

VIEDMA, 16 DE FEBRERO DE 2009

VISTO:

El Expediente N° 15883-EDU-2009 del registro del Ministerio de Educación - Consejo Provincial de Educación, y

CONSIDERANDO:

Que mediante el mismo se tramita la aprobación del Plan de Estudios para el Ciclo Básico de Escuelas Agropecuarias;

Que la provincia cuenta con diversos Planes de Estudios para el Ciclo Básico de Escuelas Agropecuarias: Resolución N° 205/97, Resolución N° 4964/04, Resolución N° 640/05 y Resolución N° 1547/05, Resolución N° 3178/05 y Resolución N° 17/07 y Resolución N° 306/96 ;

Que el Instituto Nacional de Educación Tecnológica ha iniciado el proceso de homologación de títulos y certificaciones ;

Que en el marco del Consejo Federal Educación se han aprobado las Resoluciones N° 15/07 y 47/08;

Que el presente Plan de Estudios ha sido elaborado teniendo en cuenta el marco de referencia Producción Agropecuaria aprobado por la Resolución CFE N° 15 /07;

POR ELLO;

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

ARTICULO 1°.- APROBAR, el Plan de Estudios del Ciclo Básico de las Escuelas de Nivel Medio Modalidad Técnica, Orientación Agropecuaria, dependientes del Consejo Provincial de Educación, que constituye el Anexo I de la presente resolución.-

ARTICULO 2°.- ADOPTAR, los contenidos básicos de las asignaturas y de los Sistemas Didácticos Productivos, que como Anexos II y III forman parte de la presente resolución para ser tenidos en cuenta en la elaboración del Proyecto Educativo Institucional (PEI).-

ARTICULO 3°.- ESTABLECER que su aplicación tendrá vigencia para las Escuelas de Nivel Medio Modalidad Técnica, Orientación Agropecuaria, que inicien su funcionamiento a partir de la presente norma.-

ARTICULO 4°.- REGISTRAR, comunicar por la Secretaría General a la Dirección de Nivel Medio y por su intermedio a las Supervisiones Escolares de Nivel Medio correspondientes y archivar.-

RESOLUCIÓN N° **316**
DNM/dm.-

Prof. Amira Nataine – A/C Presidencia
Prof. Adriana Monti- SEc. General
Consejo Provincial de Educación

ANEXO I – Resolución N° 316

Ciclo Básico Común Escuelas Agrotécnicas

Asignatura / Horas	1° año	2° año	3° año
Matemática	5	5	5
Dibujo Técnico y Const. Rurales	3	3	2
Biología	4	4	4
Física	2	2	3
Química	2	2	3
Ciencias del Hombre	2	2	3
Historia	3	3	3
Geografía	3	3	3
Lengua y literatura	5	5	5
Idioma Extranjero (Inglés)	3	3	3
Educación Física	3	3	3
Total	35	35	37
Sistema Didáctico Productivo (SDP)	12	12	18
TOTAL HORAS	47	47	55

SISTEMA DIDACTIVO PRODUCTIVO		
1° AÑO	2° AÑO	3° AÑO
Producción Animal	Producción Animal	Producción Animal
Producción Vegetal	Producción Vegetal	Producción Vegetal
Administración y Programación	Administración y Programación	Administración y Programación
	Maquinarias Agrícolas	Maquinarias Agrícolas
	Industrias Agrícolas (transformaciones de origen animal y vegetal)	Industrialización Agrícola
Herrería	Herrería	Herrería
Carpintería	Carpintería	Carpintería

ANEXO II – Resolución N° 316

Plan de Estudios Ciclo Básico Contenidos Básicos

SISTEMAS DIDÁCTICOS PRODUCTIVOS

El modelo de Sistemas Didácticos Productivos (SDP) es una herramienta que permite la organización, secuenciación y complejización de los contenidos específicos, en Producción Animal, Producción Vegetal, Administración y Programación y Transformaciones de productos de origen vegetal y animal, a medida que el alumno transita los SDP durante el Ciclo Básico.

Para lograr una buena administración de los recursos disponibles y concretar lo previsto con la direccionalidad educativa se propone:

- SDP de Primer año se desarrolla dentro de la organización Familiar caracterizada por el autoabastecimiento, no existe organización empresarial y excepcionalmente demanda mano de obra temporaria.
- SDP de Segundo Año se amplía a una pequeña organización empresarial, con elaboración de productos artesanales (de origen vegetal y animal) obtenidos a partir del exceden de la pequeña empresa.
- SDP de Tercer Año pretende ingresar al alumno en la etapa inicial de la gestión y organización de la empresa agropecuaria, que incluye la industrialización de los productos agropecuarios.

Los alumnos deberán transitar, en el transcurso del año, por las distintas secciones que contiene cada SDP en dos encuentros semanales para los alumnos de 1° y 2° año y de tres encuentros semanales para los alumnos de 3° año.

SDP - PRIMER AÑO:

PRODUCCIÓN ANIMAL.

Distintos sistemas de producción de diferentes especies y categorías animales. Anatomía, fisiología y etología de las distintas especies animales de producción. Fundamentos anatómicos y fisiológicos de los ciclos biológicos de los animales de producción. Métodos de sujeción y volteo de animales. Estado corporal. Métodos de crianza y recría. Requerimientos de instalaciones para diferentes especies y sistemas productivos. Normas de seguridad, higiene y medio ambientales que rigen las operaciones de manejo animal.

Parámetros normales de salud, temperatura de los animales. Enfermedades zoonóticas, su prevención. Pautas de higiene en el manejo de los animales y las instalaciones. Condiciones de las instalaciones para el aislamiento. Zonas sanitarias. Criterios y técnicas de obtención de distintos tipos de muestras para la remisión a laboratorio.

Plan de alimentación. Previsión de alimentos. Rutina de alimentación. Clasificación de los alimentos de acuerdo a su origen y valor nutritivo. Componentes de los alimentos: agua, proteínas, lípidos, hidratos de carbono, minerales, vitaminas y otros componentes. Interacción planta, animal y ambiente. Funciones en el organismo animal. Requerimientos nutricionales

de las diferentes especies y categorías animales. Implementos e instalaciones para el suministro y la distribución de raciones. Normativas para la seguridad e higiene en la producción y suministro de alimentos.

PRODUCCIÓN VEGETAL

Clasificación e identificación de las diferentes especies para finalidades productivas, según principales familias botánicas, forma de multiplicación, porte y utilización, órganos de cosecha, crecimiento y desarrollo de la planta, usos y formas de aprovechamiento. Procesos de propagación; formas sexuales y asexuales. Etapas y requerimientos.

Composición del suelo: perfil, textura, estructura. Manejo y conservación del suelo y el agua. Rotación, asociación y escalonamiento de cultivos. Distintos sistemas de labranza, trasplante y siembra. Barbechos Criterios de selección de semillas, plantines y otras partes vegetales aptas para la multiplicación. Manejo de almácigos. Proceso de germinación en las especies. Reproducción y multiplicación. Métodos de trasplante o repique de especies. Distintos tipos de instalaciones de almácigos.

Medios de conducción Labores generales y particulares de manejo. Abonos: tipos y características de cada uno. Control integral de plagas.

Operaciones de cosecha y post-cosecha. Criterios para determinar el momento óptimo de cosecha. Distintos métodos de aprovechamiento. Cosecha. Almacenamiento. Medidas de control y protección de los productos almacenados. Condiciones de seguridad. Manejo y conservación de los recursos naturales.

ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN

Los distintos sistemas agroproductivos. Distintos tipos de explotaciones según sus objetivos y formas de organización. La explotación agropecuaria como sistema productivo.

Análisis y diagnóstico de la explotación agropecuaria. Técnicas para la obtención de información; tipos y fuentes de datos. Dimensionamiento de las necesidades de obras de infraestructura, instalaciones, maquinas, implementos, equipos, herramientas e insumos. Programación de actividades.

Mantenimiento básico de obras de drenaje y materiales que intervienen. Diferentes tipos de alambrados y cercos, su uso, construcción y materiales. Principales instalaciones para la producción vegetal y animal: su construcción, mantenimiento y reparación en pequeña escala. Distintos tipos de bebederos y comederos. Tipos de aguadas..

HERRERÍA Y CARPINTERÍA: SON ÁREAS DE APOYO QUE RESPONDEN A LAS DEMANDAS DE LAS PRODUCCIONES VEGETALES Y ANIMALES DE LOS DISTINTOS SISTEMAS

SDP - SEGUNDO AÑO.

PRODUCCIÓN ANIMAL

Distintos sistemas de producción de diferentes especies y categorías animales. Anatomía, fisiología y etología de las distintas especies animales de producción. Características raciales, categoría y etapas productivas. Técnicas de registro e identificación de animales. Fundamentos anatómicos y fisiológicos de los ciclos biológicos de los animales de producción. Conceptos de fertilidad, parto y aptitud materna. Métodos de sujeción y volteo de animales. Índices productivos. Estado corporal. Métodos de crianza y recría. Bienestar animal. Condiciones para el transporte de los animales. Requerimientos de instalaciones para diferentes especies y sistemas productivos. Diferentes tipos de alambrados y cercos, su uso, construcción y materiales. Principales instalaciones para la producción vegetal y animal: su construcción, mantenimiento y reparación. Distintos tipos de bebederos y comederos. Tipos de aguadas. Conducción del agua. Fuentes de energía. Tipos de operaciones y características de los materiales de uso más frecuente en las construcciones y reparaciones rurales. Normas de seguridad, higiene y medio ambientales que rigen las operaciones de manejo animal.

Calendario sanitario. Parámetros normales de salud, temperatura, frecuencia respiratoria, cardíaca, aspecto y estado de los animales. Enfermedades zoonóticas, su prevención. Pautas de higiene en el manejo de los animales y las instalaciones. Profilaxis. Vacunaciones, aplicaciones y fundamentos. Vías y formas de aplicación de zooterápicos. Saneamiento ambiental. Condiciones de las instalaciones para el aislamiento.

Plan de alimentación. Previsión de alimentos. Rutina de alimentación. Clasificación de los alimentos de acuerdo a su origen y valor nutritivo. Componentes de los alimentos: agua, proteínas, lípidos, hidratos de carbono, minerales, vitaminas y otros componentes. Interacción planta, animal y ambiente. Funciones en el organismo animal. Requerimientos nutricionales de las diferentes especies y categorías animales. Implementos e instalaciones para el suministro y la distribución de raciones.

PRODUCCIÓN VEGETAL

Clasificación e identificación de las diferentes especies para finalidades productivas, según principales familias botánicas, forma de multiplicación, porte y utilización, órganos de cosecha, ciclo biológico y productivo de la planta, usos y formas de aprovechamiento.

Laboreo del suelo: objetivos y su relación con las condiciones agroecológicas y del cultivo a realizar. Manejo y conservación del suelo y el agua. Sistematización del suelo para el riego y drenaje. Sistemas de riego. Rotación de cultivos. Distintos sistemas de labranza, trasplante y siembra. Barbechos Criterios de selección de semillas, plantines y otras partes vegetales aptas para la multiplicación. Determinación de la densidad de siembra y plantación. Desinfección de semillas, plantines y otras partes vegetales a implantar. Manejo de almácigos. Proceso de germinación en las especies. Dormición. Reproducción y multiplicación. Métodos de trasplante o repique de especies.

Mantenimiento básico de obras de drenaje y materiales que intervienen. Principales instalaciones para la producción vegetal: su construcción, mantenimiento y reparación. Distintos tipos de instalaciones de almácgos. Conducción del agua. Tipos de operaciones y características de los materiales de uso más frecuente en las construcciones y reparaciones rurales. Principales operaciones y equipos, máquinas y herramientas que intervienen en los trabajos de carpintería, albañilería, hojalatería y herrería.

Medios de conducción y protección de cultivos, función y distintos tipos. Labores generales y particulares de manejo. Objetivos de la Poda y diferentes técnicas. Sistemas y técnicas de riego y drenaje. Fertilizantes; necesidades de nutrientes, formas y dosis de aplicación. Métodos de fertilización, absorción y traslado de nutrientes. Identificación de malezas, plagas y enfermedades más comunes en las distintas etapas de la producción vegetal. Distintos métodos de control. Productos agroquímicos, distintas clasificaciones, criterios e indicaciones profesionales para la selección, momento y técnicas de aplicación. Condiciones de seguridad. Manejo y conservación de los recursos agua y suelo.

Operaciones de cosecha y post-cosecha. Criterios para determinar el momento óptimo de cosecha. Distintos métodos de aprovechamiento. Cosecha. Detección de pérdidas y métodos de corrección. Determinación de estándares de calidad. Almacenamiento. Medidas de control y protección de los productos almacenados. Condiciones de seguridad. Manejo y conservación de los recursos naturales.

ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN:

Análisis y diagnóstico de la explotación agropecuaria. Técnicas para la obtención de información; tipos y fuentes de datos. Utilización de los datos de registro de la explotación. Planificación de la explotación agropecuaria. Fijación de objetivos, metas y estrategias. Elaboración de informes. Dimensionamiento de las necesidades de obras de infraestructura, instalaciones, máquinas, implementos, equipos, herramientas e insumos. Elaboración del plan de rotaciones. Programación de actividades. Distintas herramientas económicas relacionadas con costos, ingresos, márgenes, rentabilidad, amortización, intereses, relación costo-beneficio y el análisis financiero. Análisis del impacto ambiental del proyecto productivo. Análisis de la sustentabilidad ecológica, económica y social del proyecto de la explotación.

Principios de la administración, comercialización, y contables y financieros, adaptados a distintos tipos y tamaños de explotación y sistemas productivos. Seguimiento de la implementación del proyecto productivo. Medios de registro de la información sobre los procesos productivos, de mantenimiento y de servicios de la explotación. Organización funcional del trabajo de la explotación y responsabilidades. Tipos de insumos y bienes de capital: adquisición, almacenamiento y control de calidad.

MAQUINARIAS AGRICOLAS

El tractor, funciones, tipos y componentes. Distintos tipos de máquinas, equipos e implementos agrícolas que intervienen en la producción agropecuaria. Sus principales características. Tipos de sistemas, funciones y usos. Mecanismos comunes.

INDUSTRIALIZACIÓN AGRÍCOLA

La industrialización y conservación en escala artesanal de los productos de origen vegetal o animal obtenidos en la explotación agropecuaria. Importancia, fundamentos y métodos. Distintos tipos de equipos e instrumentos que intervienen en los procesos. Conservación de productos semiterminados. La conservación de productos: sistemas y métodos, tipos y finalidades. Pasteurización y esterilización: distintos tipos y fundamentos. Actividad microbiana en los alimentos. Envasado: tipos de envases y características. Calidad de cierre. Etiquetado, empaque y almacenamiento.

Normas bromatológicas, de seguridad e higiene y medio ambientales que reglamentan la infraestructura, instalaciones y las distintas etapas del proceso de industrialización de productos alimenticios. Instalaciones para la industrialización en pequeña escala. Materia prima: métodos de control de calidad, su almacenamiento y acondicionamiento.

SDP TERCER AÑO:

PRODUCCIÓN ANIMAL

Distintos sistemas de producción de diferentes especies y categorías animales. Anatomía, fisiología y etología de las distintas especies animales de producción. Razas y cruzamientos. Características raciales, categoría y etapas productivas. Técnicas de registro e identificación de animales. Fundamentos anatómicos y fisiológicos de los ciclos biológicos de los animales de producción. Conceptos de fertilidad, parto y aptitud materna. Técnicas, métodos y criterios de selección y mejoramiento. Técnicas reproductivas, fundamentos, etapas, ventajas y desventajas. Métodos de sujeción y volteo de animales. Índices productivos. Estado corporal. Métodos de crianza y recría. Bienestar animal. Condiciones para el transporte de los animales. Requerimientos de instalaciones para diferentes especies y sistemas productivos. Normas de seguridad, higiene y medio ambientales que rigen las operaciones de manejo 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, signos. Enfermedades zoonóticas, su prevención. Pautas de higiene en el manejo de los animales y las instalaciones. Profilaxis. Vacunaciones, aplicaciones y fundamentos. Vías y formas de aplicación de zooterápicos. Saneamiento ambiental. Condiciones de las instalaciones para el aislamiento. Zonas sanitarias. Criterios y técnicas de obtención de distintos tipos de muestras para la remisión a laboratorio.

Plan de alimentación. Previsión de alimentos. Rutina de alimentación. Clasificación de los alimentos de acuerdo a su origen y valor nutritivo. Componentes de los alimentos: agua, proteínas, lípidos, hidratos de carbono, minerales, vitaminas y otros componentes. Interacción planta, animal y ambiente. Funciones en el organismo animal. Requerimientos nutricionales de las diferentes especies y categorías animales. Criterios y métodos de elaboración, conservación y manejo de recursos alimenticios para uso animal. Ración. Materias primas para elaboración de raciones. Equivalencias. Cadena forrajera. Características y formas de suplementación.

Seguimiento nutricional. Cálculo de conversión alimenticia. Implementos e instalaciones para el suministro y la distribución de raciones. Distintos tipos de bebederos y comederos. Tipos

de aguadas. Fuentes y reservorios de agua naturales y artificiales. Conducción del agua. Normativas para la seguridad e higiene en la producción y suministro de alimentos.

PRODUCCIÓN VEGETAL

Clasificación e identificación de las diferentes especies para finalidades productivas, según principales familias botánicas, forma de multiplicación, porte y utilización, órganos de cosecha, ciclo biológico y productivo de la planta, usos y formas de aprovechamiento. Criterios para la elección de especies, variedades y portainjertos a utilizar y la tecnología a implementar. Adaptación a las distintas condiciones agroclimáticas. Procesos de propagación; formas sexuales y asexuales. Etapas y requerimientos.

Interpretación de análisis de suelo. Muestreo de suelos. Objetivos del laboreo y su relación con las condiciones agroecológicas y del cultivo a realizar. Manejo y conservación del suelo y el agua. Sistematización del suelo para el riego y drenaje. Sistemas de riego. Rotación de cultivos. Distintos sistemas de labranza, trasplante y siembra. Barbechos Criterios de selección de semillas, plantines y otras partes vegetales aptas para la multiplicación. Determinación de la densidad de siembra y plantación. Desinfección de semillas, plantines y otras partes vegetales a implantar. Manejo de almácigos. Proceso de germinación en las especies. Dormición. Reproducción y multiplicación. Métodos de trasplante o repique de especies.

Medios de conducción y protección de cultivos, función y distintos tipos. Labores generales y particulares de manejo. Objetivos de la Poda y diferentes técnicas. Sistemas y técnicas de riego y drenaje. Fertilizantes; necesidades de nutrientes, formas y dosis de aplicación. Métodos de fertilización, absorción y traslado de nutrientes. Identificación de malezas, plagas y enfermedades más comunes en las distintas etapas de la producción vegetal. Distintos métodos de control. Preparación de muestras para el laboratorio. Umbral de daños por plagas y enfermedades. Productos agroquímicos, distintas clasificaciones, criterios e indicaciones profesionales para la selección, momento y técnicas de aplicación. Condiciones de seguridad. Manejo y conservación de los recursos agua y suelo.

Operaciones de cosecha y post-cosecha. Muestreo para estimación de rendimientos. Criterios para determinar el momento óptimo de cosecha. Distintos métodos de aprovechamiento. Cosecha. Detección de pérdidas y métodos de corrección. Determinación de estándares de calidad. Métodos y técnicas de clasificación, tipificación, conservación, acondicionamiento y embalaje de la cosecha. Almacenamiento. Medidas de control y protección de los productos almacenados. Condiciones de seguridad. Manejo y conservación de los recursos naturales.

ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN

Análisis y diagnóstico de la explotación agropecuaria. Técnicas para la obtención de información; tipos y fuentes de datos. Utilización de los datos de registro de la explotación. Planificación de la explotación agropecuaria. Fijación de objetivos, metas y estrategias. Formas de medición del resultado físico y económico. Elaboración de informes.

Dimensionamiento de las necesidades de obras de infraestructura, instalaciones, maquinas, implementos, equipos, herramientas e insumos. Elaboración del plan de rotaciones. Programación de actividades. Distintas herramientas económicas relacionadas con costos, ingresos, márgenes, rentabilidad, amortización, intereses, relación costo-beneficio y el análisis financiero. Análisis del impacto ambiental del proyecto productivo. Análisis de la sustentabilidad ecológica, económica y social del proyecto de la explotación.

Principios de la administración, comercialización, y contables y financieros, adaptados a distintos tipos y tamaños de explotación y sistemas productivos. Seguimiento de la implementación del proyecto productivo. Medios de registro de la información sobre los procesos productivos, de mantenimiento y de servicios de la explotación. Organización funcional del trabajo de la explotación y responsabilidades. Tipos de insumos y bienes de capital: adquisición, almacenamiento y control de calidad.

MAQUINARIA AGRÍCOLA

El tractor, funciones, tipos y componentes. Distintos tipos de maquinas autopropulsadas, equipos, herramientas e implementos agrícolas que intervienen en la producción agropecuaria. Sus principales características. Tipos de sistemas, funciones y usos. Mecanismos comunes. Principios de funcionamiento, puesta a punto, regulación, operaciones y manejo de maquinas, equipos, herramientas e implementos de acuerdo a las diferentes actividades a realizar. Principios básicos de mantenimiento y reparaciones mas sencillas. Características y uso de los materiales más frecuentes. Potencia. Cupla. Regímenes de fuerza, trabajo y velocidad. Unidades de medida.

Resistencia a la rodadura y patinamiento. Rodamientos. Transmisión de movimientos. Transmisiones hidráulicas. Lubricación. Motores de combustión interna, partes constitutivas y funcionamiento. Ciclos. Sistemas de transmisión. Toma de fuerza. Motores eléctricos.

INDUSTRIALIZACIÓN AGRÍCOLA

La industrialización y conservación en pequeña escala de los productos de origen vegetal o animal obtenidos en la explotación agropecuaria. Importancia, fundamentos y métodos. Puntos críticos de los procesos. Distintos tipos de equipos e instrumentos que intervienen en los procesos. Conservación de productos semiterminados. La conservación de productos: sistemas y métodos, tipos y finalidades. Pasteurización y esterilización: distintos tipos y fundamentos. Actividad microbiana en los alimentos. Fermentos: concepto, tipos, modos de acción. Envasado: tipos de envases y características. Calidad de cierre. Etiquetado, empaque y almacenamiento.

Normas bromatológicas, de seguridad e higiene y medio ambientales que reglamentan la infraestructura, instalaciones y las distintas etapas del proceso de industrialización de productos alimenticios. Instalaciones para la industrialización en pequeña escala. Materia prima: métodos de control de calidad, su almacenamiento y acondicionamiento. Calidad composicional e higiénico sanitaria de los alimentos. Contaminantes más comunes de los diferentes alimentos Contaminación microbiana, banal y patógena. Controles y registros físico-químicos y microbiológicos. Aditivos y conservantes, tipos y propiedades y su utilización de acuerdo al código alimentario argentino.

ANEXO III – Resolución N° 316

Plan de Estudio- Ciclo Básico Contenidos básicos

Educación Física:

Los juegos deportivos- juegos tradicionales y autóctonos- juegos motores- los principios primarios de los juegos deportivos- Parámetros configuradores de los juegos deportivos: Institucionalizados y no Institucionalizados. Las capacidades en los juegos deportivos: Físicas y Coordinativas. Las capacidades motoras y la constitución corporal y motriz- conciencia corporal- Habilidades motrices gimnásticas.

Los juegos deportivos como espacios de Actividad Física, recreativa, para la salud y calidad de vida.

El Reglamento: su uso en los juegos deportivos.

Uso y ajustes de esquemas para jugar el juego- Espacios de juego- El tiempo en los juegos deportivos.

Roles y subroles motores en juegos deportivos sociomotrices -Estrategias- Tácticas del juego.

Convivencia democrática en los juegos deportivos.

Formas de vivir en la Naturaleza.

Técnicas de desenvolvimiento: conocimiento y práctica de primeros auxilios.

Dibujo Técnico- Construcciones Rurales:

Letras- Líneas- Espesores; Normas IRAM. Representación Gráfica: conejeras standard.

Empalmes- Vistas- Cortes-Representación Gráfica : conejeras sobre materiales de la zona.

Cotas: distintos tipos; curvas, Representación Gráfica: Planta

Corte- Fachada- Detalles de Construcción- Galpón Avícola, Detalles constructivos.

Sala de Ordeños, detalles constructivos.

Bebederos varios.

Comederos múltiples.

Geografía:

Espacio geográfico. Espacio provincial, nacional y americano. Localización. Territorio y territorialidad. Región. Lugar. Espacios ganadores, emergentes y perdedores. El papel de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Espacios integrados: los bloques económicos. Organizaciones internacionales. Espacios urbanos y rurales: procesos, formas, función, estructura, redes, transformación. La estructura social en el medio rural: actores, relaciones y procesos. Segregación socio- espacial. Asentamientos humanos: evolución en relación a los procesos naturales, históricos, sociales, culturales. Problemáticas socio – territoriales: problemas sociales, conflictos, movimientos sociales. El trabajo. Trabajo rural y urbano. Nueva división internacional del trabajo. La circulación: intercambios comerciales, flujos financieros, transporte, comunicación, redes.

Lengua y Literatura:

Oralidad. La conversación, el reportaje, la discusión y el debate. La exposición. La narración oral y la renarración. Lectura y escritura. Estrategias cognitivas de lectura. Interpretación de paratextos, activación de conocimientos previos, formulación de predicciones, reconocimientos de estructura textual y estrategias particulares de cada tipo textual. Toma de apuntes, confección de fichas, elaboración de resúmenes. El proceso de escritura: planificación, redacción, revisión, reescritura. Escritura de diferentes tipos textuales (ficticiales y no ficticiales): literarios, expositivos, argumentativos, instrumentales. Literatura. Lectura de textos de la literatura universal, latinoamericana y argentina. Narrativos: mito, leyenda, cuento y novela. Líricos: poesía tradicional y vanguardista. Dramáticos: teatro clásico y contemporáneo. Reconocimiento de los elementos característicos y rasgos particulares del género. Reflexión sobre el lenguaje. La comunicación: elementos que intervienen. Funciones del lenguaje. Variedades lingüísticas y registros. Relaciones gramaticales textuales: coherencia en el texto, en el párrafo y en la oración. Organización y distribución de la información. Cohesión lexical y gramatical. Relaciones gramaticales oracionales: construcción nominal y verbal. Funciones sintácticas en la oración simple y compuesta. Clases de palabras. Aspectos semántico, morfológico y sintáctico. Uso correcto de tiempos verbales, pronombres y preposiciones. Reglas ortográficas. Signos de puntuación.

Lengua Extranjera (Inglés):

El alfabeto. Entonación. Pronunciación. Artículos: a /an, the. Adjetivos demostrativos, calificativos, posesivos. Adjetivos: uso y posición. Comparativos y superlativos. Pronombres personales. Pronombres interrogativos: where, why, what, when, who, whose, which. Pronombres demostrativos, posesivos, objetivos. Preguntas y respuestas. Preposiciones de lugar y de tiempo: on, in, under, near, between, at, down, up, to, with, by, behind, beside, from, ... Preposiciones al final de las oraciones. Relaciones lógicas: and, or, but, too, because. Verbos: be, have got, can, was/ were, must, have to. Formas afirmativa, negativa e interrogativa. Verbo + preposición: going to, coming from. Tiempos verbales: Present Continuous, Simple Present, Present Perfect, Past Continuous, Simple Past, Immediate Future. Gramática. Lista de verbos: regulares e irregulares.

There is/ There are. Números. Cantidad: determinada e indeterminada. How much...? how many...? some, any, a lot, only, few, a few, ... Precios. Edad: how old...? Tiempo: presente, pasado, futuro, período, momento determinado, secuencia, frecuencia. Adverbios de tiempo. Instrucciones, órdenes, sugerencias, solicitudes, expresiones de: deseo, preferencia, agrado/ desagrado, aprobación/ desaprobación.

Ciencias del hombre :

Ser humano. Proceso de socialización. Sujetos sociales. Roles y funciones. Organizaciones y Movimientos Sociales.

Ciudadanía y Sociedad. Estado. Estado liberal, de bienestar y neoliberal. Poder. Política. Grupos de poder. Derechos humanos. Democracia.

Sustentabilidad y ambiente. Ecocentrismo versus Antropocentrismo. La ética en la aplicación de las tecnologías. Deterioro ambiental. Biodiversidad..

Transformaciones en el mundo laboral actual. Globalización.

El trabajo: concepción económica, concepción ética. Derecho laboral. Sindicatos. Cooperativas. Otras entidades asociativas. Producción económica y subdesarrollo.

Historia :

Para la organización de los contenidos de Historia, el medio Provincial será el punto de partida y operador para la construcción de los conceptos de la disciplina. Este abordaje debe ayudar al alumno a resolver los problemas planteados por la realidad agropecuaria, como asimismo comprender el proceso de Organización del Espacio Provincial, Nacional y Latinoamericano.

Organización y Ocupación del Espacio. Delimitación y ocupación del espacio Provincial en las distintas etapas de evolución. Asentamientos humanos. Creación del espacio agropecuario en nuestro medio : apropiación y explotación de la tierra.

La apropiación de los recursos naturales para satisfacer nuevas necesidades humanas. Los avances tecnológicos. El desarrollo industrial. Características de la Sociedad Industrial. Características de la Sociedad Agrícola. actividades Productivas: ganadería, agricultura, minería, industria.

Relación entre el desarrollo industrial y los problemas ambientales.

Población : estructura social : rol de los trabajadores. Sistemas de tenencia de la tierra. Grados y formas de división social del trabajo. Creencias, costumbres, modo de vida de los habitantes.

Los distintos proyectos socio – políticos que actuaron en la formación del Espacio nacional.

Matemática:

Álgebra y geometría. Principales formas geométricas y teoremas. Cálculo de áreas y volúmenes. Proporcionalidad. Escalas.

Números naturales, enteros, racionales, irracionales, reales e imaginarios. Principios de trigonometría. Funciones: concepto, principales tipos, operaciones gráficas y analíticas. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones. Conceptos básicos de estadística. Nociones sobre: probabilidad, distribución de probabilidad. Representación gráfica de datos.

Física:

Sistemas de unidades de medida. Trabajo, energía y potencia; leyes y principios. Principios de conservación de la energía, tipos y fuentes de energía. Principios de estática, dinámica, termodinámica, hidrostática e hidrodinámica. Principios de la energía eléctrica: circuitos, Ley de Ohm. Fuerza electromotriz.

Química:

Teoría atómica, modelos y orbitales atómicos. Estructura atómica, Estados de agregación de la materia. Uniones químicas. Tipos de moléculas y principales enlaces. Compuestos ácidos, básicos y sales. Concepto, propiedades y formas de expresión de las soluciones. Escala de pH su regulación e importancia. Los catalizadores de las reacciones químicas.

Biología:

La célula como unidad funcional y estructural. Célula procariota y eucariota. Modelos que describen a las células vegetales y animales. La nutrición en el nivel celular. El núcleo celular. Transferencia de energía en los sistemas vivos. Rutas metabólicas. Fotosíntesis y respiración. Multiplicación celular y transmisión de la información genética. Ecosistemas y agroecosistemas. Las poblaciones biológicas como recurso. Estrategias adaptativas. Interacciones entre poblaciones. Biodiversidad. Dinámica del ecosistema. Ecosistemas argentinos.

La botánica y sus relaciones con las diversas ramas de la Agronomía. Organización externa e interna del cuerpo vegetal. Sistemas de tejidos vegetales de protección y conducción. Estructuras vegetativas y reproductivas. Procesos reproductivos. Niveles morfológicos de organización. Fisiología vegetal. Crecimiento, desarrollo, fotosíntesis, respiración y transpiración. Necesidades en las plantas de agua, luz, temperatura y nutrientes. Los animales. Anatomía y fisiología del aparato digestivo, respiratorio, circulatorio, urinario y reproductivo. Los microorganismos y organismos inferiores relacionados con los procesos productivos agropecuarios. Generalidades sobre ubicación taxonómica (virus, bacterias, hongos) y características. Interacciones favorables y desfavorables, relaciones bióticas. Zoología agrícola: Nociones de Clasificación y nomenclatura de los animales inferiores y superiores benéficos y perjudiciales de interés agrícola. Morfología y fisiología de insectos. Técnicas básicas para su identificación taxonómica. Bioecología de plagas animales y malezas. Fitopatología. Agentes productores de daños a los cultivos. Enfermedades de las plantas, signos y síntomas, agentes causales, vectores. Umbrales de daño. Patología animal. Salud y enfermedad.

El suelo: estructura, textura y composición; clasificación y propiedades. Fertilidad química: materia orgánica, aporte de residuos y mineralización. Fertilidad física: relación suelo – planta. Diagnóstico de la fertilidad del suelo. Fertilizantes, abonos y enmiendas: características y utilización. El agua como recurso natural, formas de presentación, disponibilidad, calidad y utilización racional. Humedad edáfica. Procesos y causas de erosión hídrica y eólica. Elementos de climatología y meteorología. Caracterización climática y agroclimática. Uso de la información climática en los procesos de interés agropecuario y en el manejo de los sistemas de producción. Principios y métodos más utilizados del manejo conservacionista y sustentable de los recursos naturales. Manejo y uso sustentable de los recursos flora, fauna, agua y suelo.

Impactos asociados con su aprovechamiento en los sistemas de producción tradicional y orgánica certificada.

Observación: estos contenidos podrán ser abordados tanto desde las disciplinas: Biología y Geografía como desde los Sistemas Didáctico - Productivos correspondientes al Ciclo Básico.