.

ARTICULO 3°: TOMEN RAZON Secretarías de Rectorado, Unidades Académicas, dése a publicidad y cumplido, ARCHÍVESE.


Hugo Santos Rojas
Secretario General Académico

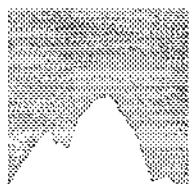



Héctor Aníbal Biloni
Rector

RESOLUCION

N° 0178

-2007



UNPA

Universidad Nacional
de la Patagonia Austral

ANEXO

CARRERA: TECNICATURA UNIVERSITARIA EN RECURSOS NATURALES CON ORIENTACIÓN EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

TÍTULO: TÉCNICO UNIVERSITARIO EN RECURSOS NATURALES CON ORIENTACIÓN EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

DURACIÓN : 3 AÑOS

CANTIDAD DE ASIGNATURAS: 24 (VEINTICUATRO)

HORAS TOTALES DE LA CARRERA: 2.190 HORAS

FUNDAMENTACIÓN

La UNPA fue creada el 1º de enero de 1996 y, a partir de ese momento, comenzó a funcionar con cuatro Unidades Académicas en la segunda provincia más extensa de la Argentina.

La oferta académica de la UNPA, desde sus orígenes, intentó responder a dos criterios:

- A. Generar ofertas pertinentes al desarrollo regional y, a mediano plazo, alcanzar un nivel académico competitivo.
- B. Atender formaciones prioritarias para la región, debido al déficit de profesionales y técnicos en áreas específicas (recursos naturales, administración, minería, enfermería y educación).

De este modo, a través de esta propuesta, se busca reforzar la función social de la Universidad, muy vinculada al desarrollo regional.

Atendiendo al mandato fundacional de la UNPA se hace necesaria la redefinición y adecuación de la oferta académica existente, bajo la premisa de no ofrecer carreras tradicionales, de atender a ciertas áreas reconocidas como prioritarias y revisar periódicamente la oferta de grado en función de las necesidades económicas y sociales de la región.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

El camino desde Río Gallegos a Río Turbio ubicado en el suroeste santacruceño, presenta un paisaje propio de la Patagonia Argentina, compuesto por una meseta tabular cubierta de cursos fluviales transversales, poco caudalosos y con dirección generalmente de oeste a este.

La zona tiene un clima frío cordillerano, con manifestaciones nivales acentuadas en invierno y una acumulación nival que llega a alcanzar 0,50 m de altura. Río Turbio y las zonas vecinas, son recorridas por el río Turbio y sus afluentes. Son de destacar las lagunas Cóndor, Larga, Esperanza y Vizcacha.

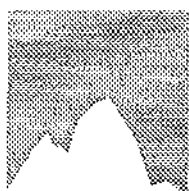
FLORA Y FAUNA

En Río Turbio se pueden encontrar bosques de fagáceas, Lenga y Ñire los que se encuentran en formaciones puras y mixtas. Asimismo se destacan gran cantidad de flores como las margaritas, calafate, lengua del diablo, zapatitos de reina, campanillas y violetas, entre otras.

En cuanto a la fauna la misma varía según los ambientes en que se encuentran la Estepa Magallánica Húmeda y Estepa Magallánica seca; también podemos encontrar parte del Matorral de Mata Negra y

RESOLUCIÓN N° 0178/07-R

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



UNPA

Universidad Nacional
de la Patagonia Austral

Pastizal Sub Andino. Hacia el oeste nos encontramos con Sierras y Valles Fluvioglaciares en los que aparece el Complejo Andino como ambiente predominante.

En todo el abanico de ambientes podemos encontrar guanacos, liebres europeas, conejos europeos, zorros grises y colorados, zorrinos y pumas. En cuanto a las aves, las mas representativas de esta región son el cóndor, águila mora, caranchos, chimangos, cachañas, diferentes tipos de halcones y carpinteros, cisnes de cuello negro, flamencos, choiques, etc

Es imposible describir la fauna sin asociarla a los ambientes en los que se desarrolla. En la Estepa que ocupa la franja oriental de Río Turbio, hay importantes tropillas de guanacos que suelen vivir en grupos. Entre los mamíferos carnívoros podemos mencionar al zorro gris chico y zorrillo patagónico. Entre las aves, tal vez la más conocida sea el cóndor (*Vultur Gryphus*). Es destacable la relativa abundancia de aves de presa, en particular el águila mora (*Geranoetus melanoleucus*). Otra especie de este ambiente es el ñandú petizo. En la zona boscosa, entre los mamíferos predadores encontramos el zorro colorado (*Dusicyon culpaeus Lycoides*), que es carnívoro, y el conejo europeo. También encontramos pequeños roedores y aves. Otra especie es el puma.

Con respecto a la Avifauna de este ambiente, podemos nombrar al carpintero negro patagónico (*campephilus magellanicus*). Es una curiosidad que existan, siendo floresta fría, especies que normalmente son asociadas a zonas más próximas a los trópicos, como la Cotorra Austral (*Enicognathus ferrugineus*), que pasa volando en ruidosas bandadas. En ambientes acuáticos podemos decir que esta zona comprende un sistema de interesantes lagunas que contiene una avifauna sumamente diversa, que incluye una nutrida población de cría de cisnes de cuello negro e infinidad de gallaretas, zambullidores y patos, entre lo que se destacan el pato zambullidor grande, cuya mansedumbre facilita su observación.

ACTIVIDAD AGROPECUARIA:

En esta región la actividad agropecuaria esta dominada por la cría de ganado ovino. Pero es de destacar que es está la única región de la provincia donde existen explotaciones medianamente importantes de ganado vacuno. Las mismas son de carácter extensivo.

El medio ambiente en el que estamos inmersos, brinda las posibilidades de intensificar ambas y además de realizar agricultura, remarcando la factibilidad que presentan los cultivos orgánicos.

En los últimos años se esta evidenciando un marcado crecimiento poblacional, sumado ello el aumento de la afluencia turística a los pueblos de nuestra provincia. Todo este movimiento de gente hace que la infraestructura de servicios de las localidades deba ser adecuada a las nuevas condiciones. Del mismo modo necesitan provisión de alimentos para toda la infraestructura de servicios, lo que favorece el desarrollo de cinturones verdes en los alrededores de las localidades más importantes. En esta etapa se necesitará personal técnico capacitado para manejar las nuevas tecnologías de producción.

JUSTIFICACIÓN

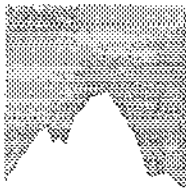
La abundante flora, fauna y cursos de agua de la región, sumado a la calidad de las tierras que permiten el desarrollo hortícola al aire libre y bajo cubierta, como así también la explotación pecuaria, extensiva, intensiva y de granja. Los mantos de carbón permitieron desde siempre la explotación carbonífera y el turismo, que con un desarrollo menor demuestra tener un potencial enorme.

Y aquellos ambientes acuáticos como lagunas y ríos ofrecen una diversidad importante de avifauna así como una particular fauna ictícola que junto con la liebre y las avutardas tienen fines comerciales turísticos e industriales.

Indiscutiblemente, la riqueza en recursos naturales renovables y no renovables, justifican el planteo de establecer una oferta académica relacionada con ellos..

RESOLUCIÓN N° 0178/07-R

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



UNPA

Universidad Nacional
de la Patagonia Austral

OBJETIVOS DE LA CARRERA:

Formar personal técnico en el área de las Ciencias Agropecuarias, capaces de poder desenvolverse en el sector agropecuario y organismos relacionados al mismo.

Actuar en la organización y control de los recursos humanos y asistir a profesionales del área en la formulación, evaluación y puesta en marcha de proyectos relacionados al sector. Pudiendo colaborar en la implementación las nuevas tecnologías de producción; con la formación necesaria como para adaptarse a los cambios que vendrán en este aspecto.

El técnico deberá desenvolverse sin dejar de tener en cuenta la sustentabilidad de los sistemas productivos y velar por el cuidado del medio ambiente.

Con ello se planea ayudar a cubrir el déficit de personal capacitado en este sector, tanto en el ámbito público como privado.

PERFIL PROFESIONAL

El Técnico en Producción Agropecuaria es un profesional con una formación teórico-práctica y metodológica que le posibilita desempeñarse en las cuestiones referentes a la producción agropecuaria. El mismo debe estar capacitado para tomar decisiones en el ámbito público y privado dentro del área del conocimiento que le compete con especial preparación en la Patagonia sur.

Debe poder adaptarse a las distintas realidades del ámbito regional y manejarse con criterio para la resolución del abanico de las situaciones que se le puedan presentar en este sector.

PARA ELLO EL GRADUADO DEBE POSEER:

Conocimiento general de morfofisiología y manejo de las especies de interés agropecuario.

Conocimiento general del manejo de animales de interés económico dentro de los sistemas de producción.

Conocer comprender y valorar la importancia de la producción vegetal y animal con especial preparación en la Patagonia sur.

Conocimientos generales de las normas de preservación de la biodiversidad y ecología de los sistemas productivos.

Conocimientos generales sobre las características de los suelos y las distintas formas de manejo de los mismos.

Conocimientos generales del manejo de aguas con fines agropecuarios.

Conocimientos generales de otras actividades alternativas y complementarias de la producción agropecuaria con especial preparación en Patagonia sur.

Conocimientos generales de administración de establecimientos agropecuarios y de la comercialización de sus producciones.

Conocimientos generales para la formulación, evaluación y puesta en marcha de proyectos agropecuarios.

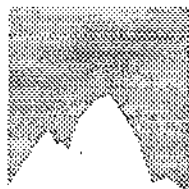
Capacidad de análisis y sentido crítico, para colaborar en el planeamiento de actividades de extensión y desarrollo del medio rural.

Actitud crítica y comprometida en el empleo de los recursos suelo y agua con criterios de sustentabilidad y preservación de los recursos.

Actitud comprometida, responsable y ética en el desempeño de la profesión.

RESOLUCIÓN N° 0178/07-R

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

**UNPA**Universidad Nacional
de la Patagonia Austral**ALCANCES DEL TITULO:**

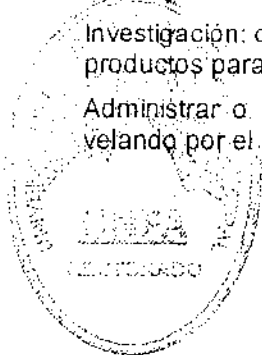
La formación adquirida le permitirá al profesional desarrollar las siguientes actividades:

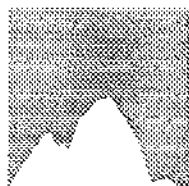
Como Productor: Aplicar los conocimientos y el entrenamiento adquirido para optimizar la producción agropecuaria velando por la sustentabilidad de los sistemas productivos.

Como asesor: Puede desempeñarse como consultor en el ámbito público o privado en temas relacionados con la producción agropecuaria, poniendo en práctica las nuevas y mejores tecnologías de producción.

Investigación: colaborar en equipos de investigación junto a otros profesionales desarrollando procesos o productos para ser incorporados a los sistemas productivos.

Administrar o supervisar el uso de los recursos naturales relacionados a la actividad agropecuaria, velando por el manejo racional de los mismos.



**UNPA**Universidad Nacional
de la Patagonia Austral

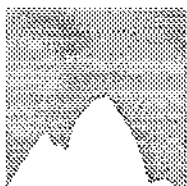
23

ESTRUCTURA CURRICULAR

Orden	Código	Espacios curriculares	Dedicación	Horas semanales	Horas Totales	Correlativas
		Primer Año				
		Primer Cuatrimestre				
1	0420	Química I	C	8	120	
2	0387	Matemática I	C	6	90	
3	0324	Biología General	C	8	120	
4	0901	Análisis y Producción del Discurso	A	2	30	
		Segundo Cuatrimestre				
5	1669	Estadística	C	4	60	0387
6	0399	Física Aplicada	C	8	120	0387
7	1735	Botánica	C	8	120	0324
	0901	Análisis y Producción del Discurso	A	2	30	
		Segundo Año				
		Primer Cuatrimestre				
8	1685	Agrometeorología	C	4	60	0399 – 1669
9	0395	Economía General	C	6	90	0387
10	0402	Ecología	C	8	120	1735
11	0404	Edafología	C	8	120	0420 – 0399
		Segundo Cuatrimestre				
12	1686	Manejo de Aguas	C	6	90	0404
13	1687	Maquinaria Agrícola	C	6	90	0399
14	1690	Forrajes	C	6	90	1735
15	1705	Producción Ovina	C	6	90	0324
		Tercer Año				
		Primer Cuatrimestre				
16	1706	Producciones Vegetales Intensivas I	C	6	90	0402 – 1686
17	1707	Producción Bovina	C	6	90	1690 – 0402
18	1708	Animales de Granja I	C	6	90	0324

RESOLUCIÓN N° 0178/07-R

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

**UNPA**Universidad Nacional
de la Patagonia Austral

24

Orden	Código	Espacios curriculares	Dedicación	Horas semanales	Horas Totales	Correlativas
19	1709	Administración y Comercialización	C	6	90	0395
		Segundo Cuatrimestre				
20	0415	Formulación de Proyectos	C	6	90	1709
21	1710	Producciones Vegetales Intensivas II	C	6	90	1706
22	1711	Animales de Granja II	C	6	90	0324
23	1712	Seminario Optativo I	C	4	60	
24	1713	Seminario Optativo II	C	4	60	

HORAS TOTALES DE LA CARRERA: 2.190 HORAS

NOTA 1: Las asignaturas codificadas 0420, 0324, 0399 y 1735 implican alta carga horaria de prácticas de laboratorio.

NOTA 2: Las asignaturas codificadas 0404, 1686, 1690, 1705, 1707, 1716, 1706, 1710, 1708 y 1711 implican alta carga horaria de prácticas de campo.

OTROS REQUISITOS:

Para obtener el título el alumno deberá acreditar la formación práctica, mediante el desarrollo de las siguientes actividades:

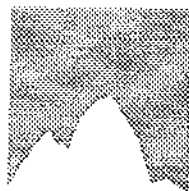
- Prácticas Agropecuarias
- Aprobar examen de suficiencia de Idioma Inglés y nivel de Ofimática antes de cursar el Tercer Año de la carrera (se ofrecerán cursos extracurriculares opcionales).

SEMINARIOS OPTATIVOS

Orden	Código	Espacios curriculares	Dedicación	Horas Semanales	Horas Totales
23 - 24	1714	Seminario Agroturismo	C	4	60
23 - 24	1715	Seminario Clasificación de Lana	C	4	60

RESOLUCIÓN N° 0178/07-R

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



UNPA

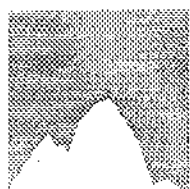
Universidad Nacional
de la Patagonia Austral

Orden	Código	Espacios curriculares	Dedicación	Horas Semanales	Horas Totales
23 - 24	1716	Seminario Evaluación de Pastizales	C	4	60
23 - 24	1717	Seminario Manejo del Bosque Nativo	C	4	60
23 - 24	1718	Seminario Evaluación de Impacto Ambiental	C	4	60

UNPA
RECTORIA

RESOLUCIÓN N° 0178/07-R

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



UNPA

Universidad Nacional
de la Patagonia Austral

CONTENIDOS MÍNIMOS

1- QUÍMICA I (CÓDIGO 0420)

Sistemas materiales. Estequiometría. Modelos atómicos. Tabla periódica. Unión química. Estado gaseoso. Soluciones. Equilibrio químico. Equilibrio ácido base. pH. Soluciones reguladoras. Equilibrio redox. Titulaciones. Propiedades coligativas. Alcanos. Alquenos. Alquinos. Isomería. Compuestos aromáticos. Alcoholes. Ácidos carboxílicos. Esteres. Cetona. Aldehidas. Aminas. Compuestos heterocíclicos. Fenoles. Lípidos. Aminoácidos péptido proteínas. Alcaloides.

2- MATEMÁTICA I (CÓDIGO 0387)

Resolución de ecuaciones de 1er. y 2do grado. Combinatoria. Propiedades. Matrices. Determinantes. Sistemas de ecuaciones lineales.

3- BIOLOGÍA GENERAL (CÓDIGO 0324)

La biología como ciencia. Principios unificadores de la biología. Teorías evolutivas. La Base celular de la vida. Tejidos. Aparatos y sistemas. Clasificación de los seres vivos. Reinos. Biología vegetal.

4- ANÁLISIS Y PRODUCCIÓN DEL DISCURSO (CÓDIGO 0901)

a) Análisis y comprensión del discurso. Nociones básicas de la Teoría de la Comunicación y de la Enunciación. Semántica. Pragmática.

b) Análisis y producción del discurso. Operaciones de planificaciones del texto como unidad semántica – pragmática.

Del plan global a la puesta en el texto, cohesión y coherencia. La arquitectura de la frase, párrafo y texto. Normativa: problemas de gramaticalidad, de adecuación y estilo.

5- ESTADÍSTICA (CÓDIGO 1669)

Recopilación y análisis de datos. Muestreo. Tipos de representación gráfica. Medidas de posición y dispersión. Probabilidad. Errores. Distribuciones discretas, binomial y Poisson. Distribuciones continuas: normal. Prueba de hipótesis. Análisis de varianza.

6- FÍSICA APLICADA (CÓDIGO 0399)

Estática. Cinemática. Dinámica. Hidrodinámica.

7- BOTÁNICA (CÓDIGO 1735)

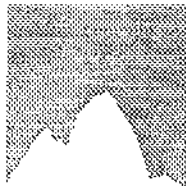
Morfología y Anatomía Vegetal. Tipos de Propagación. Reproducción. Semilla. Germinación. Plántula. Clasificación Botánica. Grandes Divisiones del Reino Vegetal. Clases, Ordenes, Familias y Especies de interés agronómico.

Con especial interés en patagonia sur.

8- AGROMETEOROLOGÍA (CÓDIGO 1685)

Principios de Astrofísica y Geofísica: el sol y la tierra. Meteorología: atmósfera, duración del día, formas de transferencia del calor, presión atmosférica, circulación del aire, humedad del aire, precipitaciones, evaporación. Humedad del suelo. Caracterización agroclimática. Adversidades meteorológicas. Climatología: los factores, los elementos y su caracterización climática. Clima argentino, principales fenómenos. Cambio climático, Efecto Invernadero. Fenología y Fenometría: metodología de registro. Bioclimatología: Exigencias, límites y tolerancias de los vegetales y animales, Concepto de modelos de simulación del crecimiento y desarrollo de los cultivos. Agroclimatología: Zonificación general y específica, indicadores del potencial del clima. Modificación artificial del ambiente.

9- ECONOMÍA GENERAL (CÓDIGO 0395)



UNPA

Universidad Nacional
de la Patagonia Austral

57

El problema económico. Principios de la teoría económica. Escasez. Racionalidad. Valor. Micro y macroeconomía. Teoría de los precios. Mercados. Contabilidad nacional. Los agregados económicos. Renta. Consumo. Inversión. El mercado monetario. Políticas fiscal y monetaria. Los ciclos económicos. Se procurará que el desarrollo de estos contenidos mínimos se realicen enfatizando el comportamiento de los mercados agropecuarios.

10- ECOLOGÍA (CÓDIGO 0402)

Dominio de la ecología. Niveles de integración. Ambiente físico. Productores primarios y secundarios. Redes tróficas. Niveles de organización. Relaciones interespecíficas e intraespecíficas. Sucesiones. Ecología evolutiva. Biodiversidad. Concepto biológico de especie. Población. Comunidad. Cambio global.

11- EDAFOLOGÍA (CÓDIGO 0404)

Definición y concepto de suelos. Pedogénesis. Física y Química de Suelos. El suelo como soporte biológico para el desarrollo vegetal. Estados nutritivos, macro y micro nutrientes, acidez, salinidad, alcalinidad, capacidad de intercambio catiónico, Ph. Textura, estructura y diferenciación de horizontes. Clasificación de los suelos según régimen de temperatura y humedad. Clasificación en órdenes y subórdenes. Clasificación por Capacidad de uso de la tierra.

12- MANEJO DE AGUAS (CÓDIGO 1686)

Principios de hidrología y su aplicación al manejo y conservación de los recursos hídricos. Delimitación y cuantificación de cuencas. Manejo de la escorrentía. Redistribución de aguas. Los mallines como áreas de alto potencial productivo. Erosión, salinización y compactación de cuencas. Cálculo de las necesidades de agua en los cultivos. Dotación y frecuencia de riego. Caracterización del recurso hídrico, calidad del agua, afloramientos, niveles freáticos, sistema de irrigación por manto. Sistema de riego; gravitacional, Aspersión, Microaspersión y Goteo. Drenaje.

13- MAQUINARIA AGRÍCOLA (CÓDIGO 1687)

Características generales de las máquinas agrícolas. Maquinas de labranza primaria. Maquinas de labranza secundaria. Control de erosión y compactación. Sembradoras adaptación a distintos ámbitos de siembra. Maquinarias y equipos para la aplicación de abonos y fertilizantes. Maquinaria para la aplicación de fitoterápicos. Maquinaria para cosecha, confección, almacenamiento y suministro de reservas torrajes. Henificación, henolaje y silaje. Cosechas especiales. El tractor agrícola su evolución. Motores y sus sistemas auxiliares. Transmisiones, elementos asociados, rodados. Sistemas hidráulicos. Optimización operativa. Organización de operaciones mecanizadas. Costos operativos. Mantenimiento.

14- FORRAJES (CÓDIGO 1690)

Forrajes anuales y perennes. Gramíneas y Leguminosas. Descripción de las principales especies. Morfología. Valor forrajero. Calidad. Arbustos. Pasturas de secano y bajo riego. Implantación. Producción. Método de evaluación. Utilización. Receptividad. Henificación y silaje. Fertilización. Cadenas Forrajes.

15- PRODUCCIÓN OVINA (CÓDIGO 1705)

Sistemas de producción ovina (lana, carne leche). Objetivos y planteos tendencias del mercado. Tecnología de producción extensiva e intensiva. Razas, mejoramiento genético, manejo, nutrición y sanidad. Planificación de pastoreo. Asignación de categorías.

16- PRODUCCIONES VEGETALES INTENSIVAS I (CÓDIGO 1706)

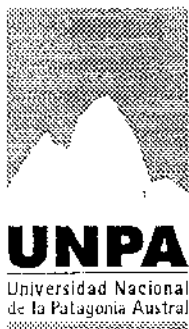
Introducción a la tecnología de cultivos Hortícolas con viabilidad económica en Patagonia. Cultivos bajo cubierta. Bulbos. Aromáticas y medicinales. Manejo de cultivos. Nutrición, sanidad, variedades manejo de post-cosecha. Comercialización. Tendencias del mercado.

17- PRODUCCIÓN BOVINA (CÓDIGO 1707)

Sistemas de producción (cría y engorde) razas utilizadas. Manejo de la vaca de cría. Engorde; cadena forrajera; alimentación a corral y a campo. Sanidad. Perspectivas de la producción bovina.

RESOLUCIÓN N° 0178/07-R

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



18- ANIMALES DE GRANJA I (CÓDIGO 1708)

Cunicultura, situación nacional e internacional. Conejos de carne, pelo y mascotas. Manejo de la reproducción, esquemas según las condiciones y niveles de organización de los establecimientos. Sistemas de producción, sus instalaciones según las distintas alternativas y etapas de producción. Equipamientos. Manejo sanitario. Condiciones de calidad y comercialización de los productos cunícolas. Porcinotecnia, situación nacional e internacional. Sistemas de explotación, modelos de producción. Manejo de la reproducción. Desarrollo de hembras y machos. Cuidados de la hembra durante la gestación y períodos de pre y post parto. Lactancia. Inseminación artificial. Requerimientos nutricionales. Manejo Sanitario. Planificación de la producción. Clasificación de las canales y cortes. Calidad comercial.

19- ADMINISTRACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (CÓDIGO 1709)

Concepto. Contenido. Eficiencia económica. Características del negocio en el campo de la oferta y la demanda. Indicadores de eficiencia y de productividad. Resultado Económico. Planificación y manejo de la empresa. Costos de producción. Características generales de los sistemas de comercialización. Nociones del comercio internacional. Comercialización de los principales productos de la actividad. Principios de Mercadotecnia. Principales mercados de productos regionales.

20- FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS (CÓDIGO 0415)

Análisis de los ítems que contiene un proyecto según las normas comunes emanadas de Naciones Unidas; Identificación de la Idea. Mercados. Tamaño. Ingeniería. Costos. Análisis Económico y Financiero.

21- PRODUCCIONES VEGETALES INTENSIVAS II (CÓDIGO 1710)

Introducción a la tecnología de cultivos frutícolas con viabilidad económica en Patagonia. Frutas finas; Cultivo de Cereza; Manejo integral de cultivos. Viveros Forestales; técnicas de manejo; Especies Cultivadas; técnicas de forestación. Ornamentales; con especial interés en Patagonia sur. Parquización.

22- ANIMALES DE GRANJA II (CÓDIGO 1711)

Avicultura, situación nacional e internacional. Sistemas de explotación. Nutrición. Instalaciones y Equipamiento. Manejo reproductivo. Producción de carne y de huevo para consumo. Manejo Intensivo. Manejo Sanitario. Comercialización y manipuleo de productos avícolas. Apicultura, característica de esta producción en nuestro país. La empresa apícola. Actualidad nacional y mundial. Manejo integral de la colmena. Selección de ecotipos adaptados y pautas de su manejo. Reproducción natural y asistida. Producción de miel. Revisaciones otoñales y primaverales, causas y consecuencias. Nutrición aplicada, alimentación asistida. Producción Orgánica, otros productos de la apicultura, posibilidades, usos. Instalaciones de producción y procesamiento, alternativas, formas de elaboración. Comercialización de la producción, requerimientos y controles de calidad.

23- SEMINARIO OPTATIVO I (CÓDIGO 1712)

24- SEMINARIO OPTATIVO II (CÓDIGO 1713)

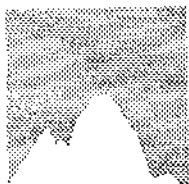
El objetivo de los Seminarios Optativos es complementar la formación profesional de los alumnos, incorporando temas relacionados con la especialidad de la carrera.

El propósito del cursado de los dos seminarios es el desarrollo de una línea específica que le permita a los alumnos consolidarse en un área de interés profesional y/o laboral de acuerdo a las necesidades y a los ofrecimientos que se realicen institucionalmente.

SEMINARIOS

SEMINARIO AGROTURISMO (CÓDIGO 1714)

El Agroecoturismo como actividad del Turismo Alternativo. Socioeconomía del agroproductor y la biodiversidad. Regionalización, microclimas. Flora y fauna Patagónica. El agroecoturismo, estrategia para



UNPA

Universidad Nacional
de la Patagonia Austral

el desarrollo sustentable. Formulación de proyectos agroecoturístico. Mercadotecnia aplicada al agroecoturismo. Destinos, circuitos y rutas de alto significado agroecoturístico en la Patagonia Austral.

SEMINARIO CLASIFICACIÓN DE LANAS (CÓDIGO 1715)

Razas Ovinas de interés económico. Producción de Lana. Esquila. Acondicionamiento. Comercialización.

SEMINARIO EVALUACIÓN DE PASTIZALES (CÓDIGO 1716)

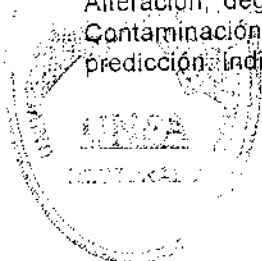
Especies de interés forrajero en Santa Cruz. Dinámica del pastizal nativo Evaluación de Pastizales: Método Santa Cruz; Método Botanal. Asignación de carga animal.

SEMINARIO MANEJO DEL BOSQUE NATIVO (CÓDIGO 1717)

Caracterización de la región andino patagónica: Clima como formador de suelos. Características físico químicas del suelo de uso forestal. Bosques Nativos: Características, aprovechamiento y degradación.

SEMINARIO EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (CÓDIGO 1718)

Alteración, degradación y desaparición de ecosistemas y sus componentes. Pérdida de biodiversidad. Contaminación del agua, suelo, atmósfera, flora y fauna del paisaje. Zonas críticas. Evaluación, y predicción. Indicadores. Componentes de una evaluación. Técnicas de evaluación de impacto ambiental.



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]