

AUTORIDADES DE LA PROVINCIA DE FORMOSA

GOBERNADOR

DR. GILDO INSFRÁN

VICEGOBERNADOR

DR. FLORO ELEUTERIO BOGADO

MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

DR. ALBERTO MARCELO ZORRILLA

SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN

PROF. DARDO SANTOS DÍAZ

SUBSECRETARIO DE CULTURA

SR. ALFREDO ANTONIO JARA

DIRECTORA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

PROF. ELSA NOEMÍ ALVAREZ

Responsable del Diseño Curricular Jurisdiccional Dirección de Educación Superior

Directora de Educación Superior	Prof. Elsa Noemí Álvarez
Secretaria Académica	Prof. María Isabel Wellig
Secretaria General	Lic. Alba Morán

Coordinación General

Prof. Olga Batalla - Prof. Ester Mercedes Bonnin

Coordinación del Campo de la Formación General

Prof. Olga Batalla

Coordinación del Campo de Formación en la Práctica Profesional

Prof. Norma Torres

Coordinación del Campo de la Formación Específica

Prof. Rita Benítez

Especialistas del Campo de la Formación Específica

Ing. Jorge Giuliani

Ing. Ladislao Cano

Especialistas del Campo de la Formación General y del Campo de la Práctica Profesional

Prof. Alfredo Cerdán	Prof Violeta Edith Campanini
Prof. Silvia Polo	Prof. Marta Mariel Galli
Prof. Norma Graciela Torres	Prof. René Ricardo Gutiérrez
Prof. Trinidad Romero	Prof. Mariela Judith Leguizamón
Prof. Delma Isabel Rodas	Prof. Cintia Molina
Prof. Alejandra María Armagnague	Prof. Víctor Antonio Naudi
Prof. Ricardo Juan Ramírez	Prof. María Lucila Florentín Ortega
Prof. Verónica Leticia Arismendy	Prof. Jorge Omar Chayle
Prof Ana Fleita	Prof. Ángel Galeano
Prof. Victoria Espínola	Prof. Julián Bobadilla
Prof. Alicia Gabor	Prof. Manuel Severo Cárdenas
Prof. Rudecinda Gamarra	Prof. Lilian Tumburús
Prof. Alicia Mercedes Ovelar,	Prof. Nancy Rigonato
Prof. Adriana Raquel Tiplisky	Prof. Nélidea Beatriz Serrudo
Prof. Lourdes Reyes	Prof. Ana María Frutos
Prof. María Eugenia Obregón	Prof. Elisa Arauz
Prof. Heriberto Espinosa	Prof. Ethel Obregón
Prof. Miriam Robles	Prof. Jorge Daniel Parra
Psicopedagoga María Estela Orué	Psicopedagoga Catalina Gauna
Prof Silvia Quiñonez	Prof. Nilda Amarilla
Prof Patricia Vega	Prof Miryam Ortiz Moriñigo
Prof Sonia Galeano	Prof Ángela Alcaráz
Prof Estela Rodas	Prof Alcira Barrios
Prof Analía Centurión	Prof Walter Bogado
Prof Benjamín Torres	Prof Nery Silvera
Pedro Agüero	Ingeniero Eduardo, Alberto
Prof Hugo Paredes	Prof Guillermo Andrés Recalde
Prof Mónica López Capomasi	Prof Zulma Elizabeth Zamudio
Prof María Belén Benítez	Prof Orlando Escalante
Prof Ortiz, Roger	Prof Carlos Lorenzo Montes
Prof Lobatto, Jorge	

Prof Prisca Karina Giménez
Prof Atiel Cóceres
Prof Alcira Caribaux
Prof Miriam Caribaux
Prof Mabel Lugo
Prof Luis Ángel Oviedo
Prof Graciela Feu
Prof. Lucía Arévalo de Muchutti

Prof Marcos Ernesto Paredes
Prof Luis Miguel Lotto
Prof Horacio Salomón
Prof Liliana Fruttero
Prof Graciela Recalde
Prof. Paola Alberti
T.S. Diseño Gráfico Roxana Crosa
Palavecino
Prof. Cristian Galeano

Historia y Geografía

Prof. Elsa Noemí Álvarez
Prof. Antonio Prieto
Prof. Karina E .Giménez
Prof. Teresa Pando
Prof. Delia Pereira
Prof. Olga Torres
Prof. Sergio Torres

INDICE GENERAL

	Página
PRESENTACIÓN	6
PÁGINAS PRELIMINARES	
I.- CONTEXTO SOCIO – POLITICO DE LA PROVINCIA DE FORMOSA	
I.1.- Aspectos geográficos	8
I.2.- Población	8
I.3.- Estructura económica socio-productiva	8
DISEÑOS CURRICULARES JURISDICCIONALES PROFESORADO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA EN AGRONOMÍA	
1.- DESCRIPCIÓN	11
1.a).- Denominación de la carrera	11
1.b).- Título a otorgar	11
1.c).- Duración de la carrera en años académicos	11
1.d).- Carga horaria total de la carrera	11
1.e).- Condiciones de ingreso	11
2.- MARCO DE LA POLÍTICA EDUCATIVA NACIONAL Y PROVINCIAL PARA LA FORMACIÓN DOCENTE	
2.1.- Marco de la Política Educativa Nacional de la Formación Docente Inicial	12
2.2.- Marco de la Política Educativa Provincial de la Formación Docente Inicial	13
3.- FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA CURRICULAR PARA EL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN AGRONOMIA	14
4.- FINALIDADES FORMATIVAS DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN AGRONOMÍA	15
5.- PERFIL DEL EGRESADO	17
6.- CONDICIÓN DEL ESTUDIANTE DEL PROFESORADO	19
7.- ORGANIZACIÓN CURRICULAR	
7.1.- Definición y caracterización de los Campos de Formación	20
7.2.- Carga horaria por Campos y porcentajes relativos	21
7.3.- Definición de los formatos curriculares	21
8.- ESTRUCTURA CURRICULAR	
8.1.- Estructura Curricular	23
8.2.- Cuadro demostrativo de horas cátedra semanales	24
8.3.- Cuadro demostrativo del Campo Práctica Profesional	24
8.4.- Cuadro demostrativo de Unidades Curriculares	25
9.- UNIDADES CURRICULARES	
PRIMER AÑO	
CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL	
9.1.- Unidad Curricular: Lectura y Escritura Académica	30
9.2.- Unidad Curricular: Pedagogía	32
9.3.- Unidad Curricular: Introducción a las TIC	34
9.4.- Unidad Curricular: Filosofía	37
CAMPO DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL	
Consideraciones acerca del Campo de la Práctica Profesional	41
9.5.- Unidad Curricular: Práctica Docente I	42
CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA	
9.6.- Unidad Curricular: Introducción a la Agronomía	47
9.7.- Unidad Curricular: Química General e Inorgánica	49
9.8.- Unidad Curricular: Botánica Agrícola	51
9.9.- Unidad Curricular: Matemática Aplicada	53
9.10.- Unidad Curricular: Química Orgánica y Biológica	55
SEGUNDO AÑO	
CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL	
9.11.- Unidad Curricular: Psicología Educativa	59
9.12.- Unidad Curricular: Sociología de la Educación	62
9.13.- Unidad Curricular: Historia y Política de la Educación Argentina	64
9.14.- Unidad Curricular: Didáctica General	66
CAMPO DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL	
9.15.- Unidad Curricular: Práctica Docente II	71
CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA	
9.16.- Unidad Curricular: Sistema de Producción Agropecuaria y Forestal	75
9.17.- Unidad Curricular: Sujeto de la Educación Secundaria	77
9.18.- Unidad Curricular: Climatología y Fenología Agrícola	80
9.19.- Unidad Curricular: Agroecología	82
9.20.- Unidad Curricular: Biología Celular y Molecular	84
TERCER AÑO	
CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL	
9.21.- Unidad Curricular: Educación Sexual Integral	89
9.22.- Unidad Curricular: Definición Institucional	91
9.23.- Unidad Curricular: Análisis de la Realidad Sociocultural de Formosa	92

CAMPO DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL	
9.-24.- Unidad Curricular: Práctica Docente III	96
CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA	
9.25.- Unidad Curricular: Maquinarias Agrícolas	99
9.26.- Unidad Curricular: Química Analítica y Agrícola	101
9.27.- Unidad Curricular: Zoología y Fitopatología Agrícola	103
9.28.- Unidad Curricular: Eco fisiología Vegetal	105
9. 29.- Unidad Curricular: Didáctica de la Agronomía	107
CUARTO AÑO	
CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL	
9.30.- Unidad Curricular: Gestión Escolar: Organización y Administración	113
9. 31.- Unidad Curricular: Ética y Formación Ciudadana	115
CAMPO DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL	
9.32.- Unidad Curricular: Práctica Docente IV y Residencia	119
CAMPO DE LA FORMACION ESPECÍFICA	
9.33.- Unidad Curricular: Producción Alternativa	123
9. 34.- Unidad Curricular: Cultivos Regionales	127
9.35.- Unidad Curricular: Transformación y Comercialización de Productos Agropecuarios	130
9. 36.- Unidad Curricular: Economía Agropecuaria	133
9.37.- Unidad Curricular: Definición Institucional	135

Presentación

El presente documento expresa los marcos que orientarán la implementación y evaluación del **Diseño Curricular Jurisdiccional del Profesorado de Educación Secundaria en Agronomía** para los Institutos Superiores de Formación Docente de la provincia de Formosa. Se otorga así, integración, congruencia y complementariedad, a la formación inicial, asegurando los niveles de formación y resultados equivalentes en las instituciones dependientes del Ministerio de Cultura y Educación, tanto de gestión estatal como privada. A partir de esto, se facilitará la movilidad de los estudiantes durante la formación entre carreras y, asegurará la validez nacional de los títulos de los egresados.

Este Diseño se enmarca en los principios, derechos y garantías de la Ley de Educación Nacional 26.206 (2006), los Lineamientos Curriculares Nacionales vigentes a partir de la sanción de dicha ley y en la creación del Instituto Nacional de Formación Docente.

En nuestra Provincia la Ley General de Educación N° 1.470 (2005) se explicitan como objetivos de la Educación Superior “*Formar docentes comprometidos con la significación social de la profesión orientada a la preservación, transmisión y recreación de la cultura nacional y popular*” (Capítulo VI Artículo 22, a) como así también “*Preparar para el ejercicio de la profesión docente en el Sistema Educativo Provincial, según los requerimientos sociales e institucionales*”. (Capítulo VI Artículo 22, c)

Conforme a este mandato se traza el presente **Diseño Curricular Jurisdiccional del Profesorado de Educación Secundaria en Agronomía**, en el marco de una concepción de educación “*como una cuestión de Estado*” y como una de las principales acciones estratégicas de la Política Educativa, enmarcadas en el Proyecto Formosa 2015.

Páginas Preliminares

I.- CONTEXTO SOCIO – POLITICO DE LA PROVINCIA DE FORMOSA

I.1.- Aspectos geográficos

La provincia de Formosa, se encuentra ubicada en la región nordeste de la República Argentina. Limita al Norte y al Este con la República del Paraguay; al Sur con la provincia del Chaco y al Oeste con la provincia de Salta. El territorio provincial se encuentra dividido en nueve departamentos: Ramón Lista, Matacos, Bermejo, Patiño, Pirané, Pilagás, Laishí, Formosa y Pilcomayo.

Su extensión geográfica de norte a sur es de 190 Km y de este a oeste de 512 Km. La superficie total del territorio es de 72.066 Km². El relieve es llano, poblado de bosques, montes, parques e innumerables esteros y lagunas. Geomorfológicamente integra lo que se denomina llanura Chaco-Pampeana.

El territorio se encuentra en la franja de clima cálido subtropical sin estación seca en el sector centro oriental y subtropical con estación seca en la porción centro occidental. Las temperaturas promedio oscilan entre 22°C y 24°C, con variaciones extremas en verano que superan los 45°C. La población es predominantemente joven, con marcada base en la pirámide generacional.

I.2.- Población

La población total de la provincia de Formosa, según datos arrojados por el Censo Nacional 2010, es de 527.895 habitantes, concentrándose el 41 % en el Departamento Formosa (capital).

Se caracteriza por una diversidad de grupos:

- Grupos urbanos: pertenecientes a las ciudades denominadas cabeceras, como Formosa (capital), Clorinda, Pirané y El Colorado; comunidades de menor cantidad de habitantes como Las Lomitas, Laguna Blanca, General Belgrano, Ingeniero Juárez, entre otras que mantienen su perfil urbano atravesado por lo rural.
- Grupos de comunidades rurales, desde pequeños a medianos y grandes establecimientos de producción agrícola ganadera.
- Comunidades aborígenes de distinta composición étnica: Wichí, Toba, Pilagá, distribuidas en el territorio provincial.
- Criollos, grupo de pobladores del oeste y centro de la provincia, cuyo origen está relacionado con las migraciones provenientes de Salta, Jujuy, Santiago del Estero y Tucumán.
- Pobladores e inmigrantes de origen paraguayo, predominantemente asentados en la región norte y este.
- Inmigrantes de origen italianos, españoles, sirio-libanés, ucranianos, suizos, polacos, rumanos.

Por la diversidad lingüística:

- Española, lengua oficial.
- Guaraní, hablada principalmente en la zona norte de la Provincia
- Ñee yopará, variante oral del guaraní, hablada en las zonas rurales del centro este, en general.
- Lenguas de los pueblos originarios: toba, wichí, y pilagá en los lugares donde están radicadas las diferentes etnias distribuidas por todo el territorio provincial.

I.3.- Estructura económica socio-productiva

La estructura económica provincial se caracteriza por explotaciones primarias especializadas, tales como el cultivo de granos, oleaginosas y pasturas para ganado vacuno; además, registra una actividad forestal importante.

El sector más dinámico de la producción primaria durante mucho tiempo, estuvo sujeto al monocultivo algodonero. La estrategia de diversificación aplicada por el Gobierno durante los últimos años, tuvo como objetivo la búsqueda de nuevas producciones rentables y a la vez reducir el riesgo de depender de un solo cultivo.

Entre las producciones agrícolas que se destacan en la provincia podemos

mencionar el cultivo de algodón, maíz, soja, arroz, sorgo y maní. Existen, además, importantes explotaciones frutihortícolas entre las que se acentúan: pomelo, banana, calabaza, mandioca y sandía.

La tendencia mundial a consumir nuevos productos y el potencial de nuestra provincia para generar aquellos que resultan de creciente demanda, han llevado a promover el desarrollo de nuevas actividades, como la piscicultura, la cría de búfalos y el cultivo de frutas exóticas. Un aspecto importante es el impacto que se ha logrado en la colocación de productos de exportación en el mercado extranjero tales como: plantas ornamentales calabacitas o coreanitos, pomelo blanco, miel, carbón, jugos concentrados, carnes, cueros, espárragos y frutos exóticos.

En el sector forestal, el aprovechamiento racional de las masas boscosas ha permitido el desarrollo de productos y su comercialización en el mercado nacional y en los exigentes mercados europeos. Así también, en los últimos años ha adquirido significación la actividad turística y la extracción de petróleo.

En estos momentos históricos signados por vertiginosos avances en la infraestructura edilicia, red caminera, hídrica, tecnológica y otros involucrados con el quehacer económico, social y cultural dan un cimiento sostenido por políticas de estado para la inserción de la Provincia en el contexto regional nacional e internacional, siendo la educación el eje desde el cual se aspira al crecimiento de todos y cada uno de los habitantes y, a la vez, que estos sostengan este desarrollo comunitario con el fin de la realización de historias de vida plena de cada ciudadano.

Esto se logra a través de una distribución equitativa de los diferentes bienes, tanto económicos como culturales, capitalizando la diversidad cultural formoseña como fortaleza que brinda, precisamente, cada una de ellas.

Diseño Curricular Jurisdiccional

Profesorado de Educación

Secundaria en Agronomía

1).- Descripción

1.- a).- Denominación de la carrera: Profesorado de Educación Secundaria en Agronomía.

1.-b).- Título a otorgar: Profesor- Profesora de Educación Secundaria en Agronomía.

1.-c).- Duración de la carrera en años académicos: 4 (cuatro) años académicos.

1.- d).- Carga horaria total de la carrera

Total horas cátedra: 4.064

Total horas reloj: 2.709

1.e).- Condiciones de ingreso: Según la normativa provincial vigente.

2.- Marco de la Política Educativa Nacional y Provincial para la Formación Docente

2.1.- Marco de la Política Educativa Nacional de la Formación Docente

La definición de los Diseños Curriculares Jurisdiccionales, toman como marco los principios, derechos y garantías definidos en la Ley de Educación Nacional¹, concibiendo a la educación y el conocimiento como un bien público y un derecho personal y social, garantizados por el Estado² y como una prioridad nacional que se constituye en política de Estado para construir una sociedad justa, reafirmar la soberanía e identidad nacional, profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y libertades fundamentales y fortalecer el desarrollo económico-social de la Nación³ garantizando el acceso de todos los ciudadanos a la información y al conocimiento como instrumentos centrales de la participación en un proceso de desarrollo con crecimiento económico y justicia social⁴.

Se sanciona, además, la obligatoriedad de la Educación Secundaria como unidad pedagógica y organizativa, que deberá asegurar las condiciones necesarias para la inclusión de adolescentes y jóvenes, con la función de habilitar para el ejercicio pleno de la ciudadanía, para el trabajo y para la continuación de estudios.

La obligatoriedad del Nivel Secundario convoca a repensar la formación de docentes desafiando el carácter selectivo y las trayectorias escolares interrumpidas que caracterizaron a este nivel, se renueva así un pacto de confianza en sus posibilidades para promover procesos de inclusión social a través del conocimiento y la transmisión de saberes socialmente relevantes y valiosos. “La obligatoriedad pone en el centro las trayectorias escolares de todos los adolescentes, jóvenes y adultos” expresa claramente la Resolución 84/09 del CFE.

En este marco se elabora el **Diseño Curricular Jurisdiccional del Profesorado de Educación Secundaria en Agronomía.**

¹ Ley N° 26.206/(2006)

² Op.cit, Artículo 2

³ Op.cit, Artículo 3

⁴ Op.cit, Artículo 7

2.2.- Marco de la Política Educativa Provincial de la Formación Docente

El Gobierno de la provincia de Formosa ha instalado en el seno de la comunidad tres ejes estructurantes referidos a la educación:

- La concepción de la educación como una cuestión de Estado.
- La consideración de la educación como una herramienta de cambio para la dignificación del hombre y de la mujer, a través del desarrollo de los valores esenciales para la vida.
- El fundamento de la educación como formadora de un nuevo hombre capaz de desarrollarse integralmente en su propia tierra, afianzando la identidad del ser formoseño revalorizando su cultura.

El crecimiento de una sociedad está relacionado con el crecimiento de su capital cultural y las instituciones educativas son superadoras de las brechas sociales. Estas instituciones tienen la responsabilidad indelegable de formar recursos humanos con calidad, tal como lo establece la Constitución Provincial.

En su discurso ante la HCD, el Sr. Gobernador de la Provincia Dr. Gildo Insfrán (01-03-11) avanza sobre estos temas al analizar la calidad educativa desde cinco dimensiones: equidad, vinculada con la igualdad de oportunidades, acceso y permanencia en el sistema. Eficacia referida a la maximización del nivel de aprendizaje del alumnado. Eficiencia a partir de la formación de los recursos humanos, infraestructura, material didáctico, involucramiento de la comunidad. La relevancia se vincula con que los saberes difundidos posean importancia y significación, en tanto pertinencia se atribuye al impacto de los saberes adquiridos en cuanto a comprensión y aprehensión del entorno.

A partir de estas definiciones se plantean nuevos retos al diseñar los lineamientos de la política educativa provincial, pues supone repensar los fundamentos del sistema educativo: **brindar educación con calidad.**

El basamento legal para estas acciones son: la Constitución Provincial (2003), Ley General de Educación N° 1.470 (2005), Ley Nacional de Educación Superior N° 24.521 (1995), Ley de Educación Nacional N° 26.206 (2006), Ley Nacional de Financiamiento Educativo N° 26.075 (2005), y en la Ley de Educación Técnica Profesional N° 26.058 (2005), se definen en los lineamientos de política educativa de la provincia de Formosa.

A partir de lo expuesto, la Dirección de Educación Superior del Ministerio de Cultura y Educación implementará políticas educativas basadas en la pedagogía de las capacidades, tendientes a: la formación inicial y el desarrollo profesional continuo de docentes comprometidos con las trayectorias escolares del alumnado de los diferentes niveles educativos, respetando las singularidades de cada persona, potenciando sus competencias, en estrecha correspondencia con el sentido de pertenencia a un lugar, una provincia, un país y su proyección americana.

3.- Fundamentación de la propuesta curricular para el Profesorado de Educación Secundaria en Agronomía

El sujeto destinatario de este proceso de formación proviene de diversos contextos sociales formoseños, con realidades específicas, diferentes, en algunos casos, a aquellos en los que desarrollará su actividad. Estos sujetos, destinatarios de la acción pedagógica, se inscriben en el marco de nuevas culturas juveniles con características propias.

Al sistema formador se le plantean nuevas exigencias, esto es, la formación de docentes con capacidades básicas en las siguientes dimensiones de la tarea de enseñar:

- **Gestión de la clase** (organización de tareas, uso de tiempos y espacios, actividades, metodologías)
- **Planificación** (diseño de secuencias didácticas de distinta duración)
- **Evaluación** (dominio de concepciones, técnicas y procedimientos de evaluación)
- **Dinámica grupal** (utilización de técnicas que colaboren con la vida de la clase como grupo)
- **Disciplina y organización** (establecimiento, incorporación y control de pautas y reglas de interacción)
- **Desempeño institucional** (participación en la actividades institucionales y de relación con la comunidad escolar).

Desde estos argumentos, se define para este Diseño Curricular:

Carga horaria: La duración de la carrera para el Profesorado de Educación Secundaria en Agronomía es de cuatro años. La carga de **2.709 horas reloj**, se organiza en torno a los tres Campos de la Formación Docente y se distribuyen de la siguiente manera:

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| • Formación General | 27% |
| • Formación de Práctica Profesional | 19% |
| • Formación Específica | 54% |

- *Unidades curriculares:* Se define la cantidad y selección de unidades curriculares y su formato (**asignatura, seminario, taller**) que constituyen cada uno de los tres Campos.

- Cada Unidad Curricular de este Diseño está explicitada de la siguiente manera: Denominación, Formato, Régimen de cursada, Carga horaria semanal, Carga horaria total horas cátedra y Carga horaria total horas reloj, Ubicación en el diseño curricular, Finalidades formativas de cada unidad curricular, Objetivos, Contenidos y Bibliografía básica.

- *Definición de la estructura curricular:* Se determina el porcentaje de cada campo de la formación, la carga horaria para cada unidad en horas cátedra, la ubicación según el campo y año de formación y formato. Se define, además, el régimen de cursado (cuatrimestral y/o anual).
- *Definición Institucional* destinada a ampliar y fortalecer la formación cultural y el desarrollo de capacidades específicas para la formación permanente de los estudiantes. La oferta puede organizarse a través de seminarios o talleres, siendo la definición de contenidos, temas y problemas a tratar de índole institucional. Son obligatorios, pero electivos solamente para los Institutos, a partir del menú temático.

4.- Finalidades formativas del Profesorado de Educación Secundaria en Agronomía

La enseñanza supone una serie de acciones basadas en diferentes toma de decisiones acerca de qué enseñar, cómo enseñar, para qué enseñar. Requiere de la reflexión y comprensión de las múltiples dimensiones sociopolíticas, histórico-culturales, pedagógicas, metodológicas y disciplinares, para el desarrollo de prácticas educativas transformadoras del propio sujeto, del otro y del contexto en que se actúa, en un entorno institucional que transfiere un sentido a estas acciones, pues tiende al desarrollo de capacidades de los sujetos con los que interactúa.

El planeamiento de políticas educativas para la formación de docentes de Educación Secundaria en general y en Agronomía, en particular, significa planificar y organizar las condiciones institucionales necesarias en cada ISFD y en el ámbito de la formación docente en general. Esto generará en aquellos sujetos alumnos de estas instituciones un proceso de desarrollo personal y profesional que les posibilite introducirse y comprometerse con un recorrido formativo superador de la mera experiencia áulica.

La formación docente es un proceso continuo que impone la participación de los nuevos sujetos en diferentes contextos de producción cultural, científica y tecnológica para comprender la diversidad de situaciones dadas tanto en el mundo actual o en el país con profunda raigambre en el conocimiento y comprensión local y regional y así lograr el desarrollo profesional necesario que se exige a las instituciones educativas del Siglo XXI.

Por esta razón, se observa como elemento clave en la formación, la participación en ámbitos de producción cultural, científica y tecnológica que los habilite para poder comprender y actuar en diversas situaciones. La formación docente es un proceso permanente y continuo que acompaña el desarrollo profesional. La formación inicial tiene, en este proceso, un peso sustantivo: supone un tiempo y un espacio de construcción personal y colectiva donde se configuran los núcleos de pensamiento, conocimientos y prácticas.

En este marco la Ley de Educación Nacional (2006) en su Artículo 8 establece: “Brindar educación para desarrollar y fortalecer la formación integral de las personas y promover, en cada una de ellas, la capacidad de definir su proyecto de vida, basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, igualdad, respeto a la diversidad, justicia,

responsabilidad y bien común.” Y en el Artículo 71: Preparar profesionales capaces de enseñar, generar y transmitir los conocimientos y valores necesarios para la formación integral de las personas, el desarrollo nacional y la construcción de una sociedad más justa”⁵.

A ello se suma, el requerimiento de los conocimientos disciplinares propios del campo de la Agronomía, que deben articularse con “saberes y habilidades imprescindibles para desempeñarse como profesor en la escuela secundaria: la formación didáctica, el desempeño en espacios de producción y pensamiento colectivo y cooperativo, el desarrollo de buenas prácticas de evaluación de los aprendizajes, la formación para cumplir nuevas funciones en la escuela secundaria, la reflexión sobre la autoridad, la vida democrática y el respeto y la valoración de la ley, el conocimiento de las distintas formas de ser joven en la actualidad, la inclusión de las TIC para potenciar las posibilidades de aprendizaje, la alfabetización académica y la educación sexual integral”⁶.

Además, este proceso de formación se fundamenta en el desarrollo de las capacidades de comprensión lectora, expresión oral y producción escrita, trabajo en equipo, resolución de situaciones problemáticas y juicio crítico (Resolución Provincial N° 314/12), que permitan al estudiantado resignificar los conocimientos, adquirir y fortalecer habilidades, valores y actitudes que, en su futura labor docente, habrán de fomentar en sus alumnos de la escuela secundaria.

Por todo lo expuesto, en la formación docente inicial se tiende a:

- Promover el respeto por la diversidad cultural y las particularidades de cada persona.
- Valorar las diferentes formas de expresión basadas en el respeto mutuo, la comprensión y la valoración de sí mismo y los otros.
- Predisponerse para la formación continua y permanente que responda a su desarrollo profesional.
- Profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y libertades fundamentales y fortalecer el desarrollo económico-social de la Nación, la región y de la Provincia.
- Brindar una formación ciudadana comprometida con los valores éticos y democráticos de participación, libertad, solidaridad, resolución pacífica de conflictos, respeto a los derechos humanos, responsabilidad, honestidad, valoración y preservación del patrimonio natural y cultural.

⁵ Ley de Educación Nacional (2006)

⁶ Ministerio de Educación de la Nación (2009) Documento *Formación docente inicial para la Educación Secundaria. Algunos puntos de partida para su discusión.*

5.- Perfil del egresado

Se concibe al profesional de la educación como un sujeto crítico y reflexivo, que integra teoría y práctica desde propuestas de estrategias didácticas creativas y efectivas; generadoras de pensamiento autónomo que le permite actitudes de permanente actualización. Este profesional otorga centralidad a la enseñanza para promover la transmisión de conocimientos. La enseñanza, entonces se convierte en el deber ser de la profesión docente.

En este sentido el egresado del Profesorado en Educación Secundaria en Agronomía, poseerá las siguientes capacidades:

Implementar prácticas educativas en las cuales manifieste capacidad de:

- ✓ Desempeñarse profesionalmente en contextos escolares diversos de las distintas orientaciones y modalidades de la Educación Secundaria.
- ✓ Reconocer el sentido socialmente significativo de los conocimientos de la Agronomía propios de la Educación Secundaria para asegurar su enseñanza.
- ✓ Enseñar y actualizar activamente su propio marco de referencia teórico, reconociendo el valor de estos para la construcción de propuestas de enseñanza, atendiendo a la especificidad del nivel secundario y a las características de los sujetos que atiende.
- ✓ Favorecer el desarrollo de las capacidades de comunicación y expresión de los sujetos, a través de diferentes lenguajes verbales y no verbales.
- ✓ Generar ambientes y espacios de trabajo que resulten estimulantes para el alumnado, y que puedan ser percibidos por ellos/as como un entorno seguro, de establecimiento de vínculos pedagógicos de intercambio y debates entre pares.
- ✓ Facilitar los aprendizajes a través de estrategias didácticas que apunten a resolver problemas significativos y relevantes para el contexto social y cultural particular de los sujetos.
- ✓ Conducir los procesos grupales y facilitar la integración social.
- ✓ Acompañar el avance en el aprendizaje del alumnado identificando tanto los factores que lo potencian como los obstáculos que constituyen dificultades para el aprender.
- ✓ Seleccionar y/o construir materiales y recursos didácticos a partir de criterios fundados desde los marcos teóricos dados que permitan el uso significativo y relevante de los mismos.
- ✓ Reconocer y utilizar los recursos disponibles en las instituciones de Educación Secundaria para su aprovechamiento en la enseñanza de la Agronomía.
- ✓ Programar y realizar evaluaciones diagnósticas, integradoras, continuas y sistemáticas, atendiendo a la diversidad de sujetos, situaciones y contextos que permitan valorizar cualitativamente los logros y potencialidades de los estudiantes.
- ✓ Seleccionar y utilizar nuevas tecnologías de manera contextualizada, como una alternativa válida para la apropiación de saberes actualizados, potenciadoras de la

enseñanza y de la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje.

- ✓ Comprender la responsabilidad que implica el uso social y didáctico de las nuevas tecnologías en tanto medio posible para la inclusión social.
- ✓ Reconocer las características, y necesidades del contexto mediato e inmediato y de las instituciones y de los sujetos a fin de adecuar las intervenciones educativas.

- **Construir dinámicamente una identidad como profesional docente que le permita:**

- ✓ Contribuir a la formación de sujetos, en tanto, actores dinamizadores de la sociedad, que puedan, a través de la experiencia, su reflexión y sistematización, producir conocimientos y superar los modelos reproductivistas de la enseñanza de la Agronomía.
- ✓ Identificar las características y necesidades de aprendizaje de los sujetos, adolescentes, jóvenes y adultos, como base para su actuación docente.
- ✓ Concebir y desarrollar dispositivos pedagógicos para la diversidad, asentados sobre la confianza en las posibilidades de aprender del alumnado y fortalecer las potencialidades para un desarrollo pleno y armónico. Así construir capacidades para comunicarse, participar en su entorno libre y creativamente, cooperar y convivir con tolerancia y respeto por los demás.
- ✓ Promover el aprendizaje y el desarrollo cognitivo, social y afectivo de los estudiantes.
- ✓ Diseñar e implementar prácticas educativas pertinentes y acordes con la heterogeneidad de los sujetos y sus contextos, siendo capaz de desempeñar sus tareas en realidades diversas (espacios suburbanos o rurales).
- ✓ Demostrar atención y respeto por las diferentes lenguas habladas en Formosa, las formas de vida de las familias, los patrones de crianza y el entorno comunitario, sobre todo en contextos rurales.
- ✓ Integrar en la tarea educativa a la comunidad, propiciando comunicaciones fluidas, diálogos constructivos y respeto mutuo en la búsqueda de criterios compartidos acordes con los principios formativos del Nivel Secundario.
- ✓ Trabajar en equipo con otros docentes, elaborar proyectos institucionales compartidos, participando y promoviendo actividades propias de las instituciones de Educación Secundaria como así también con las organizaciones de la comunidad.
- ✓ Diseñar y desarrollar proyectos, emprender y colaborar con programas que promueven el bienestar de los sujetos destinatarios de la acción educativa.
- ✓ Desarrollar el pensamiento, la capacidad expresiva y comunicativa, sensibilidad estética y valorar el patrimonio cultural y ambiental.
- ✓ Asumir un compromiso en la configuración y consolidación de la enseñanza de las Ciencias Agrarias en la Educación Secundaria.
- ✓ Tomar decisiones con base científica desde la interpretación crítica de la información brindada por los medios de comunicación.

- ✓ Adoptar una actitud reflexiva, abierta al cambio y dispuesto a indagar, replantear y resignificar situaciones de la práctica docente.
- ✓ Dar continuidad a su formación inicial, profundizando conocimientos y capacidad reflexiva acerca de sus propias prácticas, de los sujetos, los campos disciplinares, los contextos, las innovaciones y su identidad como docente.

- Asumirse como un ser autónomo y colectivo, comprometido con la realidad sociocultural en la cual está inserto, que pueda:

- ✓ Reflexionar sobre su trayectoria escolar y profesional.
- ✓ Aceptar sus limitaciones y optimizar sus posibilidades.
- ✓ Concebirse como un sujeto en proceso de construcción dinámica.
- ✓ Establecer vínculos basados en el respeto y valoración recíprocos.
- ✓ Establecer relaciones y vínculos positivos y de confianza con los adolescentes, jóvenes y adultos destinatarios/as de la Educación Secundaria, dando lugar a las experiencias personales, las preguntas, los intereses, las motivaciones y la seguridad en sus capacidades y deseos de aprender.
- ✓ Valorar a los otros como sujetos sociales e históricamente constituidos o en proceso de constitución.
- ✓ Desarrollarse como protagonista responsable del momento histórico en el que le toca desempeñarse.
- ✓ Participar activa y democráticamente en la vida institucional y comunitaria.
- ✓ Asumir el compromiso social con la realidad formoseña, que le permita promover la identidad cultural y respetar la diversidad e intervenir eficazmente en otras realidades.

6.- CONDICIÓN DEL ESTUDIANTE DEL PROFESORADO

Se admitirán dos categorías de alumnos, según la normativa vigente:

- *Estudiante regular.*
- *Estudiante libre.*

7.- ORGANIZACIÓN CURRICULAR

7.1.- Definición y caracterización de los Campos de Formación y sus relaciones

En este Diseño Curricular Jurisdiccional para la formación de Profesores para la Educación Secundaria en Agronomía se describen los siguientes campos:

- ***Campo de la formación general***, dirigido a desarrollar una sólida formación humanística, base del modelo provincial, al dominio de los marcos conceptuales, interpretativos y valorativos para el análisis y comprensión de la cultura, el tiempo y contexto histórico formoseños. Como así también, orientado a la educación, la enseñanza, el aprendizaje y a la formación del juicio profesional para la actuación en contextos sociales pluriculturales característicos de nuestra provincia.

- ***Campo de formación de la práctica profesional***, orientada al desarrollo de las capacidades destinadas al desempeño profesional en las instituciones educativas del nivel secundario y en las aulas. Esto se logrará, a través de la participación e incorporación progresiva de los alumnos en diversos contextos socioeducativos. Se pone el acento en este campo en los procesos de revisión de la experiencia formativa previa, atendiendo a que el peso de las tradiciones metodológicas, son en algunos casos, determinantes en la práctica docente, ya que quedan incorporadas al bagaje formativo con que los ingresantes acceden a la formación inicial.

- ***Campo de la formación específica***, está orientado a conocer y comprender las particularidades de la enseñanza de la Agronomía en el Nivel Secundario, así como sus finalidades y propósitos en el marco de la estructura del sistema educativo y de la sociedad en general. Las unidades curriculares que lo componen se conciben y organizan en una integración progresiva y articulada a lo largo de toda la formación, incluyendo instancias de diálogo, intercambio y articulación con el campo de la Formación General y de la Práctica Docente.

En cuanto a los contenidos que se proponen tienen la intención de promover el abordaje de saberes sustantivos para ser enseñados, vinculados con conceptos, procedimientos y prácticas centrales de las disciplinas de referencia; saberes relativos a las condiciones generales de su enseñanza y de su apropiación por los diversos sujetos de la educación y saberes orientados a la especificidad y complejidad de los contextos donde se aprende.

Además, un abordaje amplio de los saberes que favorece el acceso a diferentes enfoques teóricos y metodológicos, a las tendencias que señalaron su enseñanza a través del tiempo y al conocimiento de los debates actuales en el campo de la Educación en Agronomía.

Se piensa en la construcción de conocimientos que promuevan la alfabetización científica en jóvenes y adultos alentando una comprensión pública de la ciencia y de la tecnología.

7.2.- Carga horaria por Campos (expresada en horas cátedra y horas reloj) y porcentajes relativos.

Total horas cátedra	4.064
Total horas reloj	2.709

Porcentaje por campos

Campos de Formación	Horas cátedra	Horas reloj	Porcentaje
Formación General	1.120	746	27 %
Formación Específica	2.176	1.451	54 %
Formación Práctica Profesional	768	512	19 %
Definición Institucional	176	117	3 % *

*** Observaciones:**

La carga horaria de la Unidad Curricular: Definición Institucional *no se descuenta del total de horas cátedra, reloj y del porcentaje* detallado en el cuadro precedente.

7.3.- Definición de los formatos curriculares

Los formatos curriculares que integran estos Diseños son:

Asignatura

Definidas por la enseñanza de marcos disciplinares o multidisciplinares y sus derivaciones metodológicas para la intervención educativa de valor troncal para la formación. Estas unidades se caracterizan por brindar conocimientos y, por sobre todo, modos de pensamiento y modelos explicativos de carácter provisional.

Taller

Desde el punto de vista pedagógico el taller es un lugar donde varias personas trabajan cooperativamente aprendiendo a hacerlo juntos unos con otros. Como estrategia pedagógica el taller es una realidad integradora, compleja, reflexiva en la que se unen la teoría y la práctica como fuerza motriz del proceso de aprendizaje.

Seminario

Son instancias académicas de estudio de problemas relevantes para la formación profesional. Incluye la reflexión crítica de las concepciones o supuestos previos sobre tales problemas, que los estudiantes tienen incorporados como resultado de su propia experiencia, para luego profundizar su comprensión a través de la lectura y el debate de materiales bibliográficos o de investigación. Estas unidades, permiten el cuestionamiento del "pensamiento práctico" y se ejercitan en el trabajo reflexivo y en el manejo de literatura específica, como usuarios activos de la producción del conocimiento.

8. Estructura curricular

	FORMACIÓN GENERAL		FORMACIÓN EN LA PRACTICA PROFESIONAL	FORMACIÓN ESPECÍFICA	
	PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE		PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
1º AÑO	LECTURA Y ESCRITURA ACADÉMICA (96) Taller		PRÁCTICA DOCENTE I (128) Taller	INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA Asignatura (96)	
	PEDAGOGIA (128) Asignatura			MATEMÁTICA APLICADA (96) Asignatura	BOTÁNICA AGRÍCOLA Asignatura (96)
	INTRODUCCIÓN A LAS TIC (96) Taller			QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA Asignatura (96)	QUÍMICA ORGÁNICA Y BIOLÓGICA Asignatura (96)
	FILOSOFÍA (96) Asignatura				
2º AÑO	PSICOLOGÍA EDUCACIONAL (80) Asignatura	SOCIOLOGIA DE LA EDUCACIÓN (48) Seminario	PRACTICA DOCENTE II (128) Taller	CLIMATOLOGÍA Y FENOLOGÍA AGRÍCOLA (128) Asignatura	AGROECOLOGÍA (64) Seminario
	HISTORIA Y POLITICA DE LA EDUCACIÓN ARGENTINA (96) Asignatura			SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL (96) Asignatura	
	DIDÁCTICA GENERAL (192) Asignatura			SUJETO DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA (96) (Asignatura)	BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR (96) Asignatura
3º AÑO	EDUCACION SEXUAL INTEGRAL (48) Taller	DEFINICIÓN INSTITUCIONAL (48) Taller	PRACTICA DOCENTE III (192) Taller	QUÍMICA ANALÍTICA Y AGRÍCOLA (96) Asignatura	ECO-FISIOLOGÍA VEGETAL (96) Asignatura
	ANÁLISIS DE LA REALIDAD SOCIOCULTURAL DE FORMOSA (96) Taller			MAQUINARIAS AGRÍCOLAS (128) Taller	ZOOLOGÍA Y FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA (128) Asignatura
				DIDÁCTICA DE LA AGRONOMÍA (192) Asignatura	
4º AÑO	GESTION ESCOLAR: ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN (48) Taller	ÉTICA Y FORMACION CIUDADANA (48) Asignatura	PRÁCTICA IV Y RESIDENCIA (320) Taller	CULTIVOS REGIONALES Asignatura (64)	DEFINICIÓN INSTITUCIONAL (128) (Taller)
				PRODUCCIÓN ALTERNATIVA (192) Taller	
				TRANSFORMACION Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS Taller (128)	
				ECONOMÍA AGROPECUARIA Asignatura (64)	
	TOTAL HS CATEDRA	1.120	768	2.176	
	TOTAL HS CATEDRA			4.064	

Total horas cátedra: 4.064

Total horas reloj: 2.709

Resumen

Cantidad de unidades curriculares: 37 (treinta y siete)

Unidades curriculares anuales: 17 (diecisiete)

Unidades curriculares cuatrimestrales: 20 (veinte)

Unidades curriculares de carácter electivo: 2 (dos)

8. 2.-Total de horas cátedra por semana

	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
Primer Año	32	32
Segundo Año	32	32
Tercer Año	32	32
Cuarto Año	31	31

8.3.- Cuadro demostrativo de distribución de la carga horaria de cumplimiento del alumno del Campo Práctica Profesional

Práctica Docente	Horas cátedra semanales	Horas presenciales en el ISFD	Horas trabajo de campo: escuelas asociadas	Total
Primer año	4	3	1	4
Segundo año	4	2	2	4
Tercer año	6	3	3	6
Cuarto año	10	4	6	10

8.4-Nómina de unidades curriculares, formato, régimen y carga horaria

AÑO	UNIDAD CURRICULAR	FORMATO/REGIMEN	TOTAL HS CATED	HS CATEDRA SEMANALE
Primer año	Lectura y Escritura Académica	Taller - Anual	96	3
	Filosofía	Asignatura - Anual	96	3
	Práctica Docente I	Taller - Anual	128	4
	Introducción a la Agronomía	Asignatura -Anual	96	3
	Pedagogía	Asignatura - Anual	128	4
	Química General e Inorgánica	Asignatura - 1º Cuatrimestre	96	6
	Matemática Aplicada	Asignatura- 1º Cuatrimestre	96	6
	Botánica Agrícola	Asignatura- 2º Cuatrimestre	96	6
	Introducción a las TIC	Taller - Anual	96	3
	Química Orgánica y Biológica	Asignatura - 2º Cuatrimestre	96	6
Segundo Año	Historia y Política de la Educación Argentina	Asignatura - Anual	96	3
	Didáctica general	Asignatura - Anual	192	6
	Práctica Docente II	Taller - Anual	128	4
	Sujeto de la Educación Secundaria	Asignatura -Anual	96	3
	Sistemas de producción Agropecuaria y Forestal	Asignatura - Anual	96	3
	Sociología de la Educación	Seminario – 2º cuatrimestre	48	3
	Climatología y Fenología Agrícola	Asignatura - 1º Cuatrimestre	128	8
	Psicología Educacional	Asignatura – 1º cuatrimestre	80	5
	Agroecología	Seminario 2º cuatrimestre	64	4
	Biología Celular y Molecular	Asignatura - 2º Cuatrimestre	96	6
Tercer Año	Análisis de la Realidad Sociocultural de Formosa	Taller - Anual	96	3
	Práctica Docente III	Taller - Anual	192	6
	Didáctica de la Agronomía	Asignatura - Anual	192	6
	Educación Sexual Integral	Taller - 1º Cuatrimestre	48	3
	Química Analítica y Agrícola	Asignatura- 1º Cuatrimestre	96	6

	Maquinarias agrícolas	Taller - 1º Cuatrimestre	128	8
	Eco- fisiología vegetal	Asignatura – 2º cuatrimestre	96	6
	Zoología y Fitopatología Agrícola	Asignatura – 2º cuatrimestre	128	8
	Definición Institucional	Taller - 2º Cuatrimestre	48	3
Cuarto Año	Práctica IV y Residencia Profesional	Taller - Anual	320	10
	Transformación y Comercialización de Productos Agropecuarios	Taller - Anual	128	4
	Producción alternativa	Taller -Anual	192	6
	Gestión Escolar: Organización y Administración	Taller - 1º Cuatrimestre	48	3
	Cultivos Regionales	Asignatura - 1º Cuatrimestre	64	4
	Economía agropecuaria	Asignatura - 1º Cuatrimestre	64	4
	Ética y Formación Ciudadana	Asignatura - 2º Cuatrimestre	48	3
	Definición Institucional	Taller - 2º Cuatrimestre	128	8

Total horas cátedra: 4.064
Total horas reloj: 2.709

Unidades

Curriculares

Primer Año

Campo de la Formación General

9. 1.-Unidad Curricular: LECTURA Y ESCRITURA ACADÉMICA

Formato: Taller.

Régimen de cursada: Anual.

Ubicación en el Diseño Curricular: Primer año.

Carga horaria semanal: 3 hs. cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 96 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 64 hs. reloj.

Finalidades formativas

La construcción de la lectura y la escritura en términos académicos representa un verdadero desafío para los alumnos de los Institutos Superiores. La inclusión de este taller en el Campo de la Formación General plasma la necesidad de reflexionar acerca de las propias prácticas de la lectura y la escritura académica en el nivel superior.

La denominación del taller señala el conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas como en las actividades de producción y análisis de textos requeridos para aprender en el Nivel Superior. Apunta, de esta manera, a las prácticas de lenguaje y pensamiento propias del ámbito académico superior. Designa también el proceso por el cual se llega a pertenecer a una comunidad científica y/o profesional, precisamente en virtud de haberse apropiado de sus formas de razonamiento instituidas a través de ciertas convenciones del discurso.

La fuerza del concepto de alfabetización académica radica en que pone de manifiesto que los modos de leer y escribir – de buscar, adquirir, elaborar y comunicar conocimiento- no son iguales en todos los ámbitos. Advierte contra la tendencia a considerar que la alfabetización sea una habilidad básica, que se logra de una vez y para siempre. Cuestiona la idea de que aprender a producir e interpretar lenguaje escrito es un asunto concluido al ingresar en la educación superior.

Este marco teórico plantea integrar la producción y el análisis de textos en la enseñanza de todas las cátedras porque leer y escribir forman parte del quehacer profesional/académico de los graduados que esperamos formar y porque elaborar y comprender escritos son los medios ineludibles para aprender los contenidos conceptuales de las disciplinas que también deben conocer. (CARLINO, Paula: “Escribir, leer y aprender en la universidad” –Una introducción a la alfabetización académica- 2005).

En este sentido, también, en el contexto actual, las TIC han producido nuevas formas de entender el concepto de alfabetización a raíz de la aparición de nuevos lenguajes que requieren destrezas específicas que superan a las tradicionales estrategias de lectura y escritura. Estas nuevas estrategias de lectura y escritura no se realizan de forma lineal y secuenciada sino, de forma conceptual y ramificada de modo tal que el usuario seleccione la información que le interesa. No se trata sólo de acercar a los alumnos al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, algo ya inevitable para los ciudadanos del siglo XXI, sino de propiciar con ellas las transformaciones en el aula y en los componentes del proceso educativo.

Objetivos

- ✓ Adquirir y desarrollar capacidades académicas en la lectura y la escritura.
- ✓ Leer y escribir, buscar, adquirir, producir y comunicar conocimiento.
- ✓ Elaborar hipótesis interpretativas y utilizar los pasos metodológicos para analizar y fundamentar las producciones discursivas.
- ✓ Afianzar las capacidades académicas en el uso de herramientas tecnológicas.

Contenidos

Comunicación y lenguaje

Oralidad. Comprensión y producción de textos orales: - interacciones verbales y uso social de la lengua- adecuación del lenguaje en distintos contextos y con distintos interlocutores. La consigna de lectura y escritura como dispositivo didáctico. Entornos reales y virtuales: semejanzas y diferencias. Netiquetas o netiquettes.

El proceso de lectura

Tipos de lectura: superficial-comprensiva-reflexiva y crítica. Estrategias de lectura: género discursivo y la secuencia textual dominante del texto. Tipos de textos: analógicos y digitales. Consideraciones en su tratamiento. Elementos paratextuales. El lector académico.

El proceso de escritura

Escritura: la redacción como proceso cognitivo y comunicativo. Modelos de producción. Etapas: planificación, textualización y condicionantes de la situación comunicativa. Estrategias de escritura: reformulación por sustitución, reducción y expansión. Reescritura: la producción de textos. El escritor experimentado vs. el novato. El escritor académico.

Textos académicos

Funciones de los textos académicos. Tramas de los textos académicos: argumentación, explicación, exposición. Aspectos formales de presentación. Articulación de las producciones escritas y las consignas de trabajo. Citas bibliográficas: funcionalidad. Modos. Estilos. Plagio. Los modos de lectura y escritura que requieren los textos científicos, académicos y de divulgación.

Herramientas tecnológicas

Procesadores de texto: Reformulación de las claves de lectura sobre la dinámica social, los desarrollos tecnológicos y los efectos subjetivos que estos producen. Conversión de documentos: Word en formato PDF. Consultas de fuentes en la web: búsqueda y selección. Criterios de validez de la información consultada. Uso del diccionario analógicos y digitales. Foxit reader.

Bibliografía

- ALVARADO, M. (1994). *Paratextos*. Bs. As. Oficina de Publicaciones del Ciclo Básico Común.
- ARNOUX, E. N. de (2002). *La lectura y la escritura en la universidad* -Primera Edición- Buenos Aires. Editorial Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA).
- BAJTÍN, M. (2002). *El problema de los géneros discursivos* en *Estética de la creación verbal*. Buenos Aires. Siglo XXI
- CARLINO, P. (2009). *Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posible* Educere, Año 6, N° 20, enero-febrero-marzo, 2003.
- (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica.
- CASSANY, D. (2006). *Taller de textos. Leer, escribir y comentar en el aula*. España, Barcelona. Papeles de Pedagogía. Paidós.

- ECO, U. [1977]. (s. f.). *Cómo se hace una tesis*. Barcelona. Gedisa (Título del original italiano: Come si fa una tesi di laurea, Tascabili Bompiani, 1977).
- KLEIN, I. (2007). (et. al.); coordinado por Irene Klein. *El taller del escritor universitario*. Primera edición. Buenos Aires. Prometeo Libros.
- LERNER, D. (2009) (et. al.). *Formación docente en lectura y escritura. Recorridos didácticos*. Primera edición. Buenos Aires. Paidós.
- PETIT, M. (1999). *Nuevos acercamientos a los jóvenes y la lectura*. México. Fondo de Cultura Económica.
- SERAFINI, M. T. 1985 [1989]: *Cómo redactar un tema*, 1º Edición española, 1989. Bs. As. Paidós (título original: Come si fa un tema in classe, Milan, Bompiani, 1985)

9.2.- Unidad Curricular: PEDAGOGÍA

Formato: Asignatura.

Régimen de cursada: Anual.

Ubicación en el Diseño Curricular: Primer año.

Carga horaria semanal: 4 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 128 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 84 hs reloj.

Finalidades formativas

El análisis de la temática educativa es una tarea compleja. La educación y su reflexión teórica están atravesadas por contradicciones, dilemas y paradojas que se han ido construyendo a lo largo de la historia. A través del tiempo, la comprensión de lo educativo ha dado miradas y/o explicaciones, desde significados y sentidos muy diversos, por lo tanto no podemos considerar ningún contenido o significado como último y verdadero.

Reflexionar sobre la educación nos permite indagar respecto a diversas conceptualizaciones acerca de la humanidad, la cultura, la sociedad y los cambios sociales producidos en la actualidad, implícitos en las diferentes teorías y prácticas educativas.

Los temas a tratar, que deben ser profundizados a través de la bibliografía, las guías didácticas y el trabajo interdisciplinar, enfatizan aquellos tópicos que pueden proporcionar herramientas conceptuales y operativas a esa labor de cambio y transformación de la escuela y la práctica en ella.

Corresponde a la educación preparar al hombre que se enfrente exitosamente al mundo. Por ser una tarea compleja requiere ser planificada con una visión clara de cómo se irán desarrollando los acontecimientos brindándole al sujeto de la educación el lugar de protagonista en los procesos de adquisición, apropiación, transformación y uso de los conocimientos. Abrir espacios para albergar su subjetividad, para dar a conocer sus deseos y ofrecer oportunidades.

Desde esta unidad curricular, los estudiantes podrán construir saberes para interpretar e interrogar los problemas y debates actuales en el campo de la educación, recuperando las preguntas presentes en la reflexión pedagógica del para qué, por qué y cómo educar, teniendo como horizonte, su futuro rol como profesores de Educación Secundaria. Apostar por una propuesta pedagógica centrada en el desarrollo de capacidades que puedan perdurar en el tiempo, con posibilidades de ser transferidas a cada uno de los actores.

Objetivos

- ✓ Comprender los conceptos inherentes a la Pedagogía como ciencia y a la Educación como campo de aplicación, considerando la importancia del proceso educativo en sentido general.
- ✓ Profundizar en los aspectos de la evolución histórica de la Pedagogía y la relación de ésta con otras ciencias valorando conceptos epistemológicos y científicos que la valida como ciencia.
- ✓ Desarrollar una propuesta pedagógica centrada en el desarrollo de capacidades y su transmisión en la formación de los estudiantes.
- ✓ Abordar el fenómeno educativo en su diversidad y complejidad.
- ✓ Analizar los fenómenos educativos teniendo en cuenta el contexto socio-histórico.
- ✓ Promover la vinculación de los temas desarrollados con las prácticas educativas actuales.

Contenidos

La pedagogía como ciencia. Su objeto de estudio

La pedagogía como ciencia. Su objeto de estudio. Educación: origen y significado del término. Concepto de educación, heteroeducación, autoeducación. Concepto de pedagogía. Origen y significado del término "Pedagogía". Educación y pedagogía: diferencias y relaciones.

Las teorías y corrientes pedagógicas de los últimos tiempos.

La Pedagogía Constructivista y Socio-Crítico. La Pedagogía Inclusiva y sus consideraciones básicas en cuanto a: los aportes teóricos significativos, origen, teorías del aprendizaje, teorías de la enseñanza que la fundamentan, los componentes curriculares que focalizan.

La formación docente: Campo de tensiones políticas y pedagógicas.

Los desafíos de la educación secundaria en un contexto de crisis y exclusión: las voces ausentes. La producción de la exclusión y la inclusión en la Educación Secundaria. Configuraciones del fracaso escolar en el nivel secundaria: repitencia, sobre-edad, desgranamiento, abandono

Bibliografía

- ABREGÚ, V. y otros (2007). *¿Para qué sirve la escuela? El ABC de la Pedagogía*. Aique
- BOGOTÁ, J. I. (1997). *Epistemología y Pedagogía*. Colombia. Eco Ediciones.
- CARUSO, M. y DUSSEL, I. (1998). *De Sarmiento a los Simpsons. Cinco conceptos para pensar la educación contemporánea*. Kapelusz.
- DAVINI, M. C. (1997). *Tradición en la formación de los docentes y sus presencias actuales*. Paidós.
- (1997). *La formación docente en cuestión*. Política y pedagogía. Paidós.
- DIKER, G. (2006). *Los sentidos del cambio en Educación*. En: Frigerio, G. (comp.)
- FOLLARI, R. (2007). *¿Ocaso de la escuela? Los nuevos desafíos educativos*. Rosario, Argentina. Homo Sapiens.
- GIMENO SACRISTÁN y PÉREZ GÓMEZ (1999). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid. España. Editorial Morata
- GVIRTZ, Silvina y Otros (2007). *La educación ayer, hoy y mañana. El ABC de la Pedagogía*. Bs As. Aique Grupo Editor
- RIGAL, Luis. *El sentido de educar. Crítica a los procesos de transformación educativa en Argentina, dentro del marco Latinoamericano*. Buenos Aires, Editorial Miño y Dávila,
- POLIAK, Nadina (2004) *Reconfiguraciones recientes en la Educación Media: Escuelas y profesores en una geografía fragmentada*. En: TIRAMONTI, Guillermina (Comp.) La trama de la desigualdad educativa. Mutaciones recientes en la escuela media. Buenos Aires, Manantial

SAVIANI, D. (1983). *Las teorías de la educación y el problema de la marginalidad en América Latina*, en Revista Argentina de Educación, Asociación de Graduados en Ciencias de la Educación., Año II, N° 3

NARODOWSKI, Mariano. *Para volver al Estado. Del pedagogo de Estado al pedagogo de la diversidad*. Revista Propuesta educativa, Año 8, N° 17, Bs As. Ediciones Novedades educativa.

SILBER, Julio (2000) *Acerca de la construcción del campo pedagógico desde el paradigma crítico*, en AAVV, .Análisis político y propuestas pedagógicas. Publicación del Congreso Internacional de Educación "Educación, crisis y utopía. UBA Facultad de Filosofía y Letra, Departamento de Ciencias de la Educación IICE, Aique Grupo Editor.

9.3.- Unidad Curricular: INTRODUCCION A LAS TIC

Formato: Taller

Régimen de cursada: Anual

Ubicación en el Diseño Curricular: Primer año.

Carga horaria semanal: 3 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 96 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj.

Finalidades formativas

Es una realidad que el mundo en el cual nos encontramos cambia constantemente y se caracteriza por la velocidad con la que suceden los acontecimientos y las transformaciones implícitas en los mismos.

La ciencia y la tecnología en todas sus formas, avanzan a un ritmo vertiginoso e impactan en todos los sectores sociales. Esta sociedad del conocimiento, que se caracteriza por el titánico volumen de información circulante necesita desarrollar en las personas, mecanismos de comprensión y validación de esa información y transformarlas en conocimiento.

El ámbito educativo no está exento de este incesante avance y exige a los docentes la actualización y perfeccionamiento constante en busca de la excelencia pedagógica. Los nuevos ambientes de aprendizaje conciben al mismo como una actividad social. El estudiante no aprende solo de lo que imparte el profesor en el aula o por el libro de texto, también a partir de múltiples agentes: los medios de comunicación, sus compañer@s, la sociedad en general.

Integrar las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el desarrollo de la tarea habitual del docente implica reflexionar sobre las propias prácticas, exige adquirir nuevos saberes que van más allá de la propia disciplina, y ofrecer en la enseñanza, abordajes coherentes con los cambios que las nuevas tecnologías provocan en condiciones de producción científica, pertinentes en relación a los problemas globales, nacionales y provinciales.

En consecuencia, es imperativo prepararlos para aprender durante toda la vida, que se caractericen por un pensamiento crítico, por la capacidad de poder trabajar en grupo y con amplias posibilidades de comunicación.

En este sentido, cobran relevancia dos aspectos fundamentales en la formación inicial. El primero tiene que ver con el conocimiento de conceptos fundamentales de las TIC y las habilidades en el uso del hardware y del software. El segundo, está relacionado con el uso y la producción de los contenidos de la información, tanto en la Web como en

los medios digitales en general.

Desde esta unidad curricular se pretende enseñar herramientas conceptuales y procedimentales para hacer frente a los nuevos escenarios y sujetos de aprendizaje del Nivel Superior.

Objetivos

- ✓ Reflexionar epistemológica y pragmáticamente acerca de las TIC.
- ✓ Reflexionar sobre el impacto de los nuevos escenarios de enseñanza a partir de la inclusión de las TIC.
- ✓ Conocer y comprender el funcionamiento de los sistemas informáticos y comunicativos de uso masivo en la actualidad.
- ✓ Conocer y utilizar las herramientas utilitarias estándares para la gestión y la comunicación.
- ✓ Identificar, evaluar y gestionar el uso de los recursos informáticos para la implementación en el aula.
- ✓ Reconocer las principales características de los entornos virtuales y reales de enseñanza.

Contenidos

La Sociedad de la Información y el Conocimiento.

La sociedad del conocimiento y la información como contexto de desarrollo social y económico. Variables sociales, políticas y económicas que configuran nuevos escenarios para la educación. Nuevos paradigmas y conceptos de la revolución tecnológica. Brecha digital, nativos e inmigrantes digitales. Tecnofilia y Tecnofobia. Tecnologías emergentes. Ciberculturas juveniles. Las TIC como rasgo de la cultura y los códigos de comunicación de los jóvenes.

Introducción a la Tecnología Informática

Definiciones: Computadora. Informática. ¿Diferencias conceptuales? TIC, NTIC, NNTT ¿Refieren a lo mismo? Conceptos de dato, información, conocimiento. Historia de la computadora. Tipos de computadoras. Componentes. Hardware. Software. Sistema operativo. Software de Sistemas, de Aplicación. Periféricos. Puertos. Medidas de capacidad de almacenamiento de la información. Dispositivos de almacenamiento. Memorias principales. Virus. Antivirus.

Habilidades técnico-pedagógicas en TIC para el docente de hoy.

Instalación de la computadora. Uso de las funciones básicas del sistema operativo. Los utilitarios socialmente conocidos: el procesador de textos, las planillas Excel, las Bases de datos, los sistemas de presentación multimedia. Conexión a una red. Internet. Los navegadores y buscadores en internet. Búsqueda crítica de información. Validación de recursos. Servicios. Correo electrónico, WEBS, Foros, Chat. Portales educativos. Uso de dispositivos: cámaras digitales de fotografía y video. Instalación y uso de proyectores y pizarras digitales interactivas. Publicación de documentos en líneas. Servicios de la Web 2.0. Normas de protección de datos y derechos de autor.

Utilidad pedagógica de recursos TIC.

Competencias digitales del docente. Estrategias didácticas: weblogs, webquest, c-maps, wikis. La web 2.0. Círculos de aprendizaje. Portfolios electrónicos o e-portfolios. Páginas web. Fundamentos, criterios y herramientas para el análisis de programas. Proyectos colaborativos.

Juego y TICs: su aporte a la enseñanza, posibilidades y limitaciones. Juegos de roles; simulación; videojuegos temáticos.

Evaluación de la práctica pedagógico-didáctica incorporando las TIC

La evaluación de herramientas y entornos multimedia: estrategias para análisis crítico de las herramientas con TIC.

Plantillas para evaluar software educativos (Bergoña Gros).

Utilidad de las Rúbricas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Nuevos entornos educativos

Educación a distancia. Nuevos entornos. E-learning. B-learning.

Redes de recursos.

Proyectos complejos.

Entorno de aprendizajes dinámicos. Definición. Ejemplos.

Diferencias entre aula virtual y digital. Ventajas y/o desventajas en su aplicabilidad.

Bibliografía

GARCÍA, F. (2006). *Contenidos Educativos Digitales: Construyendo la Sociedad de la Información*. Revista de Tecnologías de la información y la comunicación educativas N° 6. Red digital. CNICE.

SÁNCHEZ GARCÍA, L; LOMBARDO, J; RIESCO, M; Joyanes AGUILAR, L. (2004). *Las TIC y la formación del profesorado en la Enseñanza Secundaria*. Educación y futuro digital.

DUSSEL, I – QUEVEDO, L. (2010). *Documento básico: Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Fundación Santillana. UNESCO. Estándares de competencias en TIC para docentes. (2008).

FAINHOLC, B.(2004). *Investigación: La lectura crítica en internet: desarrollo de habilidades y metodología para su práctica*. Rosario, Argentina. Homo Sapiens.

PISCITELLI, A. (2006). *Nativos e inmigrantes digitales: ¿Brecha generacional, brecha cognitiva, o las dos juntas y más aún?* Revista Mexicana de Investigación educativa. Vol. 11- N° 28- COMIE-

LEVIS, D. (2008). *Formación Docente en TIC: ¿el huevo o la gallina?* Revista Digital Razón y Palabra. Número 63. <http://www.razonypalabra.org.mx> Zea Restrepo, C; Atuesta VENEGAS, M; LÓPEZ CADAVID, C; GONZÁLEZ CASTAÑÓN, M. (2002). *Las tecnologías de información y comunicación: valor agregado al aprendizaje en la escuela*. Universidad EAFIT.

CALZADILLA, M. *Aprendizaje colaborativo y Tecnologías de la Información y la Comunicación*. OEI-Revista Iberoamericana de Educación.

AIELLO, M. (2004). *El blendedlearning como práctica transformadora*. Universidad de Barcelona.

SCHNECKENBERG, D. (2004). *El e-learning transforma la educación superior*. En Educar.

MARQUÉS GRAELLS, P. (2000). *Evaluación y selección de software educativo*. Comunicación y Pedagogía. Barcelona.

9.4.- Unidad Curricular: Filosofía

Formato: Asignatura.

Régimen de cursada: Anual.

Ubicación en el Diseño Curricular: Primer año.

Carga horaria semanal: 3 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 96 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj.

Finalidades formativas

La filosófica es una actividad que invita a la reflexión y a profundizar las razones de la educación, a trabajar los problemas centrales que forman parte de las prácticas educativas, por lo tanto es un aspecto fundamental que debe formar parte de la formación general de los docentes. De aquí que la Filosofía, entendida como modo de conocimiento de carácter crítico y problematizador, se constituye en un ámbito de importante valor formativo para los futuros docentes, ya que promueve una actitud básica de indagación y cuestionamiento constante.

La reflexión filosófica conduce al sano ejercicio de la crítica; a la responsabilidad intelectual que supone el sostenimiento de las ideas propias, planteos de preguntas y búsquedas del sentido de la vida y al orden del ser humano en su contexto. Para ello, se profundizará la comprensión de algunas respuestas que han sido elaboradas a lo largo de la historia (tanto en autores clásicos de la filosofía griega, medieval y moderna, cuanto en algunos enfoques contemporáneos) que resultan importante al perfil profesional docente, en función de vincular los problemas filosóficos y poder de ese modo diferenciar, valorar, formar criterios, etc. que hacen a la comprensión de la transición y las consecuencias socioculturales que la misma acarrea.

La importancia de ver las condiciones de posibilidad del conocimiento en su evolución histórica y los tipos de concepciones gnoseológica desarrolladas, permitirá una mayor comprensión de las bases epistemológicas para identificar los métodos generales de investigación y su papel en las ciencias sociales y humanas.

Y por último, la Filosofía tiene su razón de ser en la demostración de que América Latina como unidad cultural ha sido capaz de producir una filosofía propia, autónoma y válida. Responde a la necesidad de mostrar cómo es posible darse de un pensamiento originario a la vez que va constituyéndose históricamente en original.

Objetivos

- ✓ Reconocer la dimensión del sentido y el valor de la filosofía en la vida del hombre contemporáneo.
- ✓ Desarrollar una postura de apertura y crítica sobre los fundamentos filosóficos a base de la teoría del conocimiento y las teorías epistemológicas.
- ✓ Reconocer la identidad del conocimiento filosófico latinoamericano más allá de la diversidad de enfoques y la pluralidad de respuestas desarrolladas a lo largo de la historia del pensamiento.

Contenidos

Filosofía, Existencia y Sociedad

Sentido y nacimiento de la Filosofía en Grecia. Los Sofistas. Crítica a Sócrates. La Filosofía en la Academia de Platón y en el Liceo de Aristóteles. Diferencias. Renacimiento: lugar para el pensamiento secular y libre. La Revolución Copernicana. Galileo de la magia

a la ciencia. Maquiavelo: constructor de una sociedad política. Descartes y la Modernidad: subjetividad y concepción de hombre. La voluntad de Poder de Nietzsche. El modernismo de Karl Marx. Corrientes Existencialistas. Kierkegaard; Heidegger, ser para la vida y la muerte. Jean Paul Sartre. Ser-en sí, Ser-para-sí, Ser para otro. El análisis fenomenológico de la mirada. Subjetivismo de los valores. Sartre como filósofo, como novelista y como dramaturgo. Michel Foucault. La invención del sujeto.

Teoría del Conocimiento

Platón y los dos mundos. Aristóteles y la nueva mirada de la experiencia. El problema del conocimiento de la naturaleza en el surgimiento de la ciencia moderna: la confrontación racionalismo – empirismo. Descartes: El cogito. La cosificación del yo. El dualismo. Las consecuencias escépticas del empirismo en Hume: la crítica a la noción de substancia; el problema de la causalidad; la descosificación del yo. El idealismo de Kant: el sujeto trascendental como condición de posibilidad de la experiencia. Fenómeno y cosa en sí.

Epistemología General.

Círculo de Viena. Neopositivismo. El empirismo lógico. La concepción inductivista crítica del método científico. Contrastación empírica y confirmación de las teorías. El método hipotético-deductivo. El falsacionismo popperiano. Críticas a la inducción. La falsabilidad. Refutación y corroboración de teorías. Los enunciados básicos. La concepción kuhniana de la ciencia: paradigmas, ciencia normal y ciencia revolucionaria. La tesis de la inconmensurabilidad. La evolución del pensamiento de Kuhn.

Epistemología de las ciencias sociales

Problemas epistemológicos de las ciencias sociales. Dificultades y paradojas que deben enfrentar los estudios sociales. Figuras representativas. Las concepciones epistemológicas clásicas en ciencias sociales. El positivismo. La concepción de K. Marx. Aspectos epistemológicos y metodológicos. El método dialéctico. Émile Durkheim: las reglas del método sociológico. El comprensivismo en ciencias sociales: La dualidad explicación-comprensión. La perspectiva de Max Weber: comprensión explicativa y tipos ideales. El papel de las valoraciones en la investigación social..

Filosofía Latinoamericana

¿Existe una Filosofía Latinoamericana? Estado de la Cuestión, problemas y tendencias. Universalistas y particularistas Pensamiento latinoamericano. La esencia del pensamiento latinoamericano. América como conciencia. Revaloración de lo propio. Filosofar es hacer auténtica filosofía. Tres etapas de la filosofía en América Latina. Algunos retos urgentes. Teoría y praxis de la filosofía intercultural

Bibliografías específicas

Introducción a la Filosofía

- ARISTÓTELES (2000) *Política*. Buenos Aires: Losada, Libros I y III.
- PLATÓN (1990) *República*. Buenos Aires: Eudeba, Libros I y IV
- CARPIO, Adolfo P. (1974) *Principios de filosofía. Una introducción a su problemática*. "Prefacio" Bs. As., Glauco.
- FERRATER MORA, J. (2006) *Diccionario de Filosofía Abreviado*. Editorial Sudamericana. Bs. As.
- JASPERS, Kar, (2000), *La Filosofía* Fondo de Cultura Económica. México.
- DESCARTES, R. (1980) *Meditaciones Metafísicas* Obras escogidas. Bs. As., Charcas.
- FOUCAULT, Michel (1999) *Las Palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas* Madrid. Siglo XXI, X,
- ECO, Umberto. (1987) *El oficio de pensar*, diario La Nación, Buenos Aires.
- La enseñanza, la reflexión y la investigación filosóficas en América Latina y el Caribe. (1991) Madrid, Tecnos y UNESCO,

RABOSI, Eduardo A. (1986) et al. *Un modelo de enseñanza-aprendizaje para un enfoque crítico de la filosofía*, en Actas del V Congreso Nacional de Filosofía, publicadas en Revista de Filosofía y Teoría Política Nro. 26-27, La Plata.

NIETZSCHE, F. (2000), *Así hablaba Zaratustra*. Bs. As. , Ed. Siglo XX.

SARTRE, J.-P. (1995) *El ser y la nada*. Barcelona, Eds. Altaya, 1993.

FOUCAULT, M. (1980) *Nietzsche, la genealogía, la historia* en Microfísica del poder, Madrid, La piqueta.

GIOVANI REALE y ANTESIER, Darío (1997) *Historia de Pensamiento Científico y Filosófico. Antigüedad y Contemporánea*. Madrid. Herder

HEIDEGGER, M.(1997) *La época de la imagen del mundo* en Caminos del Bosque, Madrid, Alianza.

Epistemología

MARIO BUNGE: (1998) *La ciencia, su método y su filosofía* Buenos Aires: Siglo Veinte

KLIMOVSKY, G. [1996] *Las desventuras del conocimiento científico*, Buenos Aires, A-Z,

HEMPEL, C. [1985] *La filosofía de la ciencia natural*, Madrid, Alianza

GAETA, R., GENTILE, N., LUCERO, S. [2002] *Filosofía de la Ciencia y de la Técnica*, Buenos Aires, UTN

POPPER, K. [1980], *La lógica de la investigación científica*. Madrid, Tecnos

LAKATOS, I. [1970] *La metodología de programas de investigación científica*, Madrid, Alianza.

GAETA, R.- LUCERO, S. [1999] *Imre Lakatos: el falsacionismo sofisticado*, Bs. As., Eudeba.

KUHN, Th. [1980] *La estructura de las revoluciones científicas*, México, FCE. Alternativa:

GAETA, R.- GENTILE, N. [1999] *Thomas Kuhn: de los paradigmas a la teoría evolucionista*, Buenos Aires, Eudeba.

BACHELARD, G (1979) *La formación del espíritu científico*, Siglo XXI, México.

BRIONES, G (1999) *Filosofía y teorías de las ciencias sociales. Dilemas y propuestas para su construcción*. Editorial Dolmen. Stgo. de Chile

FOLLARI, ROBERTO. (2009) *Epistemología y Sociedad*. Rosario- Argentina. Homo Sapiens.

CHALMERS, A: (2000) *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, Bs. As., S. XXI,

Filosofía Latinoamericana

FORNET-BETANCOURT, R. (2007) *Filosofía intercultural desde una perspectiva latinoamericana* Solar, N. ° 3, año 3 Universidad de Aachen (Alemania)

DUSSEL, Enrique (1994) *Historia de la filosofía y la filosofía de la liberación*. Colombia. Editorial Nueva América.

ZEA, L. (1972) *América como conciencia*. México Primera edición: México: Cuadernos Americanos.

(1961) *La misión de la Filosofía Americana*. Revista de Filosofía Diánoia. Vol, 7 Nro 7. México.

SALAZAR BONDY, A. (2012) *¿Existe una filosofía de nuestra América?* http://www.olimon.org/uan/existe-salazar_bondy.pdf

MIRÓ QUESADA, Francisco (2012) “*Despertar y proyecto del filosofar latinoamericano*” México. <http://www.olimon.org/uan/despertar-proyecto.pdf>

FORNET-BETANCOURT, Raúl (2012) *Teoría y praxis de la filosofía intercultural*. <http://red.pucp.edu.pe/ridei/wp-content/uploads/biblioteca/081224.pdf>

Campo de

Formación en la

Práctica

Profesional

CONSIDERACIONES ACERCA DEL CAMPO DE LA FORMACIÓN EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL

En términos generales, toda la estructura del diseño curricular se orienta a la formación para la práctica profesional, en términos de capacidades, redefinición y organización del trabajo docente. Los campos de la formación general y específica acompañan esta intención a partir de la integración de los mismos promoviendo una permanente articulación entre teoría y práctica.

El campo de formación en las prácticas profesionales constituye el espacio curricular específico destinado al aprendizaje sistemático de las capacidades para la actuación docente en las instituciones educativas del nivel secundario, es decir en contextos reales.

De esta forma, el campo de la práctica constituye un eje integrador vinculando y resignificando los conocimientos de los otros dos campos de formación a través de la incorporación progresiva de los estudiantes en los distintos contextos socioeducativos desarrollando la acción desde el análisis, la reflexión y experimentación práctica contextualizada.

Se inicia desde el comienzo de la formación, en actividades de campo (observación-participación-cooperación en las escuelas y la comunidad, incluyendo la sistematización y análisis de la información), así como en situaciones didácticas prefiguradas en el aula del instituto (estudio de casos, análisis de experiencias, micro-clases) y se incrementa progresivamente en prácticas docentes en las aulas, culminando en la Residencia pedagógica integral.

La relación con otras instituciones pone en juego los vínculos entre sujetos sociales con historias particulares y trayectoria diferentes.

Se incorpora así, el concepto de escuela asociada, como aquellas instituciones que se constituyen en un campo de aprendizaje del estudiante convirtiéndose en co formadoras en las diferentes instancias del trabajo de campo quien junto al Instituto formador deberá observar de manera ágil y armónica una relación que facilite el logro de los objetivos previstos en todas las etapas de la práctica y residencia.

9.5.- Unidad Curricular: PRÁCTICA DOCENTE I

Formato: Taller.

Régimen de cursada: Anual.

Ubicación en el Diseño Curricular: Primer año.

Carga horaria semanal: 4 horas cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 128 horas cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 85 horas reloj

Finalidades formativas

El propósito de esta unidad curricular es facilitar una primera inclusión de los y las estudiantes en las escuelas insertas en el campo socio-comunitario. Para el mismo se profundizará en la apropiación de las técnicas de recolección de información para luego propiciar el primer acercamiento en las escuelas asociadas de diferentes modalidades.

La propuesta combina actividades de taller con trabajos de campo en forma simultánea, de manera tal que ambas dimensiones se refuercen y potencien. El mismo será organizado por temas, con una frecuencia variable y flexible durante un cuatrimestre.

Las actividades del trabajo de campo consistirán en la aplicación de las herramientas de recolección y tratamiento de los datos, sistematización, análisis y diseño de propuestas alternativas - que permitan interrogar e interrogarse sobre las experiencias vividas.

En este momento metodológico de la Práctica es importante proponer una secuenciación y articulación entre las actividades en el aula y el trabajo de campo, a fin de capitalizar la experiencia propia y el trabajo en equipo, estimulando así, la capacidad de intercambio, la búsqueda de soluciones originales y la autonomía del grupo. Así también recuperar los contenidos de los Campos de la Formación General y Específica.

Objetivos

- ✓ Profundizar el conocimiento de la realidad social, económica y cultural del contexto donde se encuentra inserta la institución formadora.
- ✓ Valorar la diversidad como rasgo distintivo de la realidad socio-cultural en su formación.
- ✓ Iniciar un proceso de acercamiento a la institución escolar que genere y profundice un compromiso como futuro docente en la comunidad de pertenencia.

Contenidos

Abordaje Socioeconómico y Cultural de la Comunidad

Dimensiones de la institución escolar: pedagógico – didáctica- administrativa – organizacional – comunitaria.

Contexto socio – geográfico: Realidad social, económica y cultural del contexto local.

La institución escuela como objeto de indagación. Tiempos. Espacios.

Prácticas educativas como prácticas sociales situadas del docente.

Técnicas de recolección de información para el trabajo de campo: entrevistas, análisis de documentos, encuestas.

Herramientas para el trabajo de campo

Para el tratamiento de estos contenidos se aplicarán técnicas de recolección de información: observación, entrevistas, registro de campo, encuestas, análisis de documentos, relatos de vida.

La realización de trabajos de indagación en terreno permitirá al estudiante realizar la contrastación de marcos conceptuales y conocimiento en ámbitos reales y el estudio de situaciones, así como el desarrollo de capacidades para la producción de conocimientos en contextos.

Se prevé la incorporación de recursos tecnológicos – cámaras digitales – filmadoras – y otros recursos que permitan documentar experiencias pedagógicas y la vida cotidiana institucional.

Para el desarrollo de ésta se sugiere:

- Observar prácticas en terreno como experiencias formativas en las que el estudiante se vincule con diferentes espacios de la comunidad que incluyen a jóvenes y adultos en prácticas relacionadas a la disciplina, a fin de conocer su campo de acción.
- Incluir el uso de blogs, foros, búsquedas en la Web de herramientas de producción colaborativa para realizar actividades que promuevan procesos de indagación y producción pudiendo realizar intercambios y colaboración con otras instituciones.

Taller Integrador: Escuela-comunidad educativa

Este taller tiene por finalidad generar un espacio de interacción entre la comunidad escolar: escuelas asociadas y el instituto. La inclusión de la diversidad de tareas que configuran el rol docente, a partir del abordaje de distintos contextos: escuela, diversidad de instituciones escolares, el aula dentro de la institución escuela, y las prácticas en el aula; configuran los escenarios sociales de actuación profesional, descubriendo en cada uno de esos casos la complejidad de tareas que desempeña un profesor/a de educación secundaria.

Por lo tanto en esta instancia, se proveerá a los estudiantes de estrategias y herramientas para el análisis de los contextos, para la realización de experiencias educativas y para la interpretación de las lógicas de funcionamiento que prevalecen en dichas instituciones.

Los talleres tutoriales de reflexión, serán sobre los múltiples roles que debe asumir un profesor “*motivador, diagnosticador, guía, innovador, experimentador e investigador*” (Osborne y Freyberg), así como de análisis y discusión de proyectos anuales y áulicos, con propuestas de contenidos, de estrategias de enseñanza y de aprendizaje, de enfoques metodológicos y de criterios e instrumentos de evaluación.

Con los docentes de la Institución formadora, que desarrollan unidades curriculares que se relacionan con la disciplina específica de la carrera, (Pedagogía, Lectura y Escritura, Introducción a las TICs, Filosofía, Introducción a la Agronomía, Botánica Agrícola, Química General e Inorgánica, Química Orgánica y Biológica, Matemática Aplicada) se abordarán temáticas de interés para los y las estudiantes, que fueron incorporadas a través de sus experiencias en el trabajo de campo para luego profundizar a través de la lectura y el debate con material bibliográfico.

A la vez se informarán acerca del funcionamiento del rol que cumple la institución formadora, las escuelas asociadas como co-formadores de los y las estudiantes.

Evaluación: De carácter promocional

A los efectos de la acreditación de la unidad curricular los y las estudiantes deberán realizar informes escritos parciales sobre lo trabajado en el taller, como así también sobre la experiencia de trabajo en el campo, instancia de autoevaluación como una construcción reflexiva que se realizará con el grupo clase, además en esta etapa se incluye la presentación de lo trabajado en un panel.

El equipo de práctica elaborará una ficha de seguimiento y evaluación en la que se irá contemplando la evolución de las capacidades que han ido desarrollando los y las estudiantes durante el proceso, valorar la posibilidad de tomar aportes, sugerencias, reformulación de propuestas, sus éxitos y pertinencia de las acciones realizadas.

Bibliografía

- ANJOVICH, Rebeca (2009). *Transitar La Formación Pedagógica*. Buenos Aires: Paidós.
- ARDOINO, J. (1997). *Pensar la educación desde una mirada epistemológica*. Serie Los documentos N° 13. Fac. Filosofía y Letras UBA- Novedades educativas. Buenos Aires.
- AVENDAÑO FLORES, Isabel. *Un recorrido teórico a la territorialidad desde uno de sus ejes: el sentimiento de pertenencia y las identificaciones territoriales*. Revista Intercambio año 7. 2010. cicla.ucr.ac.cr/recursos/docs/.../002pdf.
- BEILLEROT, Jacky (1996). *La Formación de Formadores*. Buenos Aires 1° Edición: Novedades Educativas/UBA.
- BLANCHARD LAVILLE, Claudine (1996). *Saber y Relación Pedagógica*. Buenos Aires 1° Edición: Novedades Educativas/UBA.
- COLS, E. *La formación docente inicial como trayectoria* – Documento del Instituto Nacional de Formación Docente.

- DAVINI, M. C. (1997). *La formación docente en cuestión: política y pedagogía*. Buenos Aires. Paidós.
- DÍAZ BARRIGA, F. (2003). *Cognición situada y estrategia para el aprendizaje significativo*. Revista Electrónica de Investigación Educativa.
- FERRY, Gilles (1997). *Pedagogía de la Formación*. Buenos Aires: Noveduc.
- GVIRTZ, S. Y PALAMIDESSI, M. (2005). *El ABC de la tarea docente: Curriculum y Enseñanza*. Editorial Aique.
- HUBERMAN, Susana (1996). *Cómo aprenden los que enseñan: la formación de los formadores: nuevos modelos para nuevas prácticas*. 2da. Edición. Buenos aires. Aique.
- LITWIN, E. (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contexto*. (1° edición). Buenos Aires. Paidós.
- PALLARES, Manuel (1978): *Técnicas de Grupos para educadores*. ICCE. Madrid.
- SAGASTIZABAL, M. de los Á. (2006) *Aprender y enseñar en contextos complejos. Multiculturalidad, diversidad y fragmentación*. Buenos Aires. Noveduc.
- SAUTÚ, Ruth. (2003). *Todo es teoría. Objetivos y métodos de investigación*. Ediciones Lumiere. Buenos Aires.
- TAYLOR, S. J. Y R. BOGDAN. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Ed Paidós. Barcelona 1987

Campo de la

Formación

Específica

9.6.- Unidad Curricular: INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Anual

Ubicación en el Diseño Curricular: Primer año.

Carga horaria semanal: 3 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 96 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj

Finalidades formativas

Esta unidad curricular propone el abordaje de la Agronomía en general en la formación inicial de profesores del Nivel Secundario, desde una concepción globalizadora e integradora que permita superar descripciones aisladas o fragmentadas, posibilitando un acercamiento a las principales teorías y modos de pensamiento científico.

Esta unidad se constituye en un espacio de introducción general que focaliza las teorías, principios y leyes sobre las que se estructura el desarrollo teórico de este campo disciplinar.

Objetivos

- ✓ Introducir a los estudiantes en la enseñanza del objeto de estudio de la carrera
- ✓ Reconocer realidades agropecuarias, sus componentes e interrelaciones en forma global en las principales actividades o rubros de la producción regional
- ✓ Promover habilidades prácticas de comprensión de textos técnicos, científicos y académicos.
- ✓ Promover habilidades para la búsqueda de información bibliográfica para desarrollar el autoaprendizaje.

Contenidos

La Agricultura en el contexto zonal, regional, nacional e internacional.

Agricultura. Agronomía. Conceptos. Importancia de la agronomía y su relación con otras ciencias. Historia de la agricultura. Evolución de la agricultura en América. Evolución de la agricultura en la República Argentina.

El Agroecosistema

Concepto – Componentes y relaciones. Niveles de organización. Modelos Los ecosistemas y su relación con los Recursos Naturales y su conservación. Enfoques: poblacional, comunitario, de funcionamiento, regional. Clima: tiempo, clima, factores climáticos. Suelo: definición, perfil, física y química del suelo. Materia orgánica. Conservación del suelo: erosión, tipos.

El suelo y su relación con la producción agropecuaria y forestal

Elementos nutritivos del suelo y su rol en la nutrición de las plantas. Macroelementos. Microelementos.

El agua del suelo. Formas. Pérdidas de agua en el suelo. Capacidad hídrica o de campo. El aire del suelo. La reacción del suelo. Concepto e importancia del ph.

Los Factores biológicos y su relación con la producción

Factores biológicos del ambiente de las plantas, las malezas de los cultivos.

Métodos de lucha contra las malezas: mecánicos, químicos y biológicos.

El proceso biológico de la domesticación vegetal. Características. La maleza como origen de las plantas cultivadas. Centro de origen de las plantas cultivadas.

La Producción agrícola y forestal

La producción agrícola argentina. Principales cultivos: trigo-maíz-soja-girasol-cebada-maní. Regiones. Áreas sembradas. Sistemas de producción. Mercados.

La producción frutihortícola. Regiones. Características. Importancia. Sistemas de producción. Mercados.

La producción maderera. El árbol en Argentina. Bosques naturales y artificiales. Principales especies y regiones. Sistemas de producción. Relación con la agricultura y la ganadería. Mercados.

La Región NEA en la producción Agropecuaria y Forestal.

Subregiones chaqueña y mesopotámica. Provincias argentinas que comprenden.

La llanura chaqueña. Particularidades ambientales del Chaco Americano. Breve historia de su ocupación productiva. Sistemas de producción primaria de la Región chaqueña: la explotación forestal, la ganadería y la agricultura.

Formas de organización productiva: agricultura familiar, agricultura y ganadería extensiva e intensiva. Deforestación y explotación racional del bosque. Cultivos mixtos.

La Producción Agropecuaria y forestal de la Provincia de Formosa

La subregión chaqueña. Formosa. Regiones naturales y distritos fitogeográficos.

Producción primaria de la provincia de Formosa. Situación de la agricultura y principales cultivos, la ganadería y la explotación forestal.

La Agronomía y su relación con la Educación en el Marco de Educación Producción y Trabajo.

El desempeño del docente como motor del desarrollo de recursos humanos expertos en Agronomía. Las funciones del docente en la Agronomía.

Compromiso social y ética profesional. El perfil del docente en Agronomía

Bibliografía

AACREA. (2005) *Agroalimentos Argentinos II*.

ALTIERI, M. (1999). *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Editorial Nordan-Comunidad. Montevideo.

<http://www.agroeco.org/brasil/material/Agroecologia.pdf>

CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 2002. En www.indec.mecon.gov.ar

GUZMAN CASADO, G.; M. GONZALEZ DE MOLINA Y E. SEVILLA GUZMAN. (2000) *Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible*.

Ediciones Mundiprensa, Madrid.

MORELO J. Y J. ADAMOLI. (1968). *Las grandes unidades de vegetación del Chaco Argentino*. Primera parte. Objetivos y Metodología.. INTA. Serie fitogeográfica N° 10.

ODUM H. y F. SARMIENTO. (1998) *Ecología. El puente entre ciencia y sociedad*. MacGraw-Hill Interamericana Editores, México D.F.

ODUM H., E. ODUM. (1981). *Hombre y naturaleza: bases energéticas*. MacGraw-Hill Book Company, New York.

PARODI, L. E. (1964). *Las Regiones Fitogeográficas Argentinas*. En Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Edit. ACME.

RECA, L. Y PARRELLADA, G. (2001). *La agricultura argentina a comienzos del milenio: Logros y Desafío*. En Desarrollo Económico. Vol.40N° 160.IDES.

Buenos Aires.

RODRIGUEZ, (1996). *Guía para la Realización de Estudios de Casos*. Programa Cambio Rural. Sistema de Seguimiento y Evaluación de Impacto. INTA

Buenos Aires.

SARANDON, S. (editor) (2002). *Agroecología. El camino hacia una agricultura sustentable*. E.C.A. Ediciones Científicas Americanas. Buenos Aires.

SARAVIA, A. (1983). *Un enfoque de sistemas para el desarrollo agrícola*. IICA. S.J. de Costa Rica.

VIGLIZIO, F.(1983). *Limitaciones agroecológicas al desarrollo de sistemas de producción*. En: Rev. Arg. De Prod. Anim. Vol. 4 N° 10.

http://www.misiones.gov.ar/ecologia/Todo/Bosques/Plan%20Maestro/PMFBosqCultForesInd/RecursosForestales.htm#_ftnref1

9.7.- Unidad Curricular: QUIMICA GENERAL E INORGÁNICA

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Primer año.

Carga horaria semanal: 6 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 96 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj

Finalidades formativas

Esta unidad curricular se ocupa del estudio de la composición de la materia y de los cambios que experimenta, sustentado en los principios, leyes y teorías que los fundamentan. El conocimiento de la estructura de la materia y los modelos que la explican, facilitan la comprensión de la vida desde sus niveles de organización más sencillos como el molecular, hasta los más complejos, como la biosfera.

Se propone un trabajo integrado de conceptos de la Química General y de conceptos fundamentales de la Química inorgánica, debido a la necesidad de comprender, desde una perspectiva sistémica, la complejidad de la materia y sus transformaciones, involucrada en los sistemas biológicos.

También se propicia complementar la interpretación macroscópica, en base a los modelos y teorías vigentes, con el estudio de la estructura microscópica de la materia para predecir las propiedades físicas y químicas de las sustancias, particularmente los compuestos moleculares constitutivos de las células.

Este abordaje conceptual sienta las bases para la comprensión de los procesos biológicos, según la aplicación de principios físico químicos, que se profundizarán en las diferentes unidades curriculares que conforman la trayectoria escolar de la formación docente inicial.

Objetivos

- ✓ Explicar propiedades físicas y químicas de materiales y sustancias, usando conceptos de estructura y propiedades eléctricas de átomos y moléculas.
- ✓ Describir cambios de composición en un sistema, expresando relaciones entre las variables pertinentes.
- ✓ Comprender los cambios energéticos que se producen en una reacción química, identificando los distintos tipos de reactividad.
- ✓ Problematizar los contenidos desarrollados, elaborando hipótesis de trabajo que permita arribar a una generalización.

Contenidos

Los Fundamentos de la Química

a) Los Fundamentos de la Química. Materia y energía: leyes de la química. Estados de la materia. Propiedades químicas y físicas. Cambios químicos y físicos. Sustancias, compuestos, elementos y mezclas. Separación de mezclas. Las mediciones en química. Unidades de medición. Densidad. Calor y temperatura. Transferencia de calor y medición del calor.

Estructura de la Materia

a) Nociones sobre la naturaleza eléctrica de la materia. Rayos catódicos. Rayos canales. Modelo Atómicos. Principio de incertidumbre de Heisemberg. Números cuánticos. Principio de exclusión de Pauli. Configuración electrónica. Regla de máxima multiplicidad de Hund. El neutrón. Carga nuclear. Número atómico. Número de masa.

b) Clasificación periódica de los elementos: breve reseña histórica. Grupos. Períodos. Bloques. Variación de las propiedades periódicas. Regla del octeto electrónico de Lewis. Fórmulas desarrolladas de Lewis. Uniones químicas. Tipos de uniones químicas. Atracciones intermoleculares. Importancia biológica.

Modelos de Sólidos, Líquidos y Gases

a) Estudio comparativo de las propiedades de sólidos, líquidos y gases. El estado gaseoso. La atmósfera como sistema químico: composición y contaminación. Leyes de los gases: Boyle-Mariotte, Charles-Gay Lussac. Ecuación general de los gases. Ecuación de estado para gases ideales. La Teoría Cinética. Presión parcial de un gas. Ley de Dalton. Fenómeno de difusión. Ley de Graham.

b) El estado líquido: Presión de vapor. Evaporación y ebullición. Fenómenos de ósmosis y diálisis. Tensión superficial, viscosidad. Propiedades de los coloides. Soluciones: clasificación Solubilidad .Efectos de la presión y la temperatura. Concentración: concepto, unidades.

c) El estado sólido. Estructura. Tipos de sólidos. Sistemas cristalinos. Cristales líquidos.

Compuestos inorgánicos

a) Compuestos binarios, ternarios y cuaternarios. Clasificación. Obtención. Nomenclatura. Características y propiedades. Balanceo de ecuaciones.

Las Reacciones y el equilibrio químico

a) El intercambio protónico: reacciones ácido-base. Teorías de Arrhenius, Brownsted – Lowry y Lewis. Pares conjugados. El protón hidratado. La autoionización y el producto iónico del agua. El pH. Importancia biológica. El pH y los tipos de suelos. La lluvia ácida. Fuerza de ácidos y bases. Soluciones reguladoras del pH.

b) Corrosión. Protección y contaminación con metales. Procesos redox en suelo y seres vivos: fotosíntesis, herbicidas, hemoglobina y respiración, fermentación.

c) Velocidad de una reacción. Teorías que explican la velocidad de una reacción. Mecanismo de una reacción. Energía de activación. Modificación de la velocidad: concentración, temperatura, catálisis: catalizadores biológicos.

Bibliografía

ANGELINI, M. y otros. (2006). *Temas de Química General*. (2º edición). Argentina. Eudeba S.E.M.

BLOK, R. Y BULWik, M. (1995). *En el desayuno también hay Química*. Río de la Plata. Magisterio.

CHANG, R. (2010). *Química*. (10º edición). México. Mc Graw Hill.

ESCALONA, H.(1993). *QuimCom: Química en la comunidad*. México. American Chemicals Society.
LACREU, L. (2004). *El agua. Saberes y perspectivas científicas*. Bs As. Paidós.
MAHAN, B. y MYERS, R. (1990). *Química Curso universitario*. E.E.U.U. Addison Wesley Iberoamericana S.A.
MORTIMER, Ch. (1994). *Química*. México. Grupo Editorial Iberoamérica México S.A. DE C.V. PETRUCCI, R. y otros. (2010). *Química General*. Editorial Prentice-Hall.
WHITTEN, K. y otros. (2008). *Química General* México. Mc Graw Hill Interamericana.

9.8.- Unidad Curricular: BOTÁNICA AGRÍCOLA

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Primer año.

Carga horaria semanal: 6 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 96 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj

Finalidades formativas

Esta unidad curricular propone un espacio de conocimientos, que permitirá al estudiante futuro docente articular por medio de la Morfología y Fisiología Vegetal, las distintas ramas de la Biología, para entender los procesos de la vida de los vegetales y poder explicar las interrelaciones que ocurren en todo sistema complejo y cambiante como es el agrícola, con una especial atención a la conservación de la biodiversidad y al equilibrio biológico y por lo tanto a la sustentabilidad de dichos sistemas.

Objetivos

- ✓ Comprender la estructura básica de las plantas superiores de interés agronómico y su organización tridimensional.
- ✓ Diferenciar sus caracteres morfológicos y anatómicos, analizar su variabilidad y relacionarlas con los factores intrínsecos y extrínsecos que la determinan.
- ✓ Conocer y analizar los factores que regulan el crecimiento, desarrollo y los fenómenos vitales involucrados en la fisiología de un vegetal.

Contenidos

Exomorfología Vegetal

Exo-morfología. La organización del cuerpo de las plantas superiores: diferenciación morfológica de vástago y raíz.

Raíz: origen, concepto y función. Morfología externa de la raíz primaria. Distintos sistemas de raíces.

El tallo: definición y organización externa. Sistema de ramificación. Duración de la vida de las plantas.

Hoja: definición, origen y función. Morfología externa, sus variantes en Pteridófitas, Gimnospermas. Dicotiledóneas y monocotiledóneas. Venación, distintos patrones, filotaxis, clasificación y representación.

Adaptaciones del cormo. Adaptaciones al aprovisionamiento del agua y a la temperatura: plantas con rizomas, tubérculos, bulbos. Raíces napiformes: su importancia en la

multiplicación.

Adaptaciones al aprovechamiento de la luz. Plantas trepadoras y epífitas.

Flor: interpretación y partes constitutivas.

Fruto: origen y morfología, clasificación de frutos de interés agronómico, Semilla origen y morfología. Embrión: variaciones. Sustancias de reserva: origen compuestos almacenados. Diseminación. Germinación distintos tipos, comportamiento de las diferentes partes del embrión.

Fisiología Vegetal

Fisiología Vegetal: Introducción. Objeto, relaciones con otras ciencias. Importancia.

La célula vegetal. Estructura. Pared celular, membranas, núcleo, organelas.

Vegetales superiores. Estructura. Raíz, tallo, hojas, aparatos de reproducción, frutos, semillas. Crecimiento secundario. Actividades que realizan las plantas.

El agua en la planta

Agua: Función del agua en la planta. Permeabilidad.

Absorción y movimiento del agua en la planta. Xilema y floema. Circulación.

Transpiración. Factores que la afectan, regulación de la transpiración.

Déficit hídrico, períodos críticos, punto de marchitez permanente. El déficit hídrico y los procesos fisiológicos.

Nutrición vegetal

Nutrición: Elementos esenciales. Macro y micronutrientes. Rol de los elementos minerales en las plantas, sintomatología de las deficiencias.

Absorción y traslado de elementos. Factores que lo afectan. Solución del suelo. Nutrición foliar.

Nitrógeno. Ciclo del Nitrógeno. Absorción, utilización del N atmosférico. Síntesis de compuestos nitrogenados. Otros macro-nutrientes. Micronutrientes.

Procesos de nutrición vegetal

Fotosíntesis. Importancia biológica, Transformación de energía lumínica en química. Reducción del CO₂ a Hidratos de Carbono. Factores que afectan la fotosíntesis.

Respiración. Significación biológica. Glucólisis. Vías de las pentosas-fostato. Ciclo de Krebs. Otras oxidaciones biológicas, fermentación.

Traslado de sustancias orgánicas. Factores que lo afectan. Enzimas.

Desarrollo Vegetal y Hormonas vegetales

Crecimiento y desarrollo. Definiciones. Curvas de crecimiento. Factores que lo afectan. Reguladores de crecimiento. Hormonas, auxinas, giberelinas, citocininas, aplicación en la agricultura.

Bibliografía

CURTIS, H. y N. S. BARNES. (1993). *Biología*. 5° edición. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.

DE ROBERTIS, E.D.P. (1996). *Biología celular y molecular*. 13° edición. El Ateneo. Buenos Aires.

DIMITRI, M. (1978/80). Enciclopedia de Agricultura y Jardinería. Tomo I: Descripción de las Plantas Cultivadas. Vol. I y Vol. II. Ed. ACME, Buenos Aires.

DIMITRI, M. y E. ORFILA. (1985). *Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal*. Ed. ACME, Buenos Aires.

ESAU, K. (1972). *Anatomía Vegetal*. Ed. Omega. Barcelona.

ESAU, K. (1982). *Anatomía de Plantas con Semilla*. Hemisferio Sur. Buenos Aires.

FONT QUER, P. (1993) *Diccionario de Botánica*. Ed. Labor. Barcelona.

JENSEN, W.A. (1968). *La célula vegetal*. Centro Reg. de Ayuda Técnica. México.

PARODI, L.R. (1959) *Enciclopedia de Agricultura y Jardinería*, Vol I: Descripción de las Plantas Cultivadas, Ed. ACME, Buenos Aires.

STRASBURGER, E, F. NOLL, H. SCHNECK y A.F.W. SCHIMPER (1994) *Tratado de Botánica*. 8° edición. Ed. Omega, Barcelona.

9.9- Unidad Curricular: MATEMÁTICA APLICADA

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Primer año

Carga horaria semanal: 6 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra: 96 hs cátedra

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj

Finalidades formativas

Esta unidad curricular aborda la Matemática en tanto disciplina que, a través de su lenguaje, sus entes abstractos y sus sistemas deductivos, ofrece un marco propicio para la formulación y el desarrollo de modelos destinados a describir e interpretar fenómenos y procesos del mundo natural y tecnológico. Se ocupa del lenguaje y de los conceptos matemáticos básicos que resultan relevantes para la construcción de dichos modelos.

En esta asignatura, los fenómenos y procesos naturales que constituyen el objeto de estudio de las Ciencias Agrarias serán los que aporten las problemáticas a partir de las cuales emerjan las nociones matemáticas, justificando así su formulación, sus desarrollos conceptuales y técnicos.

El tratamiento de los contenidos matemáticos es guiado por el propósito central de acceder a formas de descripción de las situaciones seleccionadas como una manera de ampliar el conocimiento hacia horizontes científicos modelizables desde la Matemática. Se sugiere acotar el estudio de técnicas de resolución matemática a las requeridas por el sentido y la utilidad de los modelos en cuestión.

Objetivos

- ✓ Establecer relaciones entre una situación problemática y algunas ideas matemáticas experimentando diferentes alternativas de modelización.
- ✓ Adquirir lenguajes, conocimientos y técnicas matemáticas propias de los distintos modelos utilizados en la descripción de los fenómenos y procesos del mundo natural y artificial que son objeto de estudio de las Ciencias Agrarias.
- ✓ Comprender las ventajas y los rangos de validez de los modelos matemáticos para la descripción e interpretación de los fenómenos y procesos del mundo natural y artificial.

Contenidos

El lenguaje de la Matemática

El campo real y sus operaciones. Los vectores en el plano y en el espacio: conceptos y operaciones relevantes para la representación de magnitudes en las Ciencias Agrarias. Elementos geométricos: trigonometría, rectas y planos en el espacio. Sus representaciones.

Funciones y curvas. Recuperación y reconstrucción de los significados relativos a la noción de función como herramienta de modelización. Tipos de funciones relevantes: polinómicas, racionales, exponenciales, logarítmicas, trigonométricas. Estudio de sus propiedades básicas y sus gráficas. Las cónicas y su presentación como conjunto. Solución de ecuaciones no lineales. Curvas paramétricas en el plano y en el espacio y sus representaciones.

Modelos matemáticos de lo lineal

Ecuaciones, inecuaciones y sistemas lineales en la construcción de modelos de fenómenos naturales. La factibilidad de encontrar soluciones. El significado, las propiedades y la interpretación geométrica del conjunto de soluciones. Matrices y determinantes en las técnicas destinadas a la resolución de sistemas de ecuaciones.

Modelos matemáticos para describir fenómenos de variación

Las nociones de razón de cambio y cambio acumulado en la descripción del movimiento. Continuidad, derivadas, antiderivadas y el Teorema Fundamental del Cálculo. Introducción a las técnicas del cálculo diferencial e integral. El Cálculo en la Geometría: área, volumen y longitud de curva. El Cálculo en el estudio del movimiento: velocidad, aceleración y la obtención de poder predictivo. Problemas de optimización. El Cálculo en la construcción de modelos en la Ciencias Agrarias.

Bibliografía

- BURGOS, J. (1993). *Álgebra Lineal y Geometría Cartesiana*. (3º edición). Editorial Mc Graw Hill. Madrid, España
- GROSSMAN, S. I. (1996). *Álgebra Lineal*. (5º edición). McGraw-Hill México.
- HITT, F. (2002). *Álgebra Lineal*. México. Pearson Educación.
- JOHNSON, R. E. (1969). *Álgebra Lineal* Compañía Editorial Continental. Buenos Aires, Argentina.
- RABUFFETTI, H. T. (1989). *Introducción al Análisis Matemático (Cálculo I)*. Buenos Aires, Argentina. El Ateneo.
- KOZAK, A. M. y otros. (2007). *Nociones de Geometría Analítica y Álgebra Lineal*. Buenos Aires. Mc Graw Hill.
- LAY, D. (2001). *Álgebra Lineal y sus Aplicaciones*. México. Pearson Educación.
- MANUZIO, G (1975). *Introducción Matemática a la Física para la Biología y la medicina*. España.
- ACRIBIA. STEWARD, J (1994). *Cálculo*. (1 edición). México. Editorial Iberoamericana.

9.10- Unidad Curricular: QUÍMICA ORGÁNICA Y BIOLÓGICA

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Primer año.

Carga horaria semanal: 6 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra: 96 hs cátedra

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj

Finalidades formativas

En esta unidad curricular, se propone el abordaje de los fundamentos moleculares que brinda la Química Orgánica y Biológica para explicar el funcionamiento de los organismos en general, y para interpretar los procesos biológicos involucrados en la estructura y el funcionamiento celular, en particular. Se ocupa, además, del estudio de la estructura y propiedades de las moléculas que constituyen los seres vivos y los cambios químicos que en ellos acontecen.

Proporciona los elementos conceptuales que permiten comprender cómo un organismo vive a partir de las transformaciones moleculares que ocurren en los distintos procesos metabólicos.

Finalmente, esta disciplina otorga las bases para entender diferentes procesos relacionados al funcionamiento de un ser vivo.

Objetivos

- ✓ Identificar las funciones orgánicas relevantes que intervienen en los procesos biológicos.
- ✓ Interpretar las relaciones que existen entre la estructura y las propiedades de los compuestos orgánicos.
- ✓ Relacionar las propiedades de los compuestos orgánicos con los mecanismos que permiten explicar procesos biológicos complejos.

Contenidos

Generalidades de Química Orgánica

La química del carbono. Alcanos, estructura, nomenclatura, clasificación y propiedades. Alquenos, nomenclatura, estructura, clasificación y propiedades. Alquinos, estructura, nomenclatura, clasificación y propiedades. Compuestos alifáticos y cíclicos. Compuestos aromáticos, propiedades. Ejemplos de interés biológico.

Biomoléculas

Origen de los bioelementos y biomoléculas. Bioelementos y oligoelementos. Agua y sales minerales. Biomoléculas: glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos. Glúcidos: Estructura, clasificación y función biológica. Polisacáridos de reserva. Cubierta celular y sustancia intersticial de tejidos animales. Glicoproteínas y proteoglicanos: rol biológico.

Lípidos: Clasificación, lípidos simples: acilglicéridos de importancia biológica. Lípidos complejos: Estructura y función. Sustancias asociadas a lípidos. Lipoproteínas, estructura y función biológica. Membranas biológicas: composición; formación de bicapa lipídica, fluidez de las membranas.

Aminoácidos y Péptidos: Aminoácidos: clasificación según distribución biológica: proteicos y no proteicos. Clasificación según los grupos -R. Propiedades ácido-base. Péptidos: unión peptídica, nomenclatura, péptidos de interés biológico.

Proteínas: Generalidades: tamaño, composición elemental, proteínas simples y conjugadas. Clasificación según su forma y organización estructural. Membranas biológicas: componentes proteicos. Ubicación en la membrana: periféricas, integrales. Enzimología: Generalidades, clasificación. Modo de acción de las enzimas. Sitio activo, sitio de unión, sitio catalítico

Nucleósidos y Nucleótidos: Bases nitrogenadas. Purinas y pirimidinas. Nucleósidos, Nomenclatura. Función biológica. Ácidos Nucléicos Cadenas polinucleotídicas. Ácido desoxirribonucleico: estructura, rol biológico. Tipos de ADN. ADN en eucariotas y en procariotas. Organización.

Ácido ribonucleico. Tipos de ARN: ARN nuclear heterogéneo, ARN mensajero, ARN de transporte, ARN ribosómico. Estructura y rol biológico

Vitaminas Hidrosolubles, Coenzimas: Vitaminas hidrosolubles: Estructura y función biológica.

Bibliografía

BLANCO; A. (2004). *Química Biológica*. (7° edición). Buenos Aires. El Ateneo.
FERNÁNDEZ, C. A. y otros. (2005). *Aprendiendo Química Orgánica*. (1° edición). Buenos Aires. Argentina. Eudeba.

LEHNINGER, A. y otros. (2001). *Principios de Bioquímica*. Barcelona. España. Omega,

SA. Morrison, T. y Boyd, R. (1990). *Química orgánica*. (5° edición). E.E.U.U.

ADDISON WESLEY Iberoamericana S.A. McMurry, J. (2008). *Química Orgánica*. (7° edición). E.E.U.U. Thomson Internacional.

VOLLHARDT, P. C. y otro. (2007). *Química orgánica*. (5° edición). Barcelona. España Omega.

Segundo Año

Campo de la Formación General

9.11.- Unidad Curricular: PSICOLOGÍA EDUCACIONAL

Formato: Asignatura.

Régimen de cursada: Cuatrimestral.

Ubicación en el Diseño Curricular: Segundo año.

Carga horaria semanal: 5 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 80 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 54 hs reloj.

Finalidades formativas

La Psicología Educacional permite abordar el estudio de los procesos mentales y sus manifestaciones en contextos educativos escolares y no escolares, así como los cambios que se producen en dichos procesos como consecuencia de la participación del individuo en situaciones educativas.

Este campo de conocimiento da cuenta de la complejidad de los procesos del aprendizaje humano y escolar, como así también proporciona estrategias de intervención específicas, sobre todo en el ámbito escolar.

El desarrollo de esta unidad curricular posibilitará conocer la naturaleza y características del aprendizaje, con especial referencia al ámbito educativo. El aprendizaje y el cambio de conducta, los conceptos de maduración, desarrollo y crecimiento remiten a la articulación con otras ciencias como la Psicología y la Biología.

El aprendizaje escolar por su especificidad requiere del docente capacidades para diseñar y desarrollar intervenciones pedagógicas atendiendo al sujeto que aprende en contextos educativos determinados. Los supuestos, prejuicios y representaciones acerca del aprendizaje, la biografía escolar, el lugar y valor del conocimiento, las trayectorias formativas son cuestiones a revisar durante la formación docente.

El tratamiento de las distintas perspectivas teóricas, sus coincidencias y diferencias en sus concepciones acerca del aprendizaje, posibilitarán el conocimiento y la comprensión de los fundamentos epistemológicos, que dan sustento a los distintos tipos de aprendizaje. Se trata de realizar la deconstrucción del conjunto de conocimientos considerados absolutos respecto al aprendizaje, con especial referencia al que ocurre en las escuelas.

También permitirán comprender que dichas perspectivas no agotan la complejidad de este proceso. El conocimiento de las teorías del aprendizaje dan cuenta de cómo se produce el proceso de aprendizaje en el sujeto y de cuál es el rol de quién aprende. Se contrastarán enfoques, aportes y algunas aplicaciones al campo de la enseñanza, en articulación con los contenidos desarrollados por la didáctica general.

Objetivos

- ✓ Comprender la evolución de la Educación desde el punto de vista de las teorías psicológicas del aprendizaje.
- ✓ Analizar las relaciones entre Psicología y Educación y su implicancia en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.
- ✓ Analizar el papel y función de los docentes en aplicación de las distintas teorías de aprendizaje en las prácticas áulicas.
- ✓ Reflexionar sobre la influencia de la Tics en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Contenidos

La psicología como ciencia

La psicología como ciencia. Definición. Objeto de estudio. La psicología educacional como disciplina. Relación entre psicología y educación. Efectos sobre la toma de decisiones psicoeducativas. La tensión entre la homogeneidad y la diversidad en la enseñanza.

El aprendizaje escolar

El aprendizaje escolar. Complejidad y diversidad. Factores que inciden en el aprendizaje: Especificidad del aprendizaje escolar. La construcción de conocimientos en la escuela: cotidiano, escolar y científico.

La relación entre desarrollo, aprendizaje y enseñanza

Relaciones entre desarrollo, aprendizaje y enseñanza. Problemas y perspectivas teóricas, sus alcances y límites: Teorías asociacionistas: conductismo: aportes de Watson y seguidores.

La Psicología Genética de Jean Piaget. Estructuralismo: Gestalt y teoría del campo. Los programas de investigación más relevantes: Vygotski, Bruner, Ausubel. Perkins, Gardner - las inteligencias múltiples. Desarrollo de la inteligencia emocional: Daniel Coleman.

El docente, la enseñanza y la escuela

El rol del docente: La motivación y su incidencia en la construcción del aprendizaje escolar. Las interacciones en el aula: docente-alumno, y entre pares. El clima de la clase. Asimetría y autoridad.

Autoridad y crisis de legitimidad. El fracaso en la escuela en la educación secundaria. Problemas cruciales: convivencia y disciplina, repitencia y abandono. El estudio y el trabajo: articulaciones con educabilidad, inclusión social, participación y equidad.

Bibliografía

- AUSUBEL, D. P y otros: (1983) *Psicología Educativa*. México, Trillas. COLL, C., PALACIOS Y MARCHESI, A. (Coord.) (2001). *Desarrollo psicológico y educación*. Vol. I - Vol. II. Psicología de la educación escolar. Madrid. Alianza.
- AGENO Raúl y otro. (1992). *El sujeto del aprendizaje en la institución escolar*. Homo Sapiens. Buenos Aires.
- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D. Y HANESIAN, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognitivo*. México, Editorial Trillas.
- CARRETERO, M. (1985). *El desarrollo cognitivo en la adolescencia y la juventud: Las operaciones formales*. En M. Carretero; A. Marchesi y J. Palacios (Eds.) *Psicología Evolutiva 3. Adolescencia, madurez y senectud*. Madrid. Alianza.

- CASTORINA, A; FERNÁNDEZ, S.L Y otros. (1986). *Psicología Genética. Aspectos metodológicos e implicancias pedagógicas*. Buenos Aires. Miño y Dávila ediciones.
- COLL, C. (1993). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Buenos Aires. Paidós.
- COLL, C. (1995). *Conocimiento psicológico y práctica educativa*. Madrid. Barcanova.
- COLL, C.; MARTÍN, E., MAURI, T.; MIRAS, M.; ONRUBIA, J.; SOLE, I. Y ZABALA, A. (1994). *El constructivismo en el aula*. Barcelona. Edit. Grao.
- COLL, C (1983), “La construcción de esquemas de conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, en Coll, C.: *Psicología Genética y aprendizajes escolares*, Madrid: Siglo XXI.
- DUART, J.M.; SANGRÀ, A (compiladores) (2000). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona. Gedisa Editorial.
- GAGNÉ, R. (1976). *Las condiciones del aprendizaje*. México. Trillas.
- GARDNER, H. (1995). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Paidós. Buenos Aires.
- MOREIRA, M. A. (2000). *Aprendizaje significativo: teoría y práctica*. Visor Aprendizaje.
- NOVAK, J.D.; GOWIN, D. B. (1998). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona. Martínez Roca.
- POZO, J. (1990). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Barcelona. Morata.
- PERRENOUD, PH. (1990), *La construcción del éxito y del fracaso escolar*, Madrid: Morata.
- RUBIO, A.M, (2007) Los procesos de exclusión en el ámbito escolar: el fracaso escolar y sus actores Revista Iberoamericana de Educación n.º 43/6 – 15 de agosto de 2007 EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). <http://www.rieoei.org/deloslectores/1807Rubio.pdf>
- CASTORINA; J. (2010) “*Los Modelos de explicación para las novedades del desarrollo*” <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar>. Revista de Psicología N° 11
- AEBLI, Hans (1951) *La didáctica tradicional y su fundamento psicológico*. Capítulo 1. En: Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget. Editorial Kapelusz. Buenos Aires. 1973
- BRUNER, J. (1969) *El desarrollo de los procesos de representación*. En: Acción, pensamiento y lenguaje Capítulo 5 Linaza J L Comp. Madrid. Alianza, 1984
- BRUNER, Jerome (1985) II. *Dos modalidades de pensamiento*. IX. *El lenguaje de la educación*. En: Realidad mental y mundos posibles. Barcelona. Gedisa, 1988
- CHAPLIN, James & KRAWIEC, T. (1974) *Aprendizaje I: legado clásico* (Cap. 6). *Aprendizaje II Sistemas en miniatura* (Cap. 7) En: *Psicología Sistemas y Teorías*. México. Nueva Editorial Interamericana, 1978
- DEWEY, John (1910) 2. *Porque el pensamiento reflexivo tiene que constituir un objetivo de la educación*. En: Como pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo. Barcelona. Paidós 1989
- PIAGET, Jean (1968) *El punto de vista de Piaget*. En: *Lecturas de Psicología del Niño*. Compilación de Juan Delval. Alianza. Madrid. 1982
- RIVIERE, Angel (1984) 7. *Las relaciones entre aprendizaje y desarrollo y la “zona de desarrollo potencial”*. 10. *El desarrollo como proceso histórico: las aportaciones de Vygotsky a una teoría general del desarrollo*. En: *La Psicología de Vygotsky*. Madrid. Visor, 1988
- SKINNER, B. F. (1974) *Introducción. Las causas del comportamiento*. En: *Sobre el conductismo*. Madrid. Planeta, 1994
- TEMPORETTI, Félix (2006) *Teorías Psicológicas*. Documento. Seminario Teorías del Aprendizaje. Facultad de Humanidades y Ciencias UNL
- TEMPORETTI, Félix (2006) *Teoría psicológica y prácticas educativas: hacia una psicología más interpretativa en el proceso de enseñar y aprender*. Conferencia en el Instituto Olga Cossettini de Rosario.
- PERKINS, D. (2000) *La escuela inteligente*. Madrid. Ed. Gedisa

9.12.- Unidad Curricular: SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

Formato: Seminario.

Régimen de cursada: Cuatrimestral.

Ubicación en el Diseño Curricular: Segundo año.

Carga horaria semanal: 3 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 48 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 32 hs reloj.

Finalidades formativas

La sociología de la educación es una disciplina que utiliza los conceptos, modelos y teorías de la sociología para entender la educación en su dimensión social. Su finalidad es aportar los elementos analíticos y teóricos para comprender el hecho educativo y contribuir a formar educadores con capacidad crítica y reflexiva.

De las variadas corrientes teóricas desde las que se analizó el fenómeno educativo, dos de ellas fueron de influencia decisiva. Por un lado, los estudios realizados por Michel Foucault en 1960 y 1970.

La mirada de Foucault acerca de las relaciones de poder -entendiendo el poder no bajo una forma única, sino plural y presente en el comportamiento cotidiano del individuo- fue novedosa en relación a sus antecesores. Sus estudios contribuyeron a comprender el rol disciplinario que la escuela moderna desempeñó en la construcción del sujeto, de la sociedad, del Estado moderno y la lógica capitalista. Foucault convirtió lo habitual en extraño, y así nos dejó herramientas para entender nuestro presente, aquello que somos o aquello en lo que nos estamos transformando.

El segundo enfoque teórico imprescindible es el desarrollado por Pierre Bourdieu. Continuando la línea crítica de los análisis foucaultianos, Bourdieu elaboró un esquema conceptual y metodológico de gran potencia, que aplicó con fructíferos resultados en los más diversos hechos sociales. Su sistema conceptual, indisolublemente teórico y metodológico, basado en las nociones de campo, habitus y capital, fue utilizado tempranamente para estudiar el ámbito de la educación.

Un Profesorado busca la mejor formación posible de docentes en un área de conocimiento. Por lo que la asignatura “Sociología de la Educación” no pretende dotar de técnicas de investigación en educación, sino socializar los conocimientos construidos en investigaciones realizadas, tanto en nuestro país como en países extranjeros. Los aportes que la materia “Sociología de la Educación” selecciona de ese vasto corpus de conocimiento construido a lo largo de su historia, tienen relación directa con aspectos centrales del fenómeno educativo local.

De tal manera, esta unidad curricular se propone transmitir saberes para comprender el mundo de la Educación actual, que el alumno pueda utilizar como herramientas útiles de análisis de la institución y autoanálisis de su profesión.

Ante los interrogantes que le surgen al profesor en su vida laboral (ya sean cuestiones directas como el accionar de sus alumnos o sus directivos, o temas generales como el sentido de reformas curriculares o presupuestarias), la búsqueda de respuestas debe evitar el facilismo de los preconceptos, y en su lugar indagar en elementos objetivos que aporten comprensión y explicación al hecho. Incorporar el modo de pensar científico significa priorizar el conocimiento de lo verdadero, de qué es lo que realmente está pasando y por qué.

Esto significa ser curiosos, abiertos, flexibles, honestos; esto es lo contrario de ser estructurado, inflexible, obstinado, malicioso. Así mismo, debe aprender para saber diferenciar, en las diversas situaciones del mundo de la educación, aquellas posiciones que

promuevan espacios genuinos de participación e igualdad. Los contenidos seleccionados son organizados en tres bloques, en una secuencia que resulta análoga con el orden en que un novel profesor se topa con las contingencias del mundo de la educación.

Objetivos

- ✓ Comprender el desarrollo de las principales corrientes sociológicas.
- ✓ Analizar los marcos conceptuales de la sociología de la educación.
- ✓ Aplicar conceptualizaciones sociológicas para el análisis del contexto educativo en el nivel secundario.

Contenidos

Nociones básicas de Sociología

Sociología de la educación. Definición. Objeto y problemática. Enfoques: micro sociología y macro sociología. Perspectiva teórica de la sociología de la Educación: La educación en el proyecto positivista: A. Comte.

Enfoques actuales en la sociología de la educación: Funcionalismo estructural, sociología marxista, Weber: comprensiva. Acción social. Durkheim: hecho social. Interaccionismos simbólicos. Freire: pedagogía del oprimido y la esperanza. Escuela y equidad.

El estado como educador

El papel del estado en la educación. El docente como agente de cambio social y autoridad moral. La función social de la escuela secundaria. Las relaciones sociales en el aula y su incidencia en el aprendizaje. Resistencia, subculturas y contraculturas juveniles. La escuela como agente de inclusión social: el alumno como agente con identidades sociales y derechos.

La condición docente: la construcción histórica y social del oficio de enseñar.

Bibliografía

- APPLE, M. W. (1997). *Teoría crítica y educación*. Buenos Aires. Miño y Dávila.
- BOURDIEU, P. Y PASSERON, J.C. (1981). *La reproducción*. Barcelona.
- LAIA. BOURDIEU, P., CHAMBOREDON, J.C. Y PASSERON, J.C. (2003). *El oficio del sociólogo*. Madrid Siglo XXI.
- DURKHEIM, E. (1974). *Educación y sociología*. Buenos Aire. Shapire Editor.
- FOUCAULT, M. (1976). *Vigilar y castigar*. México. Siglo XXI.
- FREIRE, Paulo (2002) *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI. Buenos Aires
(2002) *Pedagogía de la esperanza*. Siglo XXI. Buenos Aires
- NARODOWSKI, M. (1993). *Especulación y castigo en la escuela secundaria*. Tandil. Universidad Nacional del Centro
- RIST, R. C. (1999). “*Sobre la comprensión del proceso de escolarización: aportaciones de la teoría del etiquetado*”, en Enguita, Mariano F. (ed.). *Sociología de la Educación*. Barcelona. Ariel.
- ROSENTHAL, R. Y JACOBSON, J. (1980): “*Pigmalión en la Escuela*”. Expectativas del maestro y desarrollo intelectual del alumno. Madrid.
- MAROVA. Simone, Raffaele (2001): *La Tercera Fase. Formas de saber que estamos perdiendo*. Madrid. Taurus.
- TENTI FANFANI, E (1984): “*La interacción maestro-alumno: discusión sociológica*”, en Revista Mexicana de Sociología, Año XLVI, N° 1, enero-marzo de 1984, México.
- TENTI FANFANI, E. (1999): *Más allá de las amonestaciones. El orden democrático en*

las instituciones escolares. Buenos Aires. Serie Cuadernos de Unicef.

(2010) *Sociología de la Educación. Aportes para el desarrollo curricular.* Buenos Aires

TEDESCO, J.C. (1986) *Educación y Sociedad en Argentina.* Buenos Aires. Ediciones Solar

9.13.- Unidad Curricular: HISTORIA Y POLITICA DE LA EDUCACIÓN ARGENTINA

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Anual

Ubicación en el Diseño Curricular: Segundo Año.

Carga horaria semanal: 3 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 96 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj.

Finalidades formativas

Esta unidad curricular tiene como propósito principal presentar un conjunto de sugerencias y herramientas que acompañen a los docentes responsables del dictado de la materia Historia y Política de la Educación Argentina para la Formación Docente, en el armado de la propuesta de enseñanza.

El campo educativo es un campo complejo, un campo de lucha y por lo tanto de construcción permanente. Por ello mismo, hablar del sistema educativo implica tocar los más variados temas, que van desde la legislación, las propuestas pedagógicas, los sujetos sociales y políticos etc. temas que en definitiva relevan la trama de relaciones entre estado-sociedad-educación. Esta presentación plantea un recorrido por la historia y la política de la educación argentina poniendo de relieve esa relación en la conformación del sistema.

En consonancia con la propuesta de los aportes para el desarrollo curricular para esta unidad elaborada por Pablo Pineau para el Instituto Nacional de Formación Docente optamos por centrar el análisis en el rol del Estado como principal agente educativo.

En consecuencia, la organización de los contenidos mantiene la estructura de las etapas sugeridas por el documento nacional, pero con la incorporación de contenidos que hacen referencia a las especificidades de la provincia.

Consideramos que la inclusión de diferentes escalas en el análisis de los procesos permitirá el abordaje que explicita la complejidad de la realidad social, al mismo tiempo que posibilitará comprender cómo los actores se han apropiado o resistido las transformaciones a lo largo de la historia de nuestro país.

Objetivos

- ✓ Identificar los procesos fundamentales en la conformación y desarrollo del sistema educativo argentino.
- ✓ Analizar y reconocer los fundamentos ideológicos y políticos presentes en los marcos normativos del sistema educativo nacional y provincial en las distintas etapas.
- ✓ Propiciar el análisis crítico sobre el rol social de la educación en las diferentes etapas de la historia de la educación.

Contenidos

Estado, política y educación.

La noción de “agente educativo”. Los grandes debates: el papel del Estado.

La situación educativa previa a la consolidación del Estado Nacional

La educación en tiempos de la colonia.

Las primeras propuestas de sistemas en el contexto de las luchas por la Organización Nacional. Estudio de casos concretos (modelo rivadaviano, los modelos impulsados por caudillos de distintos lugares del país, etc.)

Educación y proyectos de Nación en la Generación del 37. El debate Alberdi-Sarmiento.

La conformación del sistema de instrucción pública centralizado estatal (aprox. 1853-1905)

La educación en la formación del Estado nacional. Bases constitucionales del sistema educativo. La consolidación de una pedagogía hegemónica. Los aportes del liberalismo y de la Ilustración. El positivismo y su traducción educativa. La “escuela tradicional”. El corpus legal: la Ley 1420, la Ley Avellaneda y la Ley Láinez.

La construcción de los sistemas educativos provinciales. El sistema educativo en el Territorio Nacional de Formosa.

La consolidación del estado nacional como principal agente educativo (aprox. 1905-1955)

La ampliación y masificación del sistema. Los nuevos sujetos político-educativos y sus alternativas de inclusión. Los primeros intentos de reforma.

Consensos, disputas y nuevos equilibrios entre los agentes educativos en el período de entre Guerras.

El mayor despliegue del Estado nacional: los dos primeros gobiernos peronistas. Las diferentes concepciones de educación en la propuesta peronista. Sus alcances en el Territorio Nacional de Formosa.

La crisis del Estado nacional como principal agente educativo (aprox. 1955-1992)

El agotamiento del modelo fundacional. El crecimiento del sistema en manos de las provincias y de los agentes privados: el caso particular de Formosa.

La consolidación de los organismos internacionales como agentes educativos.

El repliegue del Estado nacional: derogación de la Ley Láinez y transferencias de servicios. La situación en la provincia de Formosa.

Los actuales mapas educativos (aprox. 1992 a la fecha)

El agotamiento del Estado benefactor. Neoliberalismo y Estado post-social.

La Reforma educativa de la década del 90. El avance de los modelos mercantilistas. El mercado como regulador del sistema. Los nuevos “conceptos estelares”: calidad, equidad, competencias y gestión.

El actual sistema educativo nacional: Redefiniciones de las políticas educativas y de los Agentes educativos. Políticas de inclusión social. Ampliación de la cobertura y años de escolaridad.

El sistema educativo provincial: redefiniciones de las políticas educativa. Nuevo estatuto legal del sistema. Redefiniciones de los agentes educativos. Políticas de inclusión social. Ampliación de la cobertura y años de escolaridad. La educación en la provincia, las Modalidades Rural, EIB, Permanente, Especial y Técnica, objetivos y particularidades. El Mapa educativo actual.

Bibliografía

BRASLAVSKY, C. (1980). *La educación argentina (1955-80)*. El País de los Argentinos. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina.

CIRIGLIANO, G. (1969). *Educación y política: el paradójal sistema de la educación argentina*. Buenos Aires. Librería del Colegio.

CUCUZZA, H. R. (1996). (Comp.): *Historia de la educación en debate*. Buenos Aires.

MIÑO Y DÁVILA. CUCUZZA, R. (1997) (Comp.): *Estudios de Historia de la Educación durante el primer peronismo (1943-1955)*. Buenos Aires. Libros del Riel.

CUCUZZA, R. y otros (1985). *El Sistema Educativo Argentino. Antecedentes, formación*

y crisis. Buenos Aires. Cartago.

CHARTIER, A. (2008). *¿Con qué historia de la educación debemos formar a los docentes?*. Anuario de Historia de la Educación N° 9. Buenos Aires. SAHE/Prometeo.

PUIGGRÓS, A. (Dir.) (1989-1997). Colección: “*Historia de la Educación en Argentina*” (ocho tomos). Buenos Aires.

GALERNA, RIVAS, Axel y otros. (2010). *Radiografía de la educación argentina*. Buenos Aires. Fundación CIPPEC; Fundación Arcor y Fundación Noble.

TEDESCO, J. C. (1986). *Educación y sociedad en Argentina (1880-1945)*. Buenos Aires. Solar-Hachette.

TERÁN, O. (2008). *Historia de las ideas en Argentina*. Buenos Aires. Siglo XXI.

Páginas web

Sociedad Argentina de Historia de la educación: www.sahe.org.ar

Museo Virtual de la Escuela (UNLde Luján): www.unlu.edu.ar/~museo/

Cátedra de Historia Social de la Educación (Universidad Nacional de Luján): <http://histedunlu.blogspot.com/>

Cátedra de Política Educativa (UBA): <http://politicaeducacionaluba.awardspace.com/>

Instituto de Investigaciones Pedagógicas “Marina Vilte”: <http://www.ctera.org.ar/iipmv/>

Sociedad Argentina de Estudios Comparados en Educación: <http://www.saece.org.ar/>

Documentos

Ley 1470 de Educación Provincial.

Resolución CFE N° 119/10 “La Educación Intercultural Bilingüe en el Sistema Educativo Nacional.

9.14.- Unidad Curricular: DIDÁCTICA GENERAL

Formato: Asignatura.

Régimen de cursada: Anual.

Ubicación en el Diseño Curricular: Segundo año.

Carga horaria semanal: 6 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 192 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 128 hs reloj

Finalidades formativas

La Didáctica es un campo disciplinar que se encuentra atravesado por los discursos legitimados históricamente sobre la enseñanza, formas de apropiación, reconocimiento y exclusiones que son necesarios interrogar para conformar un corpus significativo de conocimiento, sostenido desde una epistemología.

Las distintas teorías que constituyen el marco referencial de la didáctica aportan y proponen diversas concepciones en torno del significado de la enseñanza, de los diferentes modelos, orientaciones y prescripciones de la intervención docente. Por ende, el objeto de conocimiento de la Didáctica es: *la enseñanza*. Vista de esta manera la didáctica configura, orienta, direcciona modos de intervención social, pertinentes en el ámbito educativo y justifica la praxis.

La intervención docente pone en juego prácticas específicas y características de la vida escolar. La enseñanza, la planificación o diseño de la misma, la evaluación así como la coordinación de la dinámica grupal, constituyen conocimientos básicos para que los estudiantes adquieran las capacidades necesarias para concretar las prácticas docentes.

Forman parte de la agenda didáctica, el diseño de la enseñanza, como uno de los momentos donde se toman decisiones que se relacionan con las concepciones del

currículo, así como también los contenidos escolares y las conceptualizaciones acerca de la evaluación. Respecto a la evaluación se considera necesario el desarrollo de los aportes sobre las concepciones que dan cuenta de la misma., como así también del componente ético que conlleva.

El espacio aula, es el escenario donde se concreta la intervención docente de manera intencional y formal. Además, debe ser objeto de análisis la dinámica grupal, por lo tanto, es relevante el desarrollo de conocimientos acerca de la misma.

Para terminar, puede decirse que la unidad curricular constituye una agenda abierta para poner en cuestión los aspectos y aportes de tipo descriptivo, explicativo y normativo que se le adjudican a la Didáctica y al currículo, para avanzar hacia niveles más complejos que impliquen analizarlos y reconceptualizarlos

Objetivos

- ✓ Desarrollar una perspectiva analítica y crítica sobre la complejidad de los procesos de enseñanza en las instituciones educativas.
- ✓ Construir herramientas conceptuales y prácticas que permitan tomar decisiones didácticas que favorezcan el acceso al conocimiento e intervenir críticamente en instituciones educativas de diferentes contextos.
- ✓ Adecuar distintas propuestas pedagógico–didácticas en relación con los propósitos y procesos educativos, las condiciones de enseñanza y de aprendizaje y las necesidades docentes.
- ✓ Reconocer la evaluación como base del mejoramiento de todo proceso educativo en los diferentes niveles y ámbitos de aplicación.
- ✓ Apropiarse de herramientas conceptuales y metodológicas para realizar prácticas de evaluación y autoevaluación democracia.
- ✓ Reconocer modelos de enseñanza vigentes en instituciones educativas de la provincia de Formosa, a partir del análisis crítico en contraste con aspectos teóricos a fin de realizar propuestas superadoras.

Contenidos

Didáctica y curriculum

Los contextos socio-históricos y la construcción del objeto de conocimiento de la Didáctica. La didáctica como disciplina científica. Diferentes posturas. El discurso didáctico actual.

El Currículum como campo disciplinar. Concepto. Bases. Fundamentos y principios. Las relaciones entre el currículum y la didáctica. Las políticas curriculares de la educación secundaria en Argentina. El currículum como marco de la programación y de la acción docente. Diseño curricular. Formatos curriculares. Niveles de concreción del currículum.

Enseñanza y aprendizaje

La didáctica y la enseñanza como su objeto de estudio, recorrido histórico. La enseñanza, enfoques en distintas corrientes didácticas y su relación con las concepciones sobre el aprendizaje. La relación entre la Didáctica General y las Didácticas Específicas. La enseñanza como práctica social y como desafío político pedagógico. Representaciones sociales y prácticas de enseñanza, aportes desde la Educación Media. El docente como trabajador intelectual: rol docente, saberes de acción y de innovación en una propuesta didáctica. La transposición didáctica. La enseñanza en contextos socioculturales diversos.

La programación

La programación de la enseñanza. Concepto. Importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje. Plan, Programa y proyecto: rasgos comunes y características distintivas en su construcción. Enfoques para la programación de la enseñanza. Articulación de aspectos para la toma de decisiones en la programación: concepciones de enseñanza, sujetos y

contextos socio-institucionales, políticas educativas.

La clase: organización de las tareas de aprendizaje. Organización del trabajo en el aula: uso de tiempos, espacios y recursos. Situaciones de aprendizaje: procedimientos y técnicas. Estrategias. El análisis y la reflexión en torno a la práctica áulica.

Componentes de la programación

Las intenciones educativas: **propósitos- objetivos**. Concepto. Clasificación. El **conocimiento** científico, escolar y cotidiano. Su interrelación en el ámbito educativo. El contenido educativo. Criterios y lógicas de selección, organización y secuenciación de contenidos a enseñar.

Actividades: criterios de selección. Materiales curriculares, medios y recursos.

Evaluación: concepto y concepciones. Evaluación y acreditación. Funciones, finalidades, momentos, instrumentos, en la evaluación. La función de la devolución. La autoevaluación. La evaluación en la educación secundaria: análisis crítico sobre las políticas evaluativas a nivel nacional y provincial. Relaciones entre programación, enseñanza y evaluación.

Programación áulica: la secuencia didáctica. Elaboración de una propuesta.

Bibliografía

ARAUJO, S. (2006). *Docencia y enseñanza. Una introducción a la didáctica*. Buenos Aires. Universidad Nacional de Quilmes Editorial.

BERTONI, A, POGGI, M, TEOBALDO, M. (1995). *Evaluación. Nuevos significados para una práctica compleja*. Buenos Aires. Kapelusz.

CAMILLONI, A. y otros. (1997). *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires. Paidós.

PERRENOUD, P. *La evaluación de los alumnos: de la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes: entre dos lógicas*. Buenos Aires. Colihue. 2008.

CAMILLONI, A. Y OTROS. (1996). *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires. Paidós.

CAMILLONI, A. Y OTROS. (2007). *El saber didáctico*. Buenos Aires. Paidós.

CONTRERAS, J. (1990). *“Enseñanza, Currículum y Profesorado”*. Madrid. Akal.

(1991). *Enseñanza, Currículum y profesorado. Introducción crítica a la Didáctica*. Madrid. Akal.

DAVINI, M. C. (1995). *La formación docente en cuestión: política y pedagogía*. Buenos Aires. Paidós.

(2008). *Métodos de enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores*. Buenos Aires. Santillana.

DÍAZ BARRIGA, A. (2009). *Pensar la Didáctica*. Buenos Aires- Madrid. Amorrortu.

DUSSEL, I. Y CARUSO, M. (1999). *La invención del aula. Una genealogía de las formas de enseñar*. Buenos Aires. Santillana.

FELDMAN, Daniel. (1999). *Ayudar a enseñar. Relaciones entre didáctica y enseñanza*. Bs. As. Aique

(2009). *Didáctica General*. INFD. Bs.As.

GVIRTZ, S. Y PALAMIDESSI, M. (2006). *El ABC de la tarea docente: currículum y enseñanza*. Ed. Aique. Bs. As.

LITWIN, E. (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contexto*. (1° edición). Buenos Aires. Paidós.

SANJURJO, L Y VERA, T. (1994). *Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior*. Rosario. Homo Sapiens.

SANJURJO, L. (2003). *Volver a pensar la clase*. Rosario. Homo Sapiens.

SAGASTIZABAL, M. de los Á. (2006). *Aprender y enseñar en contextos complejos. Multiculturalidad, diversidad y fragmentación*. Buenos Aires. Noveduc.

SOUTO, Marta (1997). *La clase escolar: una mirada desde la didáctica de lo grupal*. Ed Paidós. Bs. As.

STENHOUSE, L. *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid. Morata.1991

BRUNER Jerome: *La importancia de la educación*. Buenos Aires, Paidos.

ALVAREZ MENDEZ, Juan Manuel (2000) *Didáctica, currículo y evaluación*. Morata.

Campo de Formación

en la

Práctica Profesional

9.15.- Unidad Curricular: PRÁCTICA DOCENTE II

Formato: Taller.

Régimen de cursada: Anual.

Ubicación en el Diseño Curricular: Segundo año.

Carga horaria semanal: 4 horas cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 128 horas cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 85 horas reloj

Finalidades formativas

Esta unidad curricular tiene la finalidad de establecer una primera aproximación de los y las estudiantes con los niveles de concreción del currículo, centrando el foco de análisis en la normativa curricular, institucional y jurisdiccional.

Durante el proceso de formación los practicantes realizarán observaciones institucionales que tienen como propósito analizar la dinámica de la institución, los documentos curriculares, planificaciones y proyectos, material didáctico, complementando con observaciones de aula, entrevistas a docentes y alumnos, las cuales orientarán en la elección del curso donde se realizará la intervención.

En el plano institucional se efectuará un abordaje comparativo de las diferentes propuestas curriculares de las escuelas asociadas. En forma paralela, los estudiantes se inician en actividades tendientes al desarrollo de capacidades ligadas con la planificación - diseño de unidades completas de trabajo de distinta duración - y evaluación, es decir el dominio de técnicas y procedimientos de evaluación en disciplinas específicas que hacen a su formación.

Se aplicará como estrategia didáctica el dispositivo de micro clases, el mismo tiene el objetivo de poner en contacto al estudiante con diferentes facetas del “saber hacer” vinculado con el oficio de enseñar. Haciendo uso de este dispositivo, el futuro docente diseñará, desarrollará y evaluará micro clases en su propia aula. Estas experiencias serán registradas en diversidad de soportes, diarios de ruta y experiencias.

Ello será insumo para generar espacios de reflexión que permitan contrastar prácticas con encuadres teórico-metodológicos, retroalimentando posteriores intervenciones siempre con la participación de Profesores de Unidades Curriculares afines que darán su apoyo y brindarán conocimientos para guiar a los/as alumnos/as: Psicología Educacional, Didáctica General, Sujeto de la Educación, Sociología de la Educación, y del Campo de la Formación Específica: Sistemas de Producción Agropecuaria y Forestal, Climatología y Fenología Agrícola, Agroecología, además de los ya desarrollado en el curso anterior.

Objetivos

- ✓ Centrar el análisis en los procesos y documentos que organizan la vida escolar.
- ✓ Elaborar registros que den cuenta de la planificación y ejecución de clases en el marco de la técnica de micro enseñanza.
- ✓ Acompañar a los y las estudiantes de educación secundaria a través de tutorías que favorezcan el mejoramiento de sus aprendizajes en algunas de las disciplinas de la especificidad.
- ✓ Producir informes que retomen las anotaciones de los registros, y permitan

analizar, desde marcos teóricos apropiados, las experiencias individuales y colectivas de los estudiantes.

✓ Participar en espacios de socialización y debate sobre producciones generadas en pequeños grupos que favorezca procesos de formación intersubjetiva, al final de cada etapa y al final del dispositivo.

Contenidos

La dimensión pedagógico-didáctica

Niveles de concreción del currículo: nacional, jurisdiccional e institucional.

Normativa curricular institucional.

Planificación anual. Planificación de la clase, elaboración y análisis.

Dispositivo de micro-enseñanza.

Diseño, desarrollo y evaluación de micro-clases.

Elaboración de registros. Producción de informes.

Socialización y debate de producciones individuales.

La totalidad de estas acciones requieren del apoyo y la contención de un marco multidisciplinar que será realizado por un equipo de práctica constituido por docentes generalistas y disciplinares.

Las actividades inherentes al dispositivo de micro enseñanza favorecerá la complejización de la planificación y la evaluación desarrollando las capacidades para la gestión de la clase (organización de tareas, uso de tiempos y espacios, actividades, metodologías) y la dinámica grupal (utilización de técnicas que colaboren con la vida de la clase como grupo).

Este eje tendrá una duración de un cuatrimestre.

Taller integrador: Articulación interniveles – Instancia de tutorías

Este taller posibilitará llevar a la práctica una propuesta a partir de los aprendizajes incorporados desde la formación, más allá de la propuesta que el docente de práctica pueda desarrollar y garantizar. Pretende profundizar el diálogo iniciado en la Práctica I con las escuelas asociadas.

Asume la finalidad de construir un relato común en torno a cuestiones académicas y organizativas que favorezca el proceso de articulación e intercambio de demandas y expectativas, de manera tal que, ambos niveles acumulen un capital cultural que retroalimente y enriquezca las prácticas de los y las estudiantes sin diluir características particulares. Para ello se prevé que participen en las escuela asociadas en instancias de tutorías, lo que posibilitará insertarse en la dinámica de las escuelas secundarias y en los diversos momentos de su estancia en la misma y de este modo crear lazos de solidaridad entre el instituto y las escuelas asociadas orientado a una tarea formativa común.

Deberán diseñar propuestas de acompañamiento de enseñanza y auto estudio, a efectos de atender aquellas dificultades que los y las adolescentes presenten en alguna disciplina, apoyando el trabajo del docente orientador, ayudando a prevenir el fracaso y/o deserción.

En este sentido, los y las estudiantes del profesorado analizarán con el/la docente de práctica, las características del grupo-clase, lo que le permitirá tener un panorama y ponderar estrategias que podrá impulsar desde su rol como docente en formación.

Esta intervención en la escuela asociada implica una posición interviniente, acompañando el desempeño académico de los y las estudiantes de secundaria en el espacio escolar abordando diferentes problemáticas vinculadas al aprendizaje y al rendimiento como estrategia de acompañamiento escolar a la trayectoria y de esta manera aprender a enseñar en el contexto real.

Será organizado con una frecuencia variable y flexible durante un cuatrimestre.

EVALUACIÓN: De carácter promocional

A los efectos de la acreditación de la unidad curricular los y las estudiantes deberán realizar informes escritos de los contenidos abordados y los intercambios reflexivos en el taller, como así también sobre la experiencia de trabajo en el campo, instancia de autoevaluación como una construcción reflexiva que se realizará con el grupo clase.

El equipo de práctica elaborará una ficha de seguimiento y evaluación en la que se irá contemplando la evolución de las capacidades que han ido desarrollando los y las estudiantes durante el proceso. Se valorará la posibilidad de tomar aportes, sugerencias reformulación de propuestas, éxitos y pertinencia de las acciones realizadas

Bibliografía

- ALLIAUD, Andrea. (2010) *La formación en y para la práctica profesional* – Conferencia –Documento INFD.
- ÁLVAREZ, L, SOLER, E., HERNÁNDEZ, J. (1992). *Proyecto Educativo, Proyecto Curricular, Programación De Aula* Ediciones Sm Bs. As. Editorial Troquel.
- AMIGUES, René y ZERBATO-POUDOU, Marie. (1999). *Las prácticas escolares de aprendizaje y evaluación*. Fondo de Cultura Económica. México.
- ANIJOVICH, CAPELLETTI, MORA Y SABELLI (2009) *Transitar la formación pedagógica. Dispositivos y estrategias*. Ed. Paidós. Bs. As.
- ARAUJO, Sonia (2006). *Docencia y enseñanza. Una introducción a la didáctica*. Buenos Aires. Editorial Universidad Nacional de Quilmes.
- DE KETELE, Jean-Marie. (1984). *Observar para educar. Observación y evaluación en la práctica educativa*. Ed. Visor. Madrid
- DIKER, G. Y TERIGI, F. (2003) *La formación de maestros y profesores: hoja de ruta*. Paidós. Buenos Aires.
- FELMAN, D. *Treinta y seis capacidades para la actividad docente en escuelas de educación básica*. Documento INFD.
- HOSTIE, Raymond (1982): *Técnicas de Dinámica de Grupos*. ICCE. Madrid.
- KLAUS, Antons. (1986). *Práctica de la dinámica de grupos*. Barcelona: Herder.
- Resolución MCyE N°: 314 (2012) *Líneas de Políticas Educativa Provincial para el enfoque de desarrollo de capacidades y escolarización plena*.
- SATULOVSKY, S (2009). *Tutorías: Un modelo para armar y desarmar – La tutoría en los primeros años de la escuela secundaria – NOVEDUC*.-
- VIEL, P. (2009) *Gestión de la tutoría escolar*. NOVEDUC.

**Campo de la
Formación
Específica**

9.16.- Unidad Curricular: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: anual

Ubicación en el Diseño Curricular: Segundo año.

Carga horaria semanal: 3 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra: 96 hs cátedra

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj

Finalidades formativas

El desarrollo humano, producto de los movimientos y tendencias de producción y la economía (en general) es parte esencial dentro de los contenidos de la asignatura, pues el resultado final de sistemas de producción sostenibles es el beneficio directo o indirecto de la sociedad.

La clave es la obtención de productos de alta calidad, lo que involucra aspectos de aceptación socio-económica, socio-culturales así como salud y bienestar animal y humano.

Estos contenidos le darán al futuro docente el conocimiento general de los sistemas de producción. Conocer que los sistemas prevalentes a nivel mundial es un complemento para ubicarse en el contexto global. Los sistemas de producción en general, donde se interrelacionan los componentes de las explotaciones agrícolas y pecuarias se abordarán a fondo en el presente curso.

Objetivos

- ✓ Introducir al alumno en los conocimientos del enfoque de sistemas y la interrelación que existe entre sus componentes.
- ✓ Interpretar el sistema de producción como un todo, mediante el reconocimiento de sus componentes, las interrelaciones existentes entre los mismos y los efectos que causan al medio.
- ✓ Comprender las bases y fundamentos que caracterizan a un agro ecosistema, los distintos sistemas de producción existentes, su dinámica y su manejo tecnológico y su relación con el entorno.

Contenidos

Análisis de los sistemas productivos

Teoría de sistemas. El enfoque sistémico. Los sistemas de producción. El enfoque de sistemas y su aplicación a la realidad agropecuaria. Sistemas extensivos. Sistemas intensivos. Las propiedades fundamentales de los agro ecosistemas. Sostenibilidad. Concepto general. Sostenibilidad ambiental, económica y social. Sustentabilidad. Concepto. Desarrollo sustentable. Concepto. La sustentabilidad desde un enfoque integral. La problemática del desarrollo sustentable en la Argentina.

Relación suelo –planta –animal y los recursos naturales

El agro ecosistema. La estabilidad en los ecosistemas. Estructura y dinámica de los sistemas ecológicos. Flujo de energía. Ciclo de la materia- Cadena trófica. Relación suelo-planta-animal. La agricultura y su relación con los recursos naturales. La modificación de los sistemas ecológicos. Consecuencias en la productividad y la estabilidad. Características y estructura dinámica de los agro ecosistemas.

Interpretación de los sistemas en las diferentes producciones

Sistemas de producción agropecuarios. Sistemas de producción. Objetivos, dinámica, jerarquía y variabilidad de los sistemas. Componentes del sistema. Relaciones con el entorno, la región y la globalización. Estructura actual de los complejos agroalimentarios: cárnico, lácteo, agrícola, agroindustrial.

La tecnología en la producción agropecuaria y su relación con los recursos naturales:

Sistema de producción agrícola. Características y componentes, y sus interrelaciones en el agrosistema. Análisis del manejo tecnológico de un sistema de producción agrícola. Características, componentes y manejo tecnológico de una unidad de producción ganadera. Características, componentes y manejo tecnológico de una unidad de producción mixta.

La producción forestal y su relación con el medio ambiente.

Bosques naturales. Características de los bosques espontáneos argentinos. Beneficios ambientales, económicos y sociales proporcionados por los mismos.

Deforestación y degradación de los bosques: causas y consecuencias.

Bosques implantados. Áreas y especies implantadas en el país. Impacto ambiental de los bosques implantados.

Sistemas de producción mixtos: Sistemas agrosilviculturales, silvopastoriles y agrosilvopastoriles. Los sistemas silvopastoriles como una alternativa de producción ganadera sustentable y conservación del medio ambiente.

El desarrollo rural territorial:

Concepto de desarrollo rural. El modelo de la revolución verde. Objetivos y características. Los modelos de desarrollo alternativos. La propuesta agroecológica. Principales objetivos y características. El proceso de agriculturización de la década del '90 en la Argentina. Principales efectos productivos, ambientales y socioeconómicos.

BIBLIOGRAFÍA

ALBANEZI, R. *La modernización en el devenir de la producción familiar capitalizada*. Revista on line Mundo Agrario. Vol. 7, N° 14. www.mundoagrario.unlp.edu.ar. 1° semestre de 2007.

BONNANO, A. (2003). *La globalización agroalimentaria: sus características y perspectivas y perspectivas futuras en sociologías*. Año 5, N°10. Porto Alegre.

GEYMONAT, A; DONADONI, M; CIVITARESI, H; (2005) *Desarrollo, territorio y cadenas agroalimentarias. Un estudio de caso en la provincia de Córdoba* CD Cuartas Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Fac. de Cs. Económicas. U.B.A ISBN 950-29-0892-9 Buenos Aires.

SCARLATO, G; RUBIO, L. (1998) *Las relaciones agricultura industria en el enfoque por complejo* CIEDUR – FAO –Procaplan. Editorial Hemisferio Sur

TEUBAL, M; DOMÍNGUEZ, D Y SABATINO, P (2005) *Transformaciones agrarias en la Argentina. Agricultura industrial y sistema agroalimentario* en Giarraca, N y Teubal, M. (comps.) *El campo argentino en la encrucijada*. Alianza Editorial. Bs As.

CLOQUELL, S (COORD) ALBANESI, R; PROSERPI, P; PREDI, G; DE NICOLA, M. (2007) *Familias rurales. El fin de una historia en el inicio de una nueva agricultura*. Capítulo VI. Contexto económico de la etapa. Impacto sobre la producción agropecuaria. Homo Sapiens Ediciones. Rosario

ALTIERI, M., (1999) *Agroecología, Bases Científicas para una Agricultura Sustentable* Editorial Nordan

SEVILLA, E., (2006) *De la sociología rural a la agroecología. Perspectivas agroecológicas*. Ed. Icaria. Barcelona.

ONU - FAO (1998). Programa de Apoyo a los Modos de Vida Sostenibles, Subprograma 3.2: Participatory Policy Making (PPM), Roma (diversos documentos).

http://www.formosa.gob.ar/modulos/formosa2015/templates/files/presentacion_contenido.pdf.

9.17- Unidad Curricular: SUJETO DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

Formato: Asignatura.

Régimen de cursada: Anual.

Ubicación en el Diseño Curricular: Segundo año.

Carga horaria semanal: 3 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 96 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj.

Finalidades formativas

Esta unidad curricular se centra en la problemática de los sujetos y en los vínculos que se traman al interior de las instituciones educativas del Nivel Secundario.

Centrar la mirada sobre estos indicadores conductuales servirá para marcar etapas de un proceso que no siempre tienen la misma significación en los grupos y en los tiempos históricos.

Las instituciones se enfrentan hoy a situaciones que generan complejas realidades internas en las organizaciones y en los sujetos y que obligan a re-articular una multitud de cuerpos teóricos, no siempre complementarios entre sí, para dar cuenta de estos nuevos problemas.

Esta unidad se propone además, profundizar y analizar el carácter colectivo, grupal,

de las organizaciones sociales, en tanto éstas se constituyen en un espacio privilegiado de socialización, de encuentro con el otro y de identificaciones.

Las nuevas culturas juveniles con sus particulares características, influenciadas por una sociedad multicultural, convulsionada con el avance científico-tecnológico, principalmente de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información, configuran un panorama complejo, que obliga a un reposicionamiento disciplinar a fin de colaborar en la educación de los adolescentes y jóvenes.

Se pretende trabajar marcos conceptuales para comprender e intervenir responsable y creativamente frente a los conflictos que se generan en la cotidianeidad de las escuelas de Nivel Secundario. Esto permitirá a los futuros docentes tomar conciencia del rol que debemos cumplir como adultos, encargados del acompañamiento en la construcción del proyecto identitario de los jóvenes, del cuidado, de la formación, del desarrollo y de los límites, desde una posición de autoridad legítima y responsable frente al grupo.

Objetivos

- ✓ Reconocer y comprender las configuraciones socio-históricas, culturales y psicológicas de las adolescencias, juventudes y de la adultez.
- ✓ Incorporar conocimientos que permitan reconocer la singularidad de los procesos de constitución subjetiva, y la construcción de identidades en contextos culturales diversos.
- ✓ Problematicar la construcción de la convivencia integrando aportes conceptuales que permitan pensar el lugar de la autoridad y de la norma en el orden institucional.
- ✓ Adquirir una formación integral que posibilite el análisis crítico acerca de concepciones, ideas previas, mitos, prejuicios y mensajes que se comunican y se transmiten sobre la sexualidad.
- ✓ Asegurar los conocimientos pertinentes, confiables y actualizados sobre distintos aspectos involucrados en la Educación Sexual Integral.
- ✓ Desarrollar habilidades para el tratamiento de situaciones de vulnerabilidad de derechos: maltrato, abuso sexual, y trata de adolescentes y jóvenes.

Contenidos

Perspectivas psicológicas y socio antropológicas de las adolescencias y juventudes

Desarrollo cognitivo: características, aspectos generales, estructurales y funcionales. La construcción de las identidades adolescentes. Dimensiones: cronológica, biológica, antropológica, psicosocial. Principales prácticas sociales y culturales de los adolescentes. Análisis desde diferentes ámbitos de la cultura: arte, ciencia, mito, música, ética y vida cotidiana. Condiciones subjetivas de los adolescentes: experiencias de vida, aspiraciones, expectativas. Relaciones familiares.

La Adolescencia y la juventud como categorías construidas socialmente

Las culturas juveniles hoy y su impacto en los espacios familiares, escolares y mediáticos. Los productos culturales dedicados a la adolescencia y juventud.

Los grupos de pertenencia: símbolos, rutinas, rituales, referencias, inscripciones. La adolescencia y la juventud en riesgo. La diversidad de las poblaciones: trabajo, exclusión y educación. El mandato homogeneizador de la escuela.

Adolescencia y relaciones vinculares.

La construcción de vínculos en las instituciones escolares. La incidencia de los espacios virtuales en la construcción de la subjetividad. Las instituciones y sus matrices vinculares. Los sujetos en las Instituciones: el vínculo docente-alumno, adulto-adolescente/joven. El cuidado y la confianza, condiciones necesarias para los aprendizajes. Autoestima. El grupo como matriz socio - cultural: grupo de trabajo – grupo de amigos.

La construcción de la convivencia escolar.

Autoridad y sociedad. La crisis de autoridad en la sociedad. La cultura institucional y el lugar de la autoridad en la escuela. La norma como organizador institucional en un marco democrático. Análisis de los dispositivos disciplinarios en el Nivel Secundario. Acuerdos escolares de convivencia y consejos escolares de convivencia. Tutorías. Comunicación y diálogo.

Bibliografía

- DÍAZ, G. Y HILLERT, R. (1998). *El tren de los adolescentes*. Lumen Humanitas.
- DÍAZ, E. (2005). Posmodernidad. Biblos.
- DOLTO, F. (1996). *Palabras para adolescentes o el complejo de la langosta*. Atlántida.
- (1998) La causa de los adolescentes. Seix Barral.
- GARBARINO. M.F.DE Y MACEDO, I. M. de (1991). *Adolescencia*.
- ROCA VIVA. GRINBERG, L. Y GRINBERG, R. (1971). *Identidad y cambio*. Kargieman
- PIAGET, J. (1979). *Seis estudios de psicología*. Seix Barral.
- ROTHER HORSTEIN, M. C. (comp.) (2006). *Adolescencias: trayectorias turbulentas*. Buenos Aires. Paidós.
- MEAD, M. (1993). *Adolescencia y cultura en Samoa*. Planeta. Obiols, S. S. de (2006). *Adultos en crisis jóvenes a la deriva*. Noveduc.
- LLOVET, V. (2008). *La promoción de resiliencia con niños y adolescentes*. Noveduc.
- Margulis, M. (2009). *Sociología de la Cultura*. Biblos.
- SARLO, B. (2006). *Escenas de la vida posmoderna*. Seix Barral.
- MORIN, E. (1996). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona Gedisa.
- DUSSEL, Inés (2007), *Más allá de la crisis. Visión de alumnos y profesores de la escuela secundaria argentina*, Buenos Aires, Santillana.
- ALVARADO, Sara; Martínez Posada, Jorge y Muñoz Gaviria, Diego (2009), Contextualización teórica al tema de las juventudes: una mirada desde las ciencias sociales a la juventud”, en Revista Latinoamericana en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Volumen 7, Número 1, Centro de Estudios Avanzados de Niñez y Juventud (CINDE), Universidad de Manizales, Colombia. Disponible en: <http://www.umanizales.edu.co/revistacinde/index.html>
- KESSLER, Gabriel (2002), La experiencia social fragmentada. Estudiantes y docentes en la escuela media en Buenos Aires, Buenos Aires, UNESCO/IPE-UNESCO.
- SALVIA, Agustín (compilador) (2008), Trabajo, educación y exclusión social de jóvenes pobres en la Argentina, Buenos Aires, Miño y Dávila Editores. Selección de capítulos.

9.18.- Unidad Curricular: CLIMATOLOGÍA Y FENOLOGÍA AGRÍCOLA

Formato Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Tercer año

Carga horaria semanal: 8 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra 128 hs cátedra

Carga horaria total horas reloj: 85 hs reloj

Finalidades formativas

Los contenidos de esta asignatura intentan constituir una herramienta útil para que el estudiante, futuro docente, comprenda las características climáticas y posibilidades de desarrollo de una economía sustentable como es la producción agropecuaria de su lugar y como habitante de un territorio determinado, y al mismo tiempo de un mundo cambiante y complejo que abarca el planeta tierra.

Presentamos toda la parte física de la climatología indicando cómo ubicarla en la superficie terrestre y también cómo representarla.

Utilizamos los recursos naturales, la transformación del medio natural y la formación del ambiente como parte de un proceso mayor más complejo que implica conocer aspectos relacionados con el proceso de organización del espacio.

Objetivos

- ✓ Comprender el papel de la climatología en el quehacer agropecuario regional y nacional.
- ✓ Adquirir hábitos de reflexión crítica, expresión y conceptualización necesarios para la formación integral que le permitan el adecuado análisis de los problemas de la producción agropecuaria, relacionados con el clima.
- ✓ Conocer el comportamiento regional del clima, su incidencia en la actividad agropecuaria y las variaciones climáticas.
- ✓ Reconocer como interactúan los factores climáticos con relación al crecimiento y producción de los cultivos.
- ✓ Conocer el instrumental meteorológico, analizar datos y discutir su utilización en los sistemas productivos.
- ✓ Reconocer las adversidades del clima y analizar los métodos de lucha y control.

Contenidos

Importancia del estudio de la Agroclimatología

Climatología y meteorología. Conceptos. Tiempo y clima. Conceptos. Componentes del tiempo y el clima. Elementos y factores. La atmósfera. Composición. Estructura y características. Movimiento de traslación y rotación de la tierra. Movimiento aparente del sol. Duración del día. Altura y declinación del sol.

Clima argentino. Principales causas del clima argentino. Clasificación climática y agroclimática (Thornthwaite, Koeppen – de fina, etc.). Clima de Formosa.

Regímenes de radiación solar. Heladas y pluvial.

Distribución estacional de las precipitaciones en distintas regiones. Zonas húmedas, semiáridas y áridas.

Acción de la radiación solar en las producciones vegetales

Radiación Solar. Influencia de la atmósfera. Distribución de la radiación solar según la latitud y la estación. Radiación efectiva, balance de radiación. Leyes de Bouguer y Lambert. Ley de OEIN. Acción de la radiación sobre el crecimiento y desarrollo vegetal. Medición de la radiación. Instrumental. Estimación de la radiación recibida en un lugar por métodos diversos (Pennan, Black).

Influencia de la temperatura a nivel de rizosfera

Difusividad térmica en el suelo. Efectos de la propiedad del suelo y de la cubierta vegetal sobre la temperatura del aire y del suelo. Perfil de la temperatura en el aire y el suelo. Variación diurna y anual. Temperaturas medias, máximas y mínimas. Tratamiento estadístico de datos meteorológicos.

La temperatura como factor biometeorológico en el crecimiento y desarrollo de las plantas. Importancia biológica de la temperatura del suelo. Isotermas. Distribución geográfica de la temperatura.

Instrumentos para medir la temperatura del suelo.

Amplitud térmica. Heladas. Tipos. Origen. Fecha de primera y última helada. Periodo libre de heladas. Medición.

Las cortinas en la protección agropecuaria

Presión atmosférica. Importancia. Distribución geográfica. Viento. Causas. Características. Dirección. Velocidad. Fuerza. El viento en la fotosfera y sus efectos. Erosión eólica. Protección mediante cercos y cortinas. Medición.

Las precipitaciones y sus efectos en las producciones agropecuarias y forestales:

Masas de aire. Nubes. Precipitaciones. Origen. Tipos de precipitaciones. Régimen pluvial en Argentina. Lluvia diaria, mensual y anual. Intensidad. Relación entre el régimen pluvial y los fenómenos periódicos de la vegetación. Sequía. Métodos de lucha. Granizo. Origen. Métodos de defensa. Precipitación efectiva. Importancia. Instrumental.

La humedad atmosférica como factor de producción de enfermedades y plagas

Humedad del aire. Formas de expresión. Saturación. Condensación del vapor de agua. Humedad del aire como factor de producción de plagas y enfermedades vegetales. Instrumental para medir la humedad del aire y rocío. Humedad del suelo. El agua en el agro ecosistema. Medición de la humedad del suelo. Estimación del balance hidrológico mensual. Elementos y cálculos.

Pérdida de agua en la naturaleza

Evaporación. Evaporación real y efectiva. Evapotranspiración. Evapotranspiración potencial. Cálculo. Medición de ETP y evaporación. Estimación de la ETP a partir de datos de tanque. Almacenaje de agua en el suelo Balance hidrológico. Cálculos. Aplicaciones. Medición instrumental. Necesidades hídricas de los cultivos.

Interpretación de las etapas del desarrollo vegetal

Fenología. Crecimiento y desarrollo. Fases fenológicas. Métodos de observación fenológica. Observación de cultivos herbáceos y arbóreos. Registro de información fenológica. Observaciones de estado, enfermedades. Plagas y malezas de los cultivos. Observaciones fenológicas. Rendimiento, productividad, resistencia y rusticidad.

Bibliografía

- ARIAS, Oscar (1986): *Factores, Meteorología y Fisiología de las plantas. Agroambiente.*
- BARRY Y CHORLEY (1972): *Atmósfera, Tiempo y Clima.* Barcelona: Ed. Omega.
- DE FINA Y ROVELLO (1973): *Climatología y Fenología Agrícola.* Buenos Aires: Ed. Eudeva.
- MILLER, Austin (1970): *Climatología.* Barcelona. Ed. Omega.

9.19.- Unidad Curricular: AGROECOLOGÍA

Formato: Seminario

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Segundo año.

Carga horaria semanal: 4 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra: 64 hs cátedras

Carga horaria total horas reloj: 43 hs reloj

Finalidades formativas

La implementación de la mayoría de los actuales sistemas de producción agropecuaria han provocado una sobreutilización de los recursos naturales, dependen excesivamente de tecnología de insumos externos e incorporan al medio de diversas sustancias nocivas para la salud de los ecosistemas. Estas acciones han derivado en múltiples problemas de orden ambiental, económico y social, cuyas soluciones requieren abordar su estudio combinando los campos de conocimientos de la Ecología y la Agronomía en pos de la generación de agroecosistemas sustentables. En tal sentido, con un enfoque multidisciplinario alternativo, la agroecología se presenta como uno de los paradigmas más fortalecidos en pos de una agricultura productiva, con acceso equitativo a los recursos, más sensible ambientalmente y, por ende, sustentable

Para una adecuada formación del futuro docente en agronomía esta unidad curricular le proporcionará conocimientos sobre la relación entre los procesos biológicos de los seres vivos y su interacción con el medio ambiente, con la finalidad de generar en él, conciencia por el cuidado del medio ambiente y un uso sustentable de los recursos naturales.

El conocimiento de los fenómenos y mecanismos de la naturaleza le permitirá orientar a sus futuros alumnos en la toma de decisiones importantes en su relación con el medio, con adecuadas prácticas agrícolas, sin alterar los ecosistemas, garantizando el desarrollo sostenible de las actividades agrícolas en un intento de convivir con la diversidad de la Tierra.

Objetivos

- ✓ Reconocer al agroecosistema como unidad de estudio de los recursos naturales.
- ✓ Examinar las consecuencias ecológicas de diferentes prácticas agronómicas e implementación de sistemas agropecuarios productivos.
- ✓ Reconocer acciones que deterioran, agotan e inutilizan recursos naturales.
- ✓ Brindar pautas para el diseño de sistemas de producción alternativos sustentables a nivel regional y/o predial en función de las características ecológicas de las principales regiones productivas del centro del país.
- ✓ Generar conciencia ecológica para el uso adecuado, sustentable y sostenible de los recursos naturales.

Contenidos

Ecología

Concepto de Ecología. Enfoques modernos de Ecología. Concepto de Agroecología y Agroecosistema. Componentes: biológico, socioeconómico y cultural. Recursos de los agroecosistemas: humanos, naturales, de capital y de producción. Factores que delimitan un agroecosistema. Impacto del agroecosistema en el ambiente y el desarrollo. El progreso de la Agricultura Industrializada. Transformación de la Agricultura tradicional. La biotecnología. Revolución Verde. Agricultura de Subsistencia en los países en desarrollo. Agricultura Sostenible.

Flujo de energía en los agroecosistemas

Flujo de energía en los agroecosistemas, depósitos y destinos. Productividad primaria y secundaria. Ciclo de nutrientes en los agroecosistemas, tipos, depósitos, velocidad de circulación. Balance de nutrientes.

Clasificación y tipos de agroecosistemas. Sistema de clasificación (espacio tiempo, tecnología). Agroecosistemas pecuarios extensivos, intensivos y semi-intensivos. Agroecosistemas forestales de uso directo, de extracción y de transformación. Agroecosistemas integrales.

El deterioro ambiental

Concepto de deterioro ambiental. Principales agentes causales y fuentes de origen. Contaminación del aire, agua y suelo y su efecto en las plantas, animales, suelo y hombre. El ciclo de los contaminantes. Impactos producidos por la actividad agrícola y ganadera. La utilización de agroquímicos. Laboreo intensivo. Deforestación: causas y efectos ecológicos del desmonte irracional. El fenómeno del fuego como adaptación física. Efectos de las inundaciones para los sistemas ecológicos.

Evaluación de impacto ambiental

Evaluación de impacto ambiental. Concepto. Medidas de protección ambiental en el sector agrícola: Labranza mínima, control biológico, biopesticidas, biofertilizantes, uso de estiércoles y composteo. Medidas de protección ambiental en el sector forestal: Control de pastoreo, tala controlada, reforestación. Medidas de protección ambiental en el agua: Tratamiento y utilización de aguas residuales, uso racional del agua de riego, conservación del agua en zonas de temporal. Medidas de protección ambiental en el aire: Control de emisiones contaminantes de vehículos y fábricas, prevención de incendios forestales.

El concepto de desarrollo sustentable

El concepto de desarrollo sustentable. Definición y problemática del desarrollo tecnológico. Los principios del desarrollo sustentable. Generación de tecnologías apropiadas para agricultores alternativos. Gestión agroecológica de sistemas integrados. Gestión agroecológica de sistemas intensivos. Introducción a los sistemas alternativos de producción (cultivos básicos). Factores que influyen sobre el establecimiento y manejo de los sistemas alternativos de producción en cultivos básicos. Producción de cultivos con labranza de conservación. Gestión integral de cultivos asociados, cultivos intercalados, cultivos en relevo y cultivos imbricados. Estabilidad de los agroecosistemas.

Sustentabilidad de los sistemas de manejo de recursos naturales.

Sustentabilidad de los sistemas de manejo de recursos naturales. Indicadores de sustentabilidad: Productividad, Equidad, Estabilidad, Resiliencia, -Confiable, Adaptabilidad y Autogestión. Agricultura ecológica: Características: Principios fundamentales. Ciclos naturales Interacción biológica. Prácticas de la Agricultura ecológica. Rotaciones culturales de cultivos. Consociación de cultivos. Uso de abono orgánicos. Abono verdes Técnicas conservacionista de labranza (siembra directa). Producción animal. Manejo integrado de plagas. Importancia de la materia orgánica en la conservación del suelo.

Bibliografía

- BRAILOVOVSKY, A. y FOGUELMAN, D. (1996) *Memoria Verde*. Ed. Sudamericana, Bs. As.
- BRAILOVOVSKY, Antonio. (1993) *Introducción a la Ecología y Medio Ambiente* Edit. Larousse. Bs. As.
- CASTRI, Francesco. (1997) *La ecología moderna: génesis de una Ciencia del hombre y de la naturaleza*. Material bibliográfico Circuito "E". Formosa.
- El libro rojo de ecología. 1996. Ed. Atlántida. Bs.As.
- Enciclopedia visual de Ecología. 1996. Edit. Clarín. Bs. As.
- GASTANY, A. (1979). *La quema de los pastos* Ed. Constitución. Bs. As.
- HART, Roberto. (1989) *Conceptos básicos sobre agro ecosistemas*. Centro agronómico tropical de investigación y enseñanza. Costa Rica.
- JAIME DE E. Y RAFAEL M. J. (1998) *Agricultura sustentable*. Mundi prensa.
- KRISHNAMURTY L. (1984). *Análisis de la Estructura, función, dinámica y manejo del Agroecosistema de cultivos asociados*. Universidad autónoma de Chapingo.
- Manual de Ecología. (1995). Ed. Visor. Bs. As.
- MILLER, G. TYLER. (1994). *Ecología y medio ambiente*. Grupo editorial Iberoamérica.
- MORELLO, J. y SARAVIA, G. (1989) *El bosque chaqueño y el paisaje primitivo*. Rev. Agronomía. NOA Argentino.
- ODUM E. P. (1998) *Ecología*. 5ª edic. Edit. Interamericana.
- PACE, Maria di. (1992) *Las utopías del Medio Ambiente y Desarrollo sustentable en la Argentina*. Centro Editor de América Latina.
- SCHMIDT, J. (1979) *Operaciones mecanizadas en vinal*. El Colorado. Formosa. En prensa.
- SUTTON D., B. Y N. P., HARMON. (1991) *Fundamentos de ecología*. Edit. Limusa, México.

9.20.- Unidad Curricular: BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Segundo año.

Carga horaria semanal: 6 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra: 96 hs cátedras

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj

Finalidades formativas

A primera vista, el universo biológico se presenta como una gran diversidad, desde las grandes ballenas azules, pasando por los vegetales llegando incluso a organismos microscópico como las bacterias. Pero esa asombrosa diversidad descansa sobre una uniformidad marcada, todos los seres vivos estamos organizados sobre la misma base, e incluso existe una unidad de organización que es la célula.

Conocer la estructura y funcionamiento de las células brinda un conjunto de herramientas conceptuales que permiten comprender y explicar diversos procesos biológicos. Por otro lado, el estudio de los principios básicos organizadores de los elementos celulares posibilita la interpretación de nuevos conocimientos surgidos a partir de las investigaciones científicas actuales, los cuales tienen aplicaciones en diversos campos.

Desde este marco, los conocimientos desarrollados en esta área, abarcan diversos

principios básicos de la biología que resultan indispensables para la formación del futuro docente.

Objetivos

- ✓ Comprender desde el punto de vista estructural y funcional las diferencias entre los diversos tipos celulares.
- ✓ Interpretar y explicar la dinámica propia de la célula a la luz de la estructura y la función de cada elemento involucrado.
- ✓ Reconocer la existencia de un plan de organización genético que posibilita la organización de los procesos.
- ✓ Establecer analogías entre los procesos desde el punto de vista macro y microscópico.
- ✓ Valorar los diversos aportes históricos acerca de la biología celular.

Contenidos

La célula

La célula, definición y teoría celular. Su descubrimiento. Principales tipos celulares: procariotas y eucariotas. Características generales de cada una de ellas. Las células eucariotas: animal y vegetal. Componentes químicos de la célula: lípidos, hidratos de carbono, ácidos nucleicos y proteínas.

Las membranas biológicas

Las membranas. Evolución histórica. El modelo de mosaico fluido. Componentes de membrana. Caracterización y propiedades de la membrana. Transporte de membrana: transporte pasivo y activo.

Citosol y citoesqueleto

Citoesqueleto. Microtúbulos: tubulina y proteínas microtubulares asociadas, proteínas motoras, estructuras microtubulares (cilios, flagelos, centríolos). Microfilamentos: actina, funciones. Filamentos intermedios. Proteínas: componentes y características. Inclusiones citoplasmáticas: lípidos, glucosa, cristales y pigmentos.

El sistema de endomembranas

Continuidad y relación de membranas. Organelos que forman parte del sistema de endomembrana. Envoltura nuclear: estructura y función. Retículo endoplasmático: estructura y función. Mecanismos de transporte de proteínas en proceso de síntesis. Aparato de Golgi (dictiosomas): estructura y función. Vacuolas vegetales. Glicosilación de proteínas. Características generales. Lisosomas: características, tipos de lisosomas. Vesículas endocíticas. Vía secretora: constitutiva y facultativa.

Metabolismo biológico: rutas metabólicas y regulaciones

Metabolismo: concepto. Vías metabólicas. Anabolismo, catabolismo y anfibolismo. Enzimas. Mecanismos de reacción enzimática. Cinética de las enzimas. Acción de la temperatura y el pH sobre la actividad enzimática. Hormonas. Vitaminas acciones y regulaciones: Estructuras. Funciones biológicas. Alimentos que las contienen: nutrientes

orgánicos y minerales. Requerimientos. Acción co-enzimática de las vitaminas.

Principios de bioenergía y ciclo del ATP. Oxidación de los ácidos grasos. Degradación oxidativa de los aminoácidos. Biosíntesis y utilización de la energía del enlace fosfato. Biosíntesis de: glúcidos, lípidos, aminoácidos, nucleótidos.

Mitocondrias, Cloroplastos y Peroxisomas

La mitocondria: estructura y función. Las reacciones redox. Glucólisis y síntesis de ATP. Etapas. Los cloroplastos: estructura y función. Fotosíntesis: etapas. Peroxisomas: características.

Núcleo, Cromatina, Dogma Central

El núcleo interfásico: características estructurales y funcionales. Cromatina. Diferencias entre material genético Procariota y Eucariota.

Dogma central. Replicación: características, proceso, enzimas actuantes. Horquilla de replicación, replicón. Transcripción: características, proceso, enzimas actuantes. Procesos post-transcripcionales. Maduración de cada tipo de ARN. Traducción: características del proceso, iniciación y formación del complejo de traducción. Ribosomas. Código genético. Regulación génica. Proceso de regulación en procariontes y eucariontes.

Reproducción y Ciclo celular

Ciclo celular, etapas. Mecanismos de regulación. Apoptosis.

División celular. La mitosis: etapas y características. Amitosis: finalidades y resultados. Tipos.

La meiosis: etapas y características. Crossing over y variabilidad genética. Espermatogénesis y ovogénesis.

Bibliografía

- BLANCO, A. (2006). *Química biológica*. (8ª edición). Buenos Aires. El Ateneo.
- BRUVE, A. y otros. (2004). *Biología Molecular de la Célula*. (4ª edición). Barcelona España. Ediciones Omega.
- DE ROBERTIS, E. (2004). *Fundamentos de Biología Celular y Molecular* (4ª edición). Buenos Aires. El Ateneo.
- HARVEY LODISH y otros. (2002). *Biología Celular y Molecular* (4ª edición). Madrid España. Editorial Médica Panamericana.
- KARPS, G. (2006). *Biología celular y molecular* (4ª edición). México. Mc Graw Hill.

Tercer Año

Campo de la Formación General

9.21.- Unidad Curricular: EDUCACION SEXUAL INTEGRAL

Formato: Taller.

Régimen de cursada: Cuatrimestral.

Ubicación en el Diseño Curricular: Tercer año.

Carga horaria semanal: 3 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 48 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 32 hs reloj

Finalidades formativas

Con la aprobación de la Ley 26.150/06 que crea el Programa Nacional de Educación Sexual Integral, el Estado establece su responsabilidad en garantizar el derecho de niños, niñas y jóvenes a recibir Educación Sexual Integral (ESI) en todos los establecimientos educativos públicos de gestión estatal y privada de nuestro territorio.

El desarrollo de este taller en la formación del Profesorado de Educación Secundaria abarca "aspectos biológicos, psicológicos, sociales, afectivos y éticos" e implica considerarla en forma integral como una de las dimensiones constitutivas de la persona.

En este sentido, la Educación Sexual supera el mero estudio de la anatomía y la fisiología de la sexualidad así como cualquier otro reduccionismo, sean éstos de carácter biológico, psicológico, jurídico, filosófico, religioso o sociológico.

El desarrollo de esta unidad curricular ofrece a los futuros profesores, la posibilidad de alcanzar una sólida formación integral a través de la reflexión y problematización de sus saberes y representaciones sobre la sexualidad. Permite una comprensión de la salud en todas sus dimensiones, del rol que la escuela debe propiciar y del docente en tanto orientador de diversos procesos de aprendizaje, con estrategias metodológicas apropiadas para atender al sujeto de la educación secundaria.

Objetivos

- ✓ Comprender el sentido de la responsabilidad del estado en Educación Sexual.
- ✓ Reconocer los derechos de los adolescentes a recibir educación sexual integral sin discriminación alguna.
- ✓ Analizar la complejidad de los procesos de construcción de la sexualidad y sus expresiones a lo largo de la etapa pubertad-adolescencia, desde los aspectos biológicos, fisiológicos y psico - sociológico y reproductivos en torno a la sexualidad humana.
- ✓ Revisar, ideologías, valores y actitudes implícitos en la sexualidad para revalorizarla desde la identidad de género.
- ✓ Abordar desde una perspectiva transversal en la organización didáctica las particularidades de cada grupo etario.

Contenidos

Introducción a la Educación Sexual Integral

Marcos normativos de la Educación Sexual Integral. La sexualidad como una construcción histórica, social y cultural. Nuevas perspectivas centradas en el respeto por la diversidad, la concepción de salud integral y los derechos humanos. Dimensiones de estudio: biológica, psicológica, sociológica, jurídica y ético-política. La construcción de la subjetividad.

Adolescencia, sexualidad y derechos

La infancia y adolescencia como construcción social e histórica. Paradigmas en juventud. Adolescencia y contextos. Resiliencia, riesgo y peligrosidad. Relaciones inter – generacionales: roles y mutaciones. Momentos del desarrollo corporal, impacto en lo educativo y cultural.

El abordaje de la sexualidad a partir de su vínculo con la afectividad, el propio sistema de valores y creencias. El encuentro con otros, amigos, pareja. El amor como apertura a otro. El cuidado mutuo. La Valoración y el respeto por el pudor y la intimidad propia y la de

otros.

Cuidado y prevención para una salud sexual integral. Métodos anticonceptivos, VIH o sida e ITS. Sexualidad y género.

Educación Sexual en la escuela secundaria

El enfoque de derecho desde la práctica cotidiana de la escuela. La sexualidad como eje transversal en el Nivel Secundario. El lugar de los proyectos en la Educación Sexual Integral.

Bibliografía

Constitución Nacional: Art. 19; 33 y 75.

Declaración de Posición sobre el Uso del Preservativo. (2004). UNFPA – OMS– ONUSIDA.

DIKER, G. y otros (2003). *Infancias y Adolescencias. Teorías y experiencias en el borde*. Colección ensayos y experiencias. Buenos Aires. Novedades educativas.

FAINSOD, P. (2006). *Embarazo y maternidad adolescente en la escuela media*. Bs As.

MIÑO Y DÁVILA, Fridman, C. (2004) *Educación sexual: política, cultura e ideologías*». Revista Novedades Educativas. Año 15 (150). Buenos Aires. Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.

GOGNA, M (coord.). (2005). *Embarazo y maternidad en la adolescencia. Estereotipos, evidencias y propuestas para políticas públicas*. Buenos Aires.

CEDES. GRECO, M. B. Y RAMOS, G. (2007). «Análisis de casos. Una perspectiva institucional», en Educación sexual en la escuela. Perspectivas y reflexiones. Buenos Aires: Dirección General de Planeamiento, Ministerio de Educación, GCBA.

Ley Nacional 23.592: Antidiscriminatoria.

Ley Nacional 23.798/ 90: Ley Nacional de SIDA y su Decreto Reglamentario 1244/ 91.

Ley Nacional 25.673 de creación del Programa de Salud Sexual y Procreación Responsable. 2002.

Ley Nacional 26 150: Programa Nacional de Educación Sexual.

2006. Ley Nacional 26.061: Protección Integral de los Derechos de las niñas, niños y adolescentes. 2005.

MARGULIS, M. y otros (2003). *Juventud, cultura y sexualidad. La dimensión cultural en la afectividad y la sexualidad de los jóvenes de Buenos Aires*. Buenos Aires. Biblos. Ministerio de Educación de la Nación. Presidencia de la Nación. Programa Nacional Educación Sexual Integral. II Curso Virtual de Educación Sexual Integral en la escuela. Ministerio de Salud de la Nación Manual de apoyo para el trabajo de los agentes de salud y educadores. Materiales del «Programa de Salud Sexual y Procreación Responsable». Ministerio de Salud de la Nación. Sexualidad y cuidados: reproducción, anticoncepción, ITS y VIH. Sida, Material de apoyo cara a cara, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Secretaría de Salud de la Ciudad de Buenos Aires, noviembre 2005.

MORGADE, G. (2001). *Aprender a ser mujer, aprender a ser varón*. Buenos Aires: Novedades Educativas. (2001)¿Existe el cuerpo (sin el género)? Apuntes sobre la pedagogía de la sexualidad. En: sexualidad y educación. Colección Ensayos y Experiencias N° 38. Buenos Aires. Noveduc.

9.22.- Unidad Curricular: Definición Institucional

Formato: Taller

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Tercer año

Carga horaria semanal: 3 hs cátedras

Carga horaria total horas cátedra: 48 hs cátedras.

Carga horaria total horas reloj: 32 hs reloj

Finalidades formativas

La obligatoriedad de la escuela secundaria abre un nuevo horizonte que nos convoca a repensar la formación de sus profesores con una perspectiva aún más desafiante que la que sin dudas se impone hace años en muchos países preocupados por el fracaso en el aprendizaje de los jóvenes, la rigidización de las formas de enseñar, la obsolescencia de algunos contenidos y la pérdida de sentido de este ciclo para docentes y estudiantes. La formación de profesores se da en un contexto multicultural con necesidad de atención a particularidades de las instituciones formadoras.

Se destacan en la geografía provincial de manera explícita zonas de diferente conformación étnica, productiva y social que al decir de Mario Bejarano (1996): “En esta geografía no se puede hablar de una sola identidad cultural, porque la población actual tiene su origen en tres corrientes perfectamente diferenciadas: la cultura guaraníca proveniente del Paraguay, los que descienden la cultura salteña-santiagueña del Oeste, y los que provienen de la cultura chaqueña-correntina de la zona sur”.

Las instituciones formadoras del nivel superior se hallan insertas en esta realidad multiétnica y por tanto con una diversidad cultural que debe ser considerada en lo formativo para una adecuada práctica del futuro profesor.

Igualmente coexisten instituciones de gestión estatal con las privadas de órdenes religiosas o de asociaciones civiles que poseen características distintivas.

La unidad curricular de definición institucional habla también de cierta autonomía institucional en la priorización de ciertos contenidos a definir, lo que perfila en parte la identidad de los Institutos. “La autonomía es un requisito necesario para cumplir las misiones institucionales a través de la calidad, la pertinencia, la eficiencia, transparencia y la responsabilidad social”.

No menos significativo será que este espacio de definición institucional pueda dar cuenta de contenidos que será necesario implementar con base en los cambios culturales y en el respeto de la identidades juveniles. “Se recomienda considerar cuestiones que exceden los marcos disciplinarios y den cuenta de problemas de la realidad educativa y cultural donde los futuros profesores deberán desempeñarse”.

La práctica remite entonces a la tensión entre preparar al estudiante para que pueda desempeñarse eficazmente en ella y a la vez pueda ser un agente cambio de aquellos aspectos que requieren ser modificados.

Objetivos

- ✓ Identificar conceptualizaciones y prácticas enmarcadas en las identidades institucionales.

- ✓ Integrar los contenidos trabajados en la multi - direccionalidad del proceso de enseñar y aprender.
- ✓ Valorar la apertura institucional a contenidos que complementan y particularizan la formación de los docentes.

Contenidos

Sugerencias de temáticas a tratar:

- a) Educación Rural.
- b) Contextos de Encierro.
- c) Educación de Adultos.
- d) Educación Hospitalaria y Domiciliaria.
- e) Lenguas Diversas.

9.23.- Unidad Curricular: ANALISIS DE LA REALIDAD SOCIOCULTURAL DE FORMOSA

Formato: Taller.

Régimen de cursada: Anual.

Ubicación en el Diseño Curricular: Tercer año.

Carga horaria semanal: 3 horas cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 96 horas cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 64 horas reloj.

Finalidades formativas

Analizar la realidad social, implica comprender el complejo entramado en el que interactúan día a día hombres y mujeres que son parte de la sociedad, la que ellos y ellas construyen. Esta realidad siempre se lleva a cabo en un “aquí” y en un “ahora”, por lo que las dimensiones espacial y temporal resultan insoslayables al momento de tener que iniciar su estudio, conjuntamente con la de los sujetos sociales que de ella forman parte, con historia, cultura, tradiciones e instituciones que han construido a lo largo del tiempo para satisfacer sus necesidades y han logrado generar rasgos de identidad que los diferencian y hacen únicos.

En esta unidad curricular se pretende abordar conceptos y procedimientos que permitirán a los estudiantes, conocer e interpretar la realidad donde viven para así intervenir activamente en ella cuidando o modificando situaciones, según las necesidades, en un marco de respeto y solidaridad hacia el otro. La misma forma parte de la Formación General de los futuros docentes, profesionales con capacidad para intervenir activa y responsablemente en los diferentes ámbitos de desempeño.

Dada la complejidad del mundo social, el análisis requiere la concurrencia de diferentes dimensiones (histórica, social, espacial, política, económica y cultural) y el uso de las herramientas provenientes de diferentes ciencias sociales que posibiliten interpretar la realidad. Es por ello que la organización de la unidad en ejes organizadores ha sido planteada desde una visión interdisciplinaria, articulada y complementaria.

El desarrollo de los Ejes no implica un desarrollo lineal de los contenidos, sino que deben considerarse en una articulación y complementación funcional que produzca respuestas históricas, políticas o económicas a las diversas situaciones o problemáticas que se aborden durante el taller.

Dadas las características antes enunciadas, el perfil del responsable del desarrollo de esta unidad curricular requiere de un docente formado en algunos de los campos del conocimiento que componen las ciencias sociales, y que acredite conocimientos para abordarla desde un enfoque integral que considere los diversos aspectos de la realidad social. Se sugiere que el mismo posea una formación de posgrado que le permita identificar las diferentes teorías sociales vigentes y analizar los procesos sociales en toda su complejidad e historicidad.

Objetivos

- ✓ Propiciar la comprensión de la diversidad como base de la identidad formoseña.
- ✓ Aportar herramientas conceptuales y metodológicas para analizar la realidad social formoseña.
- ✓ Generar espacios y estrategias que permitan profundizar los debates acerca de las problemáticas que emergen de la realidad.
- ✓ Propiciar la comprensión de la realidad social a partir del análisis crítico de las diferentes etapas y procesos socio-históricos de Formosa.
- ✓ Desarrollar actitudes de respeto ante las diversas formas de pensar e interpretar la realidad, favoreciendo el análisis crítico y la argumentación como herramienta para la construcción de conocimientos.

Contenidos

La diversidad como base de la identidad

Cultura. Identidad multiétnica y pluricultural.

Conformación actual de la sociedad: población, regiones y rasgos socioculturales predominantes. La dinámica de poblamiento a través del tiempo. Pueblos originarios y corrientes migratorias posteriores.

El estado provincial y las políticas públicas de inclusión social en la actualidad. Género, los jóvenes y los espacios de participación social.

Producciones y manifestaciones culturales contemporáneas.

Las transformaciones del espacio geográfico formoseño

Características naturales de la Provincia. Uso racional de los recursos hídricos.

La dinámica de la naturaleza y la naturaleza reconstruida por la sociedad para instalarse y producir. Problemas ambientales locales y globales.

El desarrollo local, sustentable y sostenido. Los procesos de cambio tecnológico y organizacional en la producción rural.

Cambios y permanencias en los espacios rurales: los agentes involucrados: Estado, empresas, productores. Trabajadores rurales, producciones tradicionales.

Los procesos diferenciales de crecimiento de pueblos, localidades y ciudades.

Economía y regiones socio-productivas formoseña

Caracterización del sistema productivo: Las regiones productivas. Diversificación productiva: actividades ganaderas, agrícolas, forestales, turísticas, hidrocarboníferas, industriales. Participación de la economía formoseña en el contexto regional y nacional.

Explotación de los recursos naturales

Formosa en el estado nacional: una relación cambiante

Formosa originaria:

Los pueblos indígenas y la sociedad provincial, transformaciones a través del tiempo. El reconocimiento de los derechos. La participación social.

Formosa Territoriana:

Ocupación efectiva del espacio: fundación de Formosa y otras ciudades; construcción del ferrocarril; las migraciones. La acción privada y estatal en la economía. El ejercicio de la ciudadanía en el territorio: la Ley Sáenz Peña y sus efectos en Formosa.

Avances en la institucionalización. Creación de Municipios. La integración al mercado nacional y la sustitución de las importaciones.

Formosa Provincia: 1955 a la actualidad.

Avances en la institucionalización. Formosa en la etapa de la dictadura militar. El rol de Estado desde la recuperación de la democracia. Políticas públicas, desarrollo económico-social. Las nuevas relaciones con el Estado Nacional. La reparación histórica.

Bibliografía

ALSINA, J.: (2000) Entre 1905-1931 *El Ferrocarril Formosa-Embarcación. Su Historia*. Formosa. Impresos Rincón del Arandú.

ALSINA, J. (1999) *En 1944 la situación de las tierras fiscales en Formosa*. Corrientes. XIX Encuentro de Geohistoria Regional. UNNE.

ARENAS, P. P. (2003). *Etnografía y alimentación entre los Toba Ñachilamol#ek y los Wichí – Lhuku'tas del chaco central*. Argentina. Latín Gráfica. Buenos Aires.

BECK, H. H. (1999). *Educación y salud en Formosa en los albores del siglo XX. Informe sobre su penosa situación*. XIX Encuentro de Geohistoria Regional. U.N.N-E. Resistencia.

BORRINI, H. R. (1999) *Evolución del sistema urbano de la Provincia de Formosa (1879-1915)*”, en XIX Encuentro de Geohistoria Regional. U.N.N.E. Resistencia.

(2000). *Evolución del sistema urbano de la provincia de Formosa (1920-1950)* en XX Encuentro de Geohistoria Regional. IGHI. Resistencia. Volumen I.

BORRINI, H. Y CONTE R. (2008). *El proceso neo histórico de ocupación espacial del actual territorio de la Provincia de Formosa*. Revista de la junta de Estudios Históricos y geográficos. Año IV N° 2., Formosa.

CARENZO, B Y ASTRADA S. E. *Evaluación de un sistema silvopastoril sobre vinalares en Formosa*, Argentina. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica. Vol. 2.

FAVARO, O. (1996) “*Realidades contrapuestas a los estados provinciales: los territorios nacionales, 1884-1955*” en Revista Realidad Económica I.A.D.E. N° 144, pp. 79-96. Bs As

FAVARO, O. y ARIAS BUCCIARELLI, M. (1995). “*El lento y contradictorio proceso de inclusión de los habitantes de los territorios nacionales a la ciudadanía política: un clivaje de los años “30”*” en Revista Entrepasados N° 9, pp. 7-26. Buenos Aires.

GORDILLO, G. (2005). *Nosotros vamos a estar siempre acá. Historias Tobas* BsAs. Biblos.

HOPWOOD, H. J. *Tratamiento progresivo del Cauce del Río Pilcomayo*. Disponible en http://irh-fce.unse.edu.ar/Rios2003/TC/TC_1_7.pdf

MAGRASSI, G. (2005). *Los aborígenes de la Argentina. Ensayo socio – histórico – cultural*. Editorial Galerna y Búsqueda de Ayllu.

PRIETO, A. H. “*Para comprender a Formosa. Una aproximación a la Historia Provincial*”, Formosa.

SARASOLA, C. M. (2010). *De manera sagrada y en celebración. Identidad, cosmovisión y espiritualidad en los pueblos indígenas*. Buenos Aires. Biblos.

TRINCHERO, H. H. (2000). “*Los Dominios del demonio*”. Civilización y Barbarie en las fronteras de la Nación. El Chaco Central. Buenos Aires. Ed. Universitaria de Bs As

WRIGHT, P. (2008). *Ser en el Sueño. Crónicas de historia y vida toba*. Bs As. Biblos.

VARIOS (2012) *Cuadernos para el fortalecimiento del desarrollo de contenidos - Geografía*. Gobierno Pcia de Formosa.

Campo de Formación en la Práctica Profesional

Formato: Taller.

Régimen de cursada: Anual.

Ubicación en el Diseño Curricular: Tercer año.

Carga horaria semanal: 6 horas cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 192 horas cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 128 horas reloj.

Finalidades formativas

El propósito de esta unidad curricular es propiciar un espacio de reflexión para recuperar las producciones individuales y grupales elaboradas en primer y segundo año (bitácoras, notas de campo, informes, registros, diarios de itinerancias, videos de micro clases entre otras). Este taller tenderá a objetivar las propias prácticas y convertirlas en objeto de análisis a la luz de los marcos teóricos aportados por las unidades curriculares de los campos de la formación general y específica.

La contrastación de las producciones de los y las estudiantes con encuadres teóricos permitirá, en un proceso de complejización creciente descubrir nuevos territorios, revisar los supuestos que sostienen las acciones y decisiones; y fundamentalmente conjugar el pensamiento y la acción. En esta etapa realizarán otras incursiones orientadas al diseño y desarrollo de clases en las escuelas asociadas, tales como la observación, la colaboración en tareas docentes y de enseñanza, la producción de materiales alternativos y otras ayudas didácticas; la realización de ayudantías como forma de aprender las actuaciones propias de la profesión docente.

En este ámbito se podrá articular con los campos de la Formación General y la Formación Específica, por ejemplo con las unidades curriculares destinadas al desarrollo de las didácticas propias de las disciplinas, con el asesoramiento de los docentes del Instituto formador, de las Escuelas Asociadas y el equipo de Práctica Profesional

Objetivos

- ✓ Diseñar planificaciones áulicas como dispositivo didáctico que posibilite la organización de secuencias didácticas de intervención en el ámbito escolar.
- ✓ Resignificar los componentes curriculares abordados en la Didáctica General y Específica en relación con el conocimiento a enseñar.
- ✓ Reflexionar sobre el rol profesional partiendo del análisis de las problemáticas sobre sus prácticas áulicas junto a sus pares.

Contenidos

La reflexión sobre la práctica y las prácticas reales en la escuela

Reflexión en y sobre la práctica. La práctica como objeto. La teoría y la práctica desde un enfoque dialéctico.

Ayudantías pedagógicas: elaboración de material didáctico, corrección de diversas producciones de los alumnos, acciones de andamiaje, entre otras.

Primeras prácticas: diseño, ejecución y evaluación de clases en las escuelas de educación secundaria asociadas de diferentes modalidades. Registro de experiencias.

Taller integrador interdisciplinario

Este taller, permitirá interactuar a estudiantes y docentes de Instituto con las escuelas asociadas, promoviendo análisis y debates sobre las diversas situaciones y problemáticas (pedagógicas, convivencia - disciplinares e institucionales) que se presentan durante el transcurso de las primeras prácticas en terreno, lo que favorecerá instancias de evaluación en y sobre las prácticas.

Será organizado con una frecuencia variable y flexible durante el desarrollo de la unidad curricular.

Evaluación: de carácter promocional

A los efectos de la acreditación de la unidad curricular los y las estudiantes deberán realizar informes escritos sobre la experiencia transitada en las prácticas áulicas en la escuela asociada de educación secundaria y lo trabajado en el taller.

Estos informes serán considerados instancias de autoevaluación como una construcción reflexiva que se realizará con el grupo clase.

En forma paralela el equipo de práctica llevará una ficha de seguimiento y evaluación que atraviese el Campo de Formación de la Práctica Profesional desde el primer año, de manera tal que refleje el proceso formativo del estudiante, o sea la evolución de las capacidades que han ido desarrollando los y las estudiantes durante las prácticas profesionales.

Además, deberá valorar en sus alumnos la posibilidad de tomar aportes, sugerencias reformulación de propuestas, éxitos y pertinencia de las acciones realizadas.

Bibliografía

ANJOVICH, CAPELLETTI, MORA Y SABELLI, (2009) *Transitar la formación pedagógica. Dispositivos y estrategias*. Ed. Paidós. Bs. As.

BERTONI, A, POGGI, M, TEOBALDO, M. (1995). *Evaluación. Nuevos significados para una práctica compleja*. Buenos Aires. Kapelusz.

CAMILLONI, A. (2004). *Sobre la evaluación formativa de los aprendizajes* en Revista Quehacer Educativo, Montevideo.

CAMILLONI, A. y otros. (1997). *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires. Paidós.

(2007). *El saber didáctico*. Buenos Aires. Paidós.

COLL, Cesar y MARTIN, Elena. (1993). *La evaluación de los aprendizajes en el currículum escolar: una perspectiva constructivista*. Madrid.

DÍAZ BARRIGA, A. (1994). *Docente y Programa. Lo institucional y lo didáctico*. Buenos Aires. Paidós.

IMBERNON, Francisco. (1994). *La formación profesional y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. Editorial Graó.

JAKSON, P. H. (1994). *La vida en las aulas*. España.

LITWIN, E. (1998). *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Paidós.

SANJURGO, Liliana. (2001). *La formación práctica de los docentes: reflexión y acción en el aula*. Editorial Homo Sapiens.

(2009), (coord.). *Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales*. Homo Sapiens Ediciones. Rosario.

Campo de la Formación Específica

9.25.- Unidad Curricular: MAQUINARIAS AGRÍCOLAS

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Cuarto año

Carga horaria semanal: 8 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra: 128 hs cátedra

Carga horaria total horas reloj: 85 hs reloj

Finalidades formativas

En esta asignatura el futuro docente adquirirá los conocimientos necesarios para reconocer a lo largo de los años el impacto que sufrió el sistema agropecuario en su conjunto con la incorporación de equipos de tecnología de punta

En los últimos años se han producido grandes cambios en el sector de la producción agropecuaria. Estos cambios se dieron en el sistema agrícola porque se incorporaron especies vegetales genéticamente modificadas, productos fitosanitarios para el manejo del cultivo, control de malezas, y de plagas y enfermedades.

En el sistema ganadero, el mejoramiento genético, el manejo de la sanidad animal y la preparación, conservación y mejoramiento del suelo con la implantación de especies forrajeras de alto valor nutritivo, para la cría, recría y terminación de animales para su comercialización y/o industrialización, condujo necesariamente a la incorporación de tecnología de punta en la fabricación de equipos destinados a los dos sectores, con especificaciones técnicas acordes a los requerimientos de cada una de ellas, que permitan su uso eficiente y rentable en un marco de sostenibilidad y sustentabilidad.

La transferencia de estos contenidos a los futuros alumnos del secundario les dará los saberes necesarios para que a partir de los problemas que detecten puedan proyectar soluciones integrales a los mismos.

Objetivos

- ✓ Comprender el uso de maquinarias que intervienen en distintos procesos productivos agropecuarios.
- ✓ Conocer los distintos tipos de instalaciones agropecuarias.
- ✓ Analizar los aspectos técnicos – económicos de mecanización e instalación que intervienen en las explotaciones agropecuarias.

Contenidos

La mecanización agropecuaria y forestal

La mecanización desde que comenzó la agricultura en el mundo. Su evolución y su necesidad al paso del tiempo. La mecanización agrícola en la actualidad. Su grado de evolución en las diversas áreas del planeta. La mecanización rural vs. La generación de empleo en las áreas rurales.

Las políticas de mecanización y los modelos agrícolas que se implementan en el mundo. La mecanización agrícola y la ocupación de la tierra. La mecanización agrícola, el éxodo rural y el crecimiento de las ciudades a costa de la despoblación del campo.

La mecanización agropecuaria

La mecanización agropecuaria y el aumento de la producción de alimentos vs. El más rápido agotamiento de los recursos naturales. La mecanización agrícola, los desmontes y una generalizada y mayor agresión a los recursos naturales en pro de lograr renta. Aspectos a corregir.

Fuentes de energía usadas en la mecanización agropecuaria

Las fuentes de energía usadas en la mecanización agropecuaria: la energía humana; la tracción a sangre; el motor a combustión interna y sus usos en agricultura; Rodamientos en vehículos. Lubricantes y combustibles. Motores: Elementos. Partes. Potencia. Tipos.

Sistemas del tractor. Sistema hidráulico, eléctricos y del motor. La energía eléctrica y sus usos en agricultura.

Las fuentes alternativas de energía y sus usos en agricultura

Las fuentes alternativas de energía y sus usos en agricultura: eólica, hidráulica; solar.

Herramientas de mano y herramientas de tracción a sangre y mecánica: para las labores de preparación del suelo; para la realización de siembras y fertilización; para las labores de pos siembra; para las labores de cultivo. Cortadoras, hileradoras, cosechadoras.

Implementos y maquinarias para aplicación de agroquímicos

Implementos y maquinarias de aplicación de agroquímicos: manuales, de tracción a sangre y mecánica, autopropulsados y aéreos.

Maquinarias accesorias de la mecanización rural: que se usaron y otras usadas en la actualidad.

Maquinaria agropecuaria. Máquinas autopropulsadas y de arrastre. Taller de mantenimiento y reparación mecánica. Mantenimiento básico de máquinas y equipos. Regulación, preparación, calibración y uso de maquinarias, equipos e implementos, en función de las producciones específicas y concretas.

La siembra directa

La siembra directa: Su mecanización: Implementos y maquinarias necesarias. La orientación de la mecanización agrícola en la Argentina. La industria nacional.

Desarrollo rural y mecanización: Distintas concepciones. La concepción más adecuada desde el punto de vista sociológico para una zona con las características de la nuestra: productores pequeños y medianos vs. grandes extensiones explotadas por grandes empresas.

Construcciones e instalaciones agropecuarias

Construcciones e instalaciones agropecuarias. Materiales de construcción. Instalaciones y obras de infraestructura básica. Albañilería. Carpintería. Hojalatería y herrería. Sistemas de servicios de fluidos de las instalaciones agropecuarias. Mantenimiento primario y reparaciones más sencillas de las instalaciones y obras de infraestructura. Legislación sanitaria, ambiental y normas de seguridad

Cálculo de costos operativos de las maquinarias y mano de obra.

Cálculo de costos operativos de las maquinarias y mano de obra. Plan de Mantenimiento primario y reparaciones más sencillas de las instalaciones y obras de infraestructura de las empresas agropecuarias. Costos totales anuales del taller de mantenimiento: Insumos, mano de obra, amortización y conservación de maquinarias y equipos.

Bibliografía

Di Prinzio, Alcides; Magdalena, Carlos y Behmer, Sergio (2010): El tractor agrícola. Funcionamiento y mantenimiento. Rio Negro: Ed. INTA.

Hidalgo, R.; Kramer, J.; Quijano, C. y Dominguez, F. (1998) Costos operativos. Determinación de la UTA. Facultad de Ciencias Agrarias. UNNE.

Laguna Blanca, Antonio: Maquinaria Agrícola. Constitución, funcionamiento, regulaciones y cuidados. Ministerio de *Agricultura*, Pesca y Alimentación. 3º Edición.

Ministerio de *Agricultura*, Pesca y Alimentación (2002): Técnico en Agricultura. España: Ed. Cultural S.A.

Vernet, Emilio (2011): Manual de Consultas Agropecuarias. Buenos Aires: Gráfica Guadalupe

Vernet, Emilio (2011): Manual de Consultas para Mangas y Corrales. Buenos Aires: Gráfica Guadalupe.

9.26.- Unidad Curricular: QUÍMICA ANALÍTICA Y AGRÍCOLA

Formato Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Tercer año

Carga horaria semanal: 6 hs cátedras

Carga horaria total horas cátedra 96 hs cátedra

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj

Finalidades formativas

La Química Analítica y agrícola posibilitará al alumno, desarrollar las capacidades necesarias para el diseño, la ejecución y la resolución de análisis cualitativos y cuantitativos.

El estudio de la Química Analítica Agrícola es de gran importancia, debido a que en ésta, los alumnos aplican los conocimientos adquiridos, los profundizan y adquieren las herramientas básicas de análisis para llevar a cabo una investigación analítica agrícola.

Para adquirir los conocimientos en esta asignatura, los alumnos deberán manejar los fundamentos básicos sobre materia, energía, reacciones químicas, cinética química, equilibrio químico, compuestos orgánicos e inorgánicos, sus características y aplicaciones, entre otros, de tal manera que puedan desempeñarse adecuadamente en la resolución de los trabajos prácticos, realizar la integración de los contenidos, y aplicarlos en situaciones prácticas experimentales.

El estudiante adquirirá los elementos necesarios para desempeñarse como investigador y productor de conocimiento, favoreciendo el desarrollo de las capacidades de observación, descripción, clasificación, interpretación, análisis y comunicación de los resultados, como así también las habilidades y destrezas para el manejo y la utilización de los elementos, equipos e instrumentos de laboratorio. Teniendo en cuenta que las tendencias de los años recientes han llevado a la Química Analítica al primer plano del desarrollo de muchas áreas, como ser la agrícola.

Si nos remontamos a los inicios, los análisis cuidadosos condujeron a las leyes de proporciones definidas y múltiples e hicieron posible el logro de Dalton. Desde siempre los investigadores que trabajan en muchos campos se enfrentan constantemente a problemas analíticos y en muchos casos determinaban sus propias soluciones.

La química analítica plantea el estudio del análisis cualitativo que permite la identificación de sustancias y el análisis cuantitativo que determina la cantidad de sustancia⁷ presente en la muestra.

Desde esta cátedra se propone enseñar la ciencia como una construcción social, en la cual se reconoce el quehacer del científico y los aportes a la sociedad. Considerar a la ciencia como un desarrollo no lineal y continuo, debido al azar y con hipótesis, modelos y teorías en constante contrastación. Ciencia con carácter hipotético y por lo tanto provisora e incompleta.

Objetivos

- ✓ Reconocer el aporte de los conceptos de la Química Analítica en los avances de la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente.
- ✓ Desarrollar los conceptos teóricos necesarios para la fundamentación y aplicación de la metodología adecuada en un ensayo analítico.
- ✓ Resolver, aplicando los conceptos teóricos, situaciones problemáticas teóricas y experimentales presentadas.
- ✓ Interpretar los fenómenos observados a la luz de las teorías analíticas existentes.
- ✓ Seleccionar y aplicar las técnicas y métodos analíticos apropiados para la identificación de las sustancias.
- ✓ Diseñar la metodología adecuada para resolver la situación problemática experimental presentada.
- ✓ Analizar los resultados obtenidos de los trabajos experimentales, las resoluciones de las situaciones problemáticas teóricas y del trabajo de investigación.

⁷ Burriel, M "Química Analítica Cualitativa"

- ✓ Argumentar las fundamentaciones con el lenguaje propio de la disciplina y con el rigor científico que exige la formación universitaria.
- ✓ Comunicar por escrito los resultados de las experiencias realizadas y del trabajo de investigación.
- ✓ Comunicar en forma oral los resultados obtenidos.

Contenidos

Química Agrícola. Evolución y concepto.

Antecedentes e iniciación de la Química Agrícola. Avances en el siglo XVIII. Evolución y progresos en el siglo XIX. Líneas de trabajo y concepto de la Química Agrícola. Posibilidades futuras.

Preparación de las muestras.

El tratamiento previo de las muestras y su contaminación. El análisis de los elementos trazas. La reducción de la muestra. Las técnicas de secado. La molienda, la pulverización y la homogeneización. Digestión. Extracción líquido - líquido. Extracción Soxhlet. Extracción en fase sólida.

Métodos de análisis por valoración y gravimetría.

Aspectos generales de los métodos volumétricos. Valoraciones ácido – base. Aplicaciones. Valoraciones de precipitación. Valoraciones por formación de complejos. La medida de volúmenes. Los errores en la pesada. Los errores volumétricos. Gravimetría. Errores en la pesada.

El análisis de los suelos y el compost.

El suelo bajo el punto de vista agrícola. Los procesos degradativos. Humus. Naturaleza y constitución. Origen y formación. Teorías. Componentes Húmicos. Aislamiento y características. Los procedimientos analíticos. Funciones del humus en el suelo y acción sobre la nutrición de la planta. Determinación de la materia orgánica en el suelo.

Bibliografía

- NIGEL T. FAITHFULL. (2005) *Métodos de análisis químico agrícola*. Manual práctico. Editorial Acribia. Zaragoza. España.
- DOUGLAS A. SKOOG y otros. *Fundamentos de Química analítica*. Octava edición. Cengage Learning. Talleres de Edamsa Impresiones S.A. México, D.F.
- RUBINSON, Kenneth A. y RUBINSON, Judith F (2001) *Análisis Instrumental*. Primera Edición.. Editorial Prentice Hall. Madrid. España.
- VOGEL, Arthur I. (1960) *Química Analítica Cuantitativa*. Volumen I. Editorial Kapelusz. Buenos Aires. Argentina.
- VOGE, Arthur (1979) *Química Analítica cualitativa*. Sexta Edición. Editorial Kapelusz. Buenos Aires.
- BURRIEL MARTÍ, Fernando y otros. (2007) *Química analítica cualitativa* Editorial Paraninfo. Madrid. España.
- RUBINSON Judith F. y RUBINSON, Kenneth A (2000). *Química analítica. Contemporánea*. Primera Edición.. Editorial Pearson. México

Bibliografía de consulta

- FREY, Paul R.(1998) *Problemas de Química*. Talleres de Programas Educativos S.A. México. 1998.
- LÓPEZ CANCIO. José Antonio (2008) *Problemas de Química Analítica*. Primera edición Paraninfo, S.A. Madrid. España. 2008.

WALTON, Harold F. y REYES Jorge (2005) *Análisis Químico e Instrumental* moderno. Editorial Reverté S.A. Barcelona. España

ZUMMER, Roberto (1978) *Primeros pasos en Química Analítica Cuantitativa*. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Argentina. José Manuel Pingarrón Carrazón y SÁNCHEZ BATANERO, Pedro. *Química Electroanalítica*. Editorial síntesis S.A. Madrid. España.

BARAN, Enrique J. (1995) *Química Bioinorgánica*. Mc Graw- Hill. Madrid. España.

Hinrich L. Bohn y otros. *Química del suelo*. Grupo Noriega Editores. México. 1993.

RODRIGUEZ MELLADO, J.M. y MARÍN GALVÍN, R. (1999) *Físicoquímica de aguas*. Ediciones Díaz de Santos. S.A. Madrid. España.

LACREU, Laura (2004) *El agua*. Editorial Paidós. Buenos Aires. Argentina.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto y otros. (2008) *Metodología de la Investigación*. Cuarta Edición. Mc. Graw Hill. México.

9.27.- Unidad Curricular: ZOOLOGÍA Y FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Tercer año

Carga horaria semanal: 8 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra 128 hs cátedra

Carga horaria total horas reloj: 85 hs reloj

Finalidades formativas

El conocimiento de la etiología y el hábitat de la fauna que pueblan los diferentes ecosistemas naturales y/o antrópicos hacen que el futuro docente sea un profesional con capacidades para la identificación, clasificación, comprensión y manejo de la producción animal.

Esto le permitirá formar a sus futuros alumnos en el conocimiento de la fauna y la fitopatología agrícola local. Por lo tanto, se relaciona necesariamente con las unidades curriculares que forman el campo de la Práctica y se articula con las otras unidades que tratan temáticas vinculadas con la producción agraria.

Objetivo

- ✓ Incorporar los conocimientos sobre la bioecología.
- ✓ Identificar a los organismos animales y vegetales útiles y perjudiciales en la producción agrícola y en sus subproductos.

Contenidos

Introducción a la Zoología

Zoología y zoología agrícola. Importancia de la zoología agrícola. El campo de estudio de la zoología agrícola. Su relación con otras ciencias y disciplinas.

Los invertebrados

Los invertebrados asociados a la agricultura que se alimentan de las plantas cultivadas: Etiología. Sintomatología. Profilaxis. Terapéutica.

Los nematelmintos o nematodos: generalidades. Clasificación. Nematodos de importancia

económica. Formas en que actúan. Clasificación, conocimiento y determinación de los considerados benéficos y plagas.

Los artrópodos: generalidades. Morfología externa. Clasificación.

Los insectos: morfología externa. Metamorfosis, reproducción.

Los distintos órdenes en que se agrupan los insectos; su conocimiento teórico y práctico para la agricultura.

Masticadores al estado larval: Ortópteros, Coleópteros, Neurópteros, Mantodeos, Isópteros, Dípteros (algunos).

Lamedores al estado adulto: Himenópteros.

Chupadores al estado adulto. Lepidópteros y Dípteros (algunos). Picadores durante todos sus estadios: Hemípteros y homópteros. Picadores al estado adulto: algunos dípteros.

Con aparato bucal intermedio entre chupador y roedor: Tisanópteros. Benéficos. Parasitoides. Predadores. Hospederos. Manejo integrado de plagas.

Insectos de importancia económica. Su clasificación y estudio de los considerados benéficos y considerados plagas. Formas de control de cada especie considerada plaga. Control integrado.

Los arácnidos: morfología externa y clasificación: arañas y ácaros.

Las arañas: generalidades y morfología externa; clasificación. Hábitat. Alimentación. Su función en la cadena de la vida. Estudios de las principales familias de arañas de importancia en la agricultura en general.

Los ácaros: generalidades y morfología externa. Clasificación y estudio de la más importante familia. Control de los ácaros y manejo integrado. Ciclo de vida de ácaros.

Los vertebrados

Las aves: generalidades y morfología externa. Aves benéficas para la agricultura. Aves consideradas plagas para la agricultura.

Los mamíferos: los roedores. Descripción general. Los roedores de importancia económica en la agricultura; daños que producen; sistemas de control integrados, cuidados a tener en cuenta en el control de los roedores.

Los quirópteros (murciélagos): generalidades; su importancia como mamíferos útiles. La persecución indiscriminada que se ha hecho de las especies de este orden. La necesidad de protegerlos para asegurar sus beneficios.

Otros mamíferos de interés en la agricultura: las liebres, los animales domésticos (perros, gatos y otros). Daños que pueden llegar a producir por imprevisión, descuidos y falta de dedicación del agricultor.

Fitopatología

Generalidades. Desarrollo histórico. Concepto de enfermedad de plantas. Su naturaleza. Clasificación de las enfermedades de las plantas por: sus causas; procesos afectados; hospedantes y naturaleza de los procesos de la enfermedad. Importancia económica de las enfermedades de las plantas.

Sintomatología.

Síntomas macro y microscópicos. Signos. Valor en el diagnóstico. Denominación y descripción de los principales síntomas. Síntomas y signos de micosis. Síntomas y signos de bacteriosis. Clasificación de las bacteriosis. Sintomatología de las virosis.

Etiología

Causas de las enfermedades de las plantas. Clasificaciones. Eucariotes: Hongos fitopatógenos. Generalidades. Clasificación. Características de las clases. Principales órdenes, familias y géneros de importancia fitopatológica. Procariotes: Bacterias fitopatógenas. Características.

Clasificación. Rickettsias y Fitoplasmas. Caracteres generales. Virus. Propiedades. Morfología. Composición química. Multiplicación. Translocación. Transmisión. Nomenclatura y clasificación. Razas. Viroides

Relaciones ecológicas y simbióticas entre los organismos

Conceptos de simbiosis, parasitismo, patogenismo, patogenicidad, virulencia. Clasificación de los fitopatógenos por su ubicación, electividad y nutrición. Proceso patológico. Pato sistema. Etapas de la patogénesis. Inoculación. Factores que influyen en la penetración. Incubación. Infección. Diseminación de los fitopatógenos por distintos agentes. 2 horas

Acción patógena.

Mecanismos de patogénesis. Fuerzas mecánicas ejercidas por el patógeno. Armas químicas y reguladores del crecimiento en las enfermedades de plantas. Acción patógena y funciones de la planta. Defensas de la planta al patógeno. Conceptos de resistencia, tolerancia y susceptibilidad. Tipos de Infección. Enfermedades agudas, subagudas y crónicas.

Epidemiología.

Inóculo. Fuentes de inóculo. Clases de inóculo en bacterias, hongos y virus. Producción y dispersión del inóculo. Factores que afectan el desarrollo de enfermedades. Características generales de las epifitias. Medida del nivel de enfermedad. Incidencia. Severidad. Epifitias. Predicción de epifitias. Servicios de alarma. **6.4.** Nociones de manejo de enfermedad de plantas: Protección, Cuarentenas e Inspecciones, Evasión, Exclusión, Erradicación.

Enfermedades transmisibles

El estudio de enfermedades tipo comprende: Historia. Distribución geográfica. Daños. Importancia económica. Sintomatología macroscópica y microscópica. Etiología. Nomenclatura y taxonomía del agente causal. Ciclo biológico del patógeno. Ciclo de la enfermedad. Condiciones predisponentes. Nociones de control.

Bibliografía

PADILLA ALVAREZ, F y CUESTA LOPEZ, A. (2003) *Zoología Aplicada*. Editorial Díaz de Santos.

QUINTANILLA, R. H. *Zoología Agrícola*. Edit. El Ateneo.

9.28.- Unidad Curricular: ECO FISIOLÓGÍA VEGETAL

Formato Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Tercer año

Carga horaria semanal: 6 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra 96 cátedras.

Carga horaria total horas reloj: 64 hs reloj.

Finalidades formativas

Con el desarrollo de esta asignatura se pretende que el futuro docente reconozca los efectos del ambiente sobre la fisiología de los diferentes cultivos, maneje y demuestre a sus alumnos, a nivel experimental e in – situ los mecanismos implicados en el crecimiento y desarrollo vegetal y los factores que pueden alterar el normal desempeño del cultivo.

El futuro docente debe saber identificar los factores ambientales, planificar y

desarrollar acciones que contribuyan a su modificación para el mejoramiento de los resultados productivos en cada situación.

Objetivos

- ✓ Analizar los factores y procesos implicados en el crecimiento y desarrollo de las poblaciones vegetales.
- ✓ Conocer los elementos que regulan los procesos ecofisiológicos para la mayor eficiencia y productividad agrícola
- ✓ Lograr que los alumnos comprendan la influencia del ambiente sobre los procesos fisiológicos de los vegetales.
- ✓ Analizar los efectos y respuestas de las plantas ante condiciones adversas o de estrés y discutir las estrategias fisiológicas de las mismas para sobrevivir a las condiciones estresantes.

Contenidos

Introducción a la Ecofisiología.

Conceptos. El hábitat de los vegetales. Bases fisiológicas de la ecología. Respuesta de las plantas a factores ambientales. El estrés en las plantas. Fases durante el estrés. Efectos y repuestas de la planta al estrés. Estrategias de las plantas para sobrevivir a las condiciones estresantes.

Ecofisiología de las plantas en condiciones favorables.

El ambiente lumínico de los vegetales. Variación estacional en la percepción de luz. Distribución de la luz en las comunidades vegetales. Ecofisiología de la fotosíntesis. Intercambio de CO₂ y grado de hidratación. Perfil de distribución del CO₂. Variaciones diarias y estacionales. Influencia de la nutrición mineral.

Utilización del carbono y producción de biomasa. Análisis de crecimiento de plantas en poblaciones y comunidades. Tipos básicos de balance hídrico.

Economía hídrica en comunidades vegetales. Nivel de crecimiento del cultivo.

Índices. Aplicaciones del análisis de crecimiento. Ecofisiología de la germinación, brotación, macollamiento, floración, fructificación, síntesis de metabolitos secundarios. Principales factores que los afectan.

Ecofisiología de las plantas en condiciones adversas.

Factores climáticos: Efecto de las altas temperaturas sobre las plantas. Resistencia al calor. Efectos de las bajas temperaturas, estrés por frío y por congelación. Estrategias fisiológicas de adaptación a las altas y bajas temperaturas.

Estrés por radiación. Efectos y adaptaciones. Efecto de la escasez ocasional de agua. Problemas especiales de relaciones hídricas en los árboles Adaptaciones, estrategias y mecanismos de resistencia y supervivencia de las plantas a la

escasez de agua y supervivencia a la sequía. Influencia del viento en las plantas, modificaciones anatómicas producidas por el viento. Estrategias de adaptación

Ecofisiología de las plantas en condiciones adversas.

Factores edáficos. Salinidad, el estrés salino. Plantas halofóbicas, halotolerantes. Mecanismos de escape, tolerancia y resistencia. Acidez del suelo, su importancia para las plantas. , tolerancia y resistencia a la acidez del suelo.

Suelos alcalinos, mecanismos de adaptación a los suelos alcalinos. Plantas calcícolas y calcífugas. Estrés por metales pesados, principales iones tóxicos.

Absorción de metales pesados por las plantas y efectos tóxicos. Mecanismos de resistencia.

Bibliografía

ASCÓN-BIETO, J. y TALÓN, M. (2000). *Fundamentos de Fisiología Vegetal*. Interamericana.McGraw-Hill, Madrid.

SALISBURY, F.B. y ROSS, C.W. (2000). *Fisiología de las Plantas*. International Thompson Editores Spain – Paraninfo, S.A., Madrid.

SALISBURY, F.B.; ROSS, C.W. *Fisiología Vegetal*. Grupo Editorial Iberoamericana S. A.

México, 1994.

GIL MARTINEZ, F. (1995). *Elementos de Fisiología Vegetal*. Editorial Mundi – Prensa, Madrid.

BARCELÓ COLL, J.; NICOLÁS RODRIGO, G.; SABATER GARCÍA, B. y SÁNCHEZ TAMÉS, R. (2001). *Fisiología Vegetal*. Editorial Pirámide, Madrid.

GARCIA DEL MORAL, L.F.; LIGERO LIGERO, F.; ROMERO MONREAL, L. y SANCHEZ CALLE, I. (1979). *Prácticas de Fisiología Vegetal*. Ediciones Universidad de Granada.

SANCHEZ DIAZ, M.; APARICIO TEJO, P. y PEÑA CALVO, J.L. (1980). *Prácticas de Fisiología Vegetal*. Ediciones Universidad de Navarra, Pamplona.

GUARDIOLA BÁRCENA, J.L.; GARCÍA LUIS, A. *Fisiología Vegetal I: Nutrición y Transporte*. Editorial Síntesis S.A., Madrid, 1990.

GIL MARTÍNEZ, F. (1994) *Elementos de Fisiología Vegetal: Relaciones Hídricas, Nutrición Mineral, Transporte, Metabolismo*. Mundi-Prensa, Madrid.

REIGOSA ROGER, M.J.; PEDROL, N.; SÁNCHEZ MOREIRAS, A (2004). *Ecofisiología Vegetal: una ciencia de síntesis*. Editorial Parainfo, Madrid.

LARCHER, W. (2003) *Ecofisiología Vegetal*. Editorial Omega S.A. 1977. 4º edición (inglés). Springer Verlag.

HARBORNE, J.B. (2002) *Introducción a la bioquímica ecológica*. Alhambra. 19984. 4º edición (inglés). Academic Press

MANZANERA, J.A.(2011). *Ecofisiología Vegetal*. E.T.S.I. Montes, Forestales y del Medio Natural.

VICENTE, C. y LEGAZ, M. EM (2000). *Fisiología Vegetal Ambiental*. Pirámide, Madrid.

EVANS, L.T. (1983) *Fisiología de Cultivos*. Editorial Hemisferio Sur.

9.29- Unidad Curricular: DIDÁCTICA DE LA AGRONOMÍA

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Anual

Ubicación en el Diseño Curricular: Tercer año.

Carga horaria semanal: 6 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra: 192 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj 128 hs reloj

Finalidades formativas

La presente unidad curricular pretende introducir la base de conocimiento para la enseñanza de la Agronomía que un profesor debe saber, después de haber realizado en su trayectoria institucional un recorrido por conocimientos del contenido específico y didáctico-pedagógico general,

Según Shulman (1987) es importante centrarse en el conocimiento didáctico del contenido, que comprende las concepciones del profesor sobre la finalidad de enseñar, las dificultades de comprensión, el currículo sobre tal disciplina y las estrategias de enseñanza.

Así también el conocimiento del contexto en referencia dónde y a quién enseña, sin dejar de lado la capacidad para establecer relaciones trasversales más allá de la propia disciplina, la consideración de las dimensiones ideológica y social de las prácticas docentes y la reflexión sobre la misma, que debe darse necesariamente en la acción misma de enseñar, y no por fuera, como una ciencia abstracta.

Por lo cual, para abordar con éxito cualquier tarea de enseñanza es necesario tener una visión global de los principales aspectos y problemas relacionados con el aprendizaje propios del contenido científico, en este sentido se pretende que el futuro profesor conozca las principales causas de dificultad en el aprendizaje de las ciencias, ligadas siempre a

procesos cognitivos y al análisis de los diferentes modelos didácticos de la enseñanza que permiten analizar los cambios de paradigmas.

El futuro profesor de agronomía debe ser capaz de entender qué procesos psicológicos desarrollan sus alumnos cuando se enfrentan a tareas de aprendizaje. Esto es así porque el conocimiento científico presenta pautas de razonamiento peculiar que no siempre coinciden con las que desarrollan los alumnos de ciencias. Así también, se aborda un aspecto importante: el de la motivación y las actitudes hacia la ciencia.

Por último, se plantean cuestiones del trabajo de hablar y escribir en ciencias, que significa hacer ciencia a través del lenguaje. Las diferentes tipologías textuales presentan particularidades en relación al contexto en el que se producen y comunican, por lo cual argumentar, describir o explicar en ciencias debe ser trabajado desde esta visión.

- Incorporación de herramientas tecnológicas en la elaboración de propuestas didácticas.
- Reflexión acerca de las estrategias metodológicas que puedan construir los docentes y plantear algunas líneas de acción en el marco de las ciencias agrarias.
- Participación activa de los estudiantes en el desarrollo de herramientas para llevar a cabo acciones de autoevaluación, coevaluación y metaevaluación.

Desde esta perspectiva, esta unidad curricular se conecta dinámicamente con las otras unidades de los campos de la formación específica y con el campo de la práctica, desde donde se rescatarán las experiencias para ser resignificadas para su mayor comprensión.

Objetivos

- ✓ Desarrollar competencias disciplinares, metodológicas, pedagógicas y epistemológicas en el campo de la Agronomía.
- ✓ Reflexionar acerca del papel de la educación científica en el sistema educativo.
- ✓ Profundizar la dimensión humanística en la construcción significativa de conocimientos ligada a valores y actitudes.
- ✓ Promover cambios sobre cómo enseñar ciencias, a través de las transformaciones de las concepciones sociales, epistemológicas y psicopedagógicas.
- ✓ Favorecer el cambio conceptual y actitudinal respecto a la ciencia en general y de la agronomía en particular y al aprendizaje de las mismas.
- ✓ Analizar y reflexionar sobre diferentes modelos didácticos de enseñanza de las ciencias y estrategias de intervención en el aula.
- ✓ Tomar conciencia del rol docente como agente de cambio social.
- ✓ Preparar para la práctica de enseñar ciencias experimentales a partir del estudio de situaciones reales de aula, siendo coherente con los métodos utilizados en la actividad científica actual.
- ✓ Propiciar el desarrollo metacognitivo, como insumo de mejora de la práctica docente.
- ✓ Considerar la metaevaluación, autoevaluación y la coevaluación como procesos básicos para la toma de decisiones en relación con el diseño, instrumentación y ejecución del proceso de planificación educativa.

Contenidos

Problemas que plantean la enseñanza y el aprendizaje de la Agronomía en la Educación Secundaria.

La enseñanza de la ciencia en el nivel secundario. Perfil del profesor de Agronomía. El estudiante de ciencia en la escuela secundaria.

Las Ciencias Agrarias en el diseño curricular de la Educación Secundaria. Documentos curriculares nacionales y jurisdiccionales. Los componentes del diseño curricular: fundamentación, objetivos, contenidos y aprendizajes, estrategias y evaluación. Marco curricular y sus fundamentos. Las Ciencias Agrarias en los diferentes niveles de concreción del currículum de Educación Secundaria. Las finalidades de la enseñanza de las ciencias en la Educación Secundaria. La alfabetización científico-tecnológica. Ciencia, Tecnología y Sociedad. Planes y programas.

Estrategias metacognitivas de aprendizaje y motivación

Razonamiento en ciencias: inductivo - deductivo. Las representaciones como obstáculos del aprendizaje. El problema de las actitudes hacia las ciencias. Principios motivacionales en el aprendizaje de las ciencias Evaluación de la comprensión en el aprendizaje de las ciencias. Conciencia de la propia ignorancia. Criterios de control de la comprensión. Regulación de la comprensión en ciencias. Comprensión como maximización de la coherencia. Las preguntas de los alumnos en la clase de ciencias. Etapas en la generación de preguntas. Motivación intrínseca y extrínseca.

Atribuciones, motivación y estrategias de aprendizaje.

Modelos didácticos y estrategias de intervención

Modelos implícitos y explícitos. Modelo de transmisión-recepción. Modelo de descubrimiento autónomo. Modelo de aprendizaje como construcción de conocimientos. Concepciones epistemológicas e implicaciones sobre la enseñanza de la agronomía. Las concepciones del docente y del estudiante acerca de la enseñanza de la Agronomía y su relación con la práctica en el aula.

Enseñar y aprender ciencias experimentales

El papel del conocimiento previo en el aprendizaje de las ciencias. Obstáculos epistemológicos.

Aprendizaje significativo y aprendizaje memorístico. El pensamiento formal. Nivel de exigencia de contenidos de ciencias. Variables que intervienen en la educación científica. Dificultades en el aprendizaje de las ciencias experimentales. Implicaciones para la enseñanza.

Modos de conocer en la enseñanza de las ciencias. Estrategias de indagación. La formulación de preguntas. El rol de la experimentación y observación en el proceso de enseñanza. La resolución de situaciones problemáticas. Los trabajos prácticos en Agronomía. El registro de datos, la búsqueda de información sistematizada, la interacción grupal. La intervención docente en el aula de ciencias. Las capacidades en ciencias. Desarrollo de capacidades.

Instrumentación de la práctica docente en Agronomía

La práctica docente: Análisis de modelos sobre como impartir clases en agronomía.

Técnicas, métodos y medios didácticos. La creatividad. Manejo y lenguaje. Estrategias didácticas. Enseñanza y ética. Elaboración de un programa escolar. Elaboración de material didáctico. Tecnología educativa. La evaluación. La investigación de la práctica educativa.

Comunicación y discurso

La comunicación y discurso en el aula de ciencias. Lenguaje cotidiano y lenguaje científico. Habilidades cognitivo- lingüísticas y enseñanza de las ciencias. La autoevaluación y la autorregulación de las producciones. La argumentación en las clases de ciencias. El lenguaje de los libros de textos en ciencias. El texto científico, el texto de divulgación y el texto didáctico. El uso de las metáforas y analogías en la enseñanza. El papel de las actividades experimentales en la enseñanza de diferentes campos de la Agronomía.

Bibliografía

- ANTÚNEZ, S. y otros. (1998). *Del Proyecto Educativo a la Programación del Aula: El Qué, El Cuándo y El Cómo de los Instrumentos de la Planificación Didáctica*. Barcelona. Graó.
- CLAXTON, G. (1994). *Educación de Mentes Curiosas: El Reto de la Ciencia en la Escuela*. Madrid. Visor.
- DE LA TORRE, S Y BARRIOS, O (coord.). (2000). *Estrategias Didácticas Innovadoras. Recursos para la Formación y el Cambio*. Barcelona. Octaedro.
- DRIVER, R, GUESNE, E. Y TIBERGUIEN, A. (1992). *Ideas científicas en la infancia y la adolescencia*. Madrid. Morata.
- JOHNSON, S.Y DUPIN, J. (2005). *Introducción a la Didáctica de las Ciencias y la Matemática*. Buenos Aires. Colihue.
- MINNICK, S., ALVERMANN, D. (1994) *Didáctica de las ciencias*. Buenos Aires. Aique.
- OSBORNE, R. Y FREYBERG, P. (1991). *El Aprendizaje de las Ciencias. Las Implicaciones de la Ciencia de los alumnos*. Madrid.
- NARCEA. PERALES, J Y CAÑAL, P. (2000). *Didáctica De Las Ciencias Experimentales*. España. Marfil.
- POZO, J. (1998). *Aprendizaje de la Ciencia y Pensamiento Causal*. Madrid. Visor.
- SANMARTÍ, N. (2002). *Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria*. Madrid. Síntesis.

Revistas

En las presentes revistas existe una amplia y variada colección de artículos científicos, algunos de los que se citan a continuación:

- Adaxe.
- Alambique.
- Enseñanza de las Ciencias, Infancia y Aprendizaje.
- International Journal of Science Education.
- Investigación en la Escuela.
- Journal of Research in Science Teaching, on line.
- Science Education, Journal of Research in Science Teaching.
- Science Education, on line.

Cuarto Año

Campo de la Formación General

9.30.- Unidad Curricular: GESTIÓN ESCOLAR: ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Formato: Taller.

Régimen de cursada: Cuatrimestral.

Ubicación en el Diseño Curricular: Cuarto año.

Carga horaria semanal: 3 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra 48 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 32 hs reloj.

Finalidades Formativas

La propuesta de este taller consiste en abordar contenidos relacionados a la gestión y organización educativa del nivel secundario dentro del marco normativo del sistema educativo de la provincia de Formosa.

La historia de la educación secundaria estuvo vinculada desde sus inicios a los cambios socio económicos del país, desde una escuela secundaria destinada para un sector minoritario de la sociedad y como puerta al ingreso de estudios superiores, símbolos de esta etapa fueron los Colegios Nacionales. Posteriormente y con un proyecto nacional y popular que favoreció la presencia de sectores sociales vulnerables en la escuela, puso la impronta en la educación y el trabajo reflejado en las escuelas técnicas que poblaron el país.

Fueron las escuelas secundarias desde sus estructuras y con modelos antagónicos las que marcaron un hito en la construcción de país, y continúan hoy desde sus aulas formando ciudadanos libres capaces de saber distinguir y elegir un proyecto de vida.

Una institución se fortalece con un equipo que construye su autoridad en la capacidad de generar acuerdos, de concretar metas, de hacerse cargo de los resultados. Pero para que esa responsabilidad por los resultados exista en todos los actores de la organización escolar, éstos deben sentirse parte en la toma de decisiones.

La posibilidad de incorporar nuevos actores a la construcción de una política educativa es un pilar de la calidad institucional de la escuela, de la calidad de la democracia y de la calidad educativa del sistema.

Los contenidos posibilitarán a los futuros docentes conocer los procesos actuales de transformación en la reforma educativa argentina, a través de las normativas que regulan la Educación Secundaria; sus fundamentos y criterios de organización y administración escolar.

Objetivos

- ✓ Identificar el proceso de transformación y reforma de la educación secundaria.
- ✓ Analizar las diversas líneas teóricas acerca de la gestión administrativa y organizacional de la Institución Escolar.
- ✓ Conocer las peculiaridades de la organización escolar y sus procesos en los contextos específicos en los que se desarrolla.
- ✓ Analizar e interpretar críticamente la realidad educativa del nivel secundario en sus múltiples dimensiones.
- ✓ Analizar el rol de los actores y grupos en la construcción y gestión de los proyectos institucionales.

Contenidos

Instituciones y organizaciones

El hombre: hecho social y hacedor social. La interacción entre sujetos y grupos. Lo institucional en el comportamiento humano. Diferencia y relaciones entre los conceptos de organización e institución. Las instituciones y el proceso de socialización. La dinámica institucional: la dialéctica entre lo instituido y lo instituyente.

La institución educativa como construcción social

Concepto de institución educativa. Normativa nacional y provincial que regula las modalidades de la educación secundaria en Formosa. El mandato fundacional: la historia institucional. El contrato fundacional.

Dinámica en la institución educativa

Cultura institucional: lo instituido y lo instituyente. Imaginario institucional e imaginario social. Tres modelos posibles: familiar, burocrático y de concertación.

El estilo institucional, un mediador entre condiciones y los resultados. Distintas perspectivas sobre los estilos institucionales en relación con: las formas de comunicación en la escuela y los vínculos predominantes. La comunicación. Conflicto.

Las fuentes del poder. La relación poder-autoridad. Las formas predominantes de participación.

Organización

Sistema específico de la organización escolar: formas de organización en las diferentes modalidades de la educación secundaria. Centro de estudiantes. Biblioteca. Laboratorio. Sala de Informática.

Análisis de organigramas de instituciones escolares del nivel secundario. El funcionamiento institucional. El proyecto institucional: sus dimensiones y elaboración FODA institucional.

Administración

Libros de uso obligatorio en el nivel secundario.

El estatuto del docente: ingreso a la carrera docente. Derechos y obligaciones.

Bibliografía

AGUERRONDO, Inés. (1992) *Planificación de las Instituciones Escolares* en Frigerio, G. y otros. *Las instituciones educativas* Cara y Ceca. Elementos para su gestión. Troquel. Serie FLACSO. Buenos Aires.

AGUERRONDO, INÉS. 1997. *El planeamiento educativo como instrumento de cambio*. Troquel. Buenos Aires. Cap. 4 y 5

BRASLASKY, Cecilia (1980) "*La Educación Argentina*". Buenos Aires. Centro Editor.

CARDINAL, C. 2003 *Cómo habitamos la escuela hoy*. Algunas cuestiones acerca del tiempo. *Nuevas Identidades Infantiles y Juveniles*. Ed. La Tiza. UEPC. Cba

CEPAL-OIJ (2004). *La juventud en Iberoamérica, tendencias y urgencias*. Santiago. Cap I B. Las tensiones y paradojas.

COREA, C. LEWKOWICK, I, 2004 *Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias*

perplejas. Paidós. Buenos Aires

DUSCHATZKY, S. 2003 *Estar a la deriva. Modos de habitar la escuela. Nuevas Identidades Infantiles y Juveniles*. Ed. La Tiza. UEPC. Cba

ETKIN, J Y L SCHVARSTEIN. 1992 *Identidad de las organizaciones. Invariancia y cambio*. Paidós, Bs. As.

FERNÁNDEZ, L. 1994. *Instituciones educativas. Dinámicas institucionales en situaciones críticas*. Paidós, Bs. As

FERNÁNDEZ, L. s/a. *Sobre la idiosincracia institucional de la escuela y su funcionamiento (Cómo mirar la dinámica)*. Notas de Cátedra. Facultad de Filosofía y Letras. UBA.

FRIGERIO, G., M. POGGI Y G. TIRAMONTI. 1992. *Las instituciones educativas, Cara y Ceca*. Troquel, Bs. As.

FRIGERIO, GRACIELA Y MARGARITA POGGI. 1998. *El análisis de la institución educativa. Hilos para tejer proyectos*. Santillana. Buenos Aires.

GARAY, L. 1994. *Análisis institucional de la Educación y sus Organizaciones*. Escuela de Ciencias de la Educación. Facultad de Filosofía y Humanidades. UNC.

Ministerio de Cultura y Educación (1993). "*Situación Educativa Heredada*". Ministerio de Cultura y Educación de la Nación: Ley N° 26206

Ministerio de Cultura y Educación de la Provincia de Formosa: Ley N° 1470.

Resoluciones del Consejo Federal de Educación.

SANTOS GUERRA. (1994). *Entre Bastidores, el lado oscuro de la Organización Escolar*. Aljibe.

Normativa nacional y provincial que regulan los niveles y modalidades del sistema educativo.

Libro de uso obligatorio en las instituciones secundarias donde los alumnos cursen sus prácticas pedagógicas.

9.31.- Unidad Curricular: ÉTICA Y FORMACIÓN CIUDADANA

Formato: Asignatura.

Régimen de cursada: Cuatrimestral.

Ubicación en el Diseño Curricular: Cuarto año.

Carga horaria semanal: 3 hs cátedra.

Carga horaria total horas cátedra 48 hs cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 32 hs reloj

Finalidades Formativas

La Ley de Educación Nacional N° 26.206 establece políticas universales de promoción de la igualdad educativa que aseguren las condiciones necesarias para la inclusión, la integración y el logro educativo de todos los adolescentes, jóvenes y adultos en los niveles obligatorios del sistema educativo, proveyendo los recursos pedagógicos, culturales, materiales, tecnológicos y económicos a alumnos, docentes, familias y escuelas cuyas necesidades así lo requieran.

La Resolución CFE N° 84/09 del Ministerio de Educación da cuenta que la obligatoriedad

de la escuela secundaria representa la promesa y apuesta histórica de la sociedad argentina, como en otros momentos lo fue la escuela primaria, para la inclusión efectiva en la sociedad y la cultura de todos los adolescentes, jóvenes y adultos.

La finalidad de Ética y Formación Ciudadana apunta a contribuir con información y prácticas relevantes en la formación del futuro profesor de la educación secundaria obligatoria.

La ética profesional del educador está constituida por el conjunto orgánico de derechos y obligaciones morales emanadas de la función pedagógica y deriva sus finalidades y normas específicas, de la condición básica de persona, tanto del educador como del educando, en armonía con los anexos que implican exigencias del bien común.

De allí que sea necesario precisar que el marco normativo o moral está en directa relación con el contexto donde se desenvuelve como miembro de una comunidad regida por normativa en torno a derechos y deberes sociales, los cuales son entendidos como conjunto de facultades, prerrogativas y libertades fundamentales que tiene una persona por el hecho de serlo, teniendo como fundamento la dignidad humana, independiente de factores particulares como el estatus, sexo, etnia o nacionalidad.

El estado, por medio de ordenamientos jurídicos de las instituciones nacionales e internacionales posibilita la adhesión y la exigencia de su respeto.

La ciudadanía se define como el derecho y la disposición de participar en la toma y ejecución de las decisiones en una comunidad, entre otras cosas, para garantizar la extensión y correcta aplicación de los derechos de las personas.

Los derechos y su validación social son una construcción histórica y la ética profesional del docente está referida a este marco donde se desarrollan pautas de convivencia y solidaridad social.

Será necesario hacer de la experiencia formativa, un lugar para saber y experimentar los derechos ciudadanos en un clima democrático estableciendo acuerdo, reglas y pautas de trabajo e intercambios, estableciendo límites éticos, experimentando la formación ciudadana para sí mismos como estudiantes y para la enseñanza como futuros docentes a partir del conocimiento de la historia de lucha y conquista de los Derechos Humanos, las formalizaciones alcanzadas en las Instituciones, Organismos e Instrumentos existentes.

Esta unidad se articulará estrechamente con los contenidos desarrollados en el campo de la práctica profesional y Gestión Escolar, para ser resignificados a la luz del ejercicio de una ciudadanía responsable.

Objetivos

- ✓ Analizar las conceptualizaciones en torno a la ética como construcción social, histórica y filosófica.
- ✓ Analizar el ejercicio de los derechos como marco regulatorio de la vida social y las organizaciones del estado y civiles que contribuyen/obstaculizan su concreción.
- ✓ Valorar la participación social como espacio de regulación de derechos y deberes.

Contenidos

Política y educación

Conceptos centrales: política, ética, ciudadanía y educación. Relaciones entre lo público y lo privado.

Gobierno y participación

Autoritarismo. Democracia. Soberanía. Ciudadanía. Instancias de participación. Familia y escuela.

Sindicatos. Centros de Estudiantes. Organizaciones de asociación civil. Partidos Políticos. Derechos sociales. Acuerdos internacionales. Memoria y defensa de la Justicia.

Ciudadanía y profesión docente

La identidad laboral docente. Responsabilidades y derechos. Estatuto del docente. Sindicalización. Perspectivas éticas y políticas del trabajo docente.

Bibliografía

Constitución Nacional de la República Argentina.

Constitución de la Provincia de Formosa.

Declaración Internacional de los Derechos Humanos.

Estatuto del Docente – Provincia de Formosa.

RICOEUR P. (1986). *Ética y Cultura*. Buenos Aires. Ed. Docencia.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl: (2006) "*Derechos Humanos en la era del terrorismo*".

Conferencia en el Simposio de Criminología de Estocolmo.

CULLEN, C. (2004). *Autonomía moral, participación democrática y cuidado del otro* –
Novedades Educativas.

Campo de Formación

en la

Práctica Profesional

9.32.- Unidad Curricular: PRÁCTICA DOCENTE IV Y RESIDENCIA

Formato: Taller.

Régimen de cursada: Anual.

Ubicación en el Diseño Curricular: Cuarto año.

Carga horaria semanal: 10 horas cátedra.

Carga horaria total horas cátedra: 320 horas cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 214 horas reloj.

Finalidades formativas

Es durante la residencia cuando los estudiantes deben ser capaces de abordar la complejidad de la práctica integrando los distintos saberes en situación de acción, sosteniendo propuestas de enseñanza que sean coherentes con los conocimientos teóricos adquiridos y con el currículum vigente. Las prácticas como espacio de formación se constituyen en **lugar de articulación entre los saberes disciplinares y didácticos aprendidos durante el cursado de la carrera.**

Las prácticas intensivas en la Residencia implican un sistema en el que se incorpora al estudiante durante un período para que asuma progresiva y gradualmente las responsabilidades del docente orientador.

Este taller tiene como objetivo fundamental configurar un espacio inter-institucional que favorezca la incorporación de los estudiantes a escenarios reales para vivenciar el trabajo docente, recuperar los saberes y el conocimiento incorporado en su trayectoria.

En forma paralela a la concreción de esta etapa los estudiantes asistirán a las clases regulares en el Instituto a fin de reflexionar, analizar y realizar una revisión crítica sobre la propia experiencia, individual y del grupo que ayuden a resolver sus problemas y resolver aquellos conflictos que pudieren surgir.

TALLER INTEGRADOR - LA PRÁCTICA EN TERRENO - Diseño y Desarrollo de Propuestas de Enseñanza.

El taller integrador, en la institución formadora se concentrará en el seguimiento y análisis de las modalidades de trabajo y estrategias didácticas, en la reflexión sobre las relaciones intersubjetivas, los vínculos afectivos en los salones de clase y en la evaluación de los proyectos áulicos, en función de posibles modificaciones o la construcción de propuestas alternativas.

Esto requiere instaurar estrategias concretas y espacios compartidos entre alumnos y docentes que les permitan la revisión crítica y compartida de las propias prácticas y la sistematización reflexiva de las experiencias realizadas.

Diferentes dispositivos formativos pueden ser útiles para concretar esta actividad, como por ejemplo: el trabajo en ateneos para el análisis de experiencias y casos de valor pedagógico; tutorías para acompañar y asesorar la reflexión sobre la práctica, grupos de discusión y debate u otras modalidades organizadas por el taller.

Objetivos

- ✓ Organizar dispositivos pedagógicos que permitan generar propuestas de intervención didácticas a fin de articular los conocimientos adquiridos en su proceso de formación y requeridos en las escuelas asociadas.
- ✓ Analizar las prácticas pedagógicas que favorezcan la construcción y el desarrollo de capacidades para y en la acción práctica.

Contenidos

Diseño de la propuesta para la residencia: Elaboración e implementación de proyectos de aula, unidades didácticas y otras formas de planificación; la puesta en escena y evaluación.

Deberá realizar un ordenamiento de los diferentes momentos de cada clase y preparar el material didáctico. La planificación por unidad tiende a permitir los reajustes necesarios para las clases sucesivas y que el estudiante se desempeñe con libertad y responsabilidad ejerciendo plenamente su creatividad.

Por lo tanto, el estudiante practicante planificará asesorado por el docente orientador, basándose en lo establecido en el Reglamento General de Práctica de la Jurisdicción.

Evaluación

A los efectos de la acreditación de la unidad curricular los estudiantes deberán realizar informes escritos sobre sus experiencias en el proceso transitado durante la residencia.

Se realizará una instancia de autoevaluación como una construcción reflexiva, sobre la experiencia de trabajo en el campo.

El equipo de práctica completará la ficha de seguimiento y evaluación en la que se contemplen la evolución del estudiante en término de capacidades que han ido desarrollando durante el todo el proceso formativo.

Se valorará la posibilidad del estudiante de tomar aportes, sugerencias, reformulación de propuestas, selección, diseño y construcción de recursos didácticos, inclusión de dinámicas y lenguajes expresivos como mediadores de la enseñanza, pertinencia de los contenidos a desarrollar y las actividades propuestas en función de éstos, desarrollo de las clases, organización de tiempos y espacios en la gestión de la clase, resolución de problemas, la evaluación en función de lo desarrollado, sus progresos.

Se debe destacar que “más allá de la acreditación” es importante que todos y cada uno de los estudiantes, futuros docentes, logren construir aprendizajes flexibles, significativos y con sentido para cada contexto particular. Deben comprender que la auto organización, el compromiso y la responsabilidad impulsan a la acción y, por lo tanto, al hacer con otros, el deseo y el compromiso por aprender y para que otros aprendan. Todo esto, sin descuidar los marcos teóricos, las experiencias, las expectativas y las dudas acerca de la evaluación de la Práctica Docente en esta instancia de Residencia.

Bibliografía

- ANIJOVICH, CAPELLETTI, MORA Y SABELLI (2009): *Transitar la formación pedagógica. Dispositivos y estrategias*. Ed. Paidós. Bs. As.
- CAMILLONI, A. (2004). “Sobre la evaluación formativa de los aprendizajes”, en Revista Quehacer Educativo, Montevideo.
- CAMILLONI, A. y otros. (1997). *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires. Paidós.
- CAMILLONI, A. y otros. (2007). *El saber didáctico*. Buenos Aires. Paidós.
- COLL, Cesar y MARTIN, Elena. (1993). *La evaluación de los aprendizajes en el currículum escolar: una perspectiva constructivista*. Madrid.
- FUENTES, Patricio, AYALA, Amalia. (1998). *Técnicas de trabajo individual y de grupos en el aula*, Madrid; Ediciones Pirámide.

- GARCÍA, Dora. (2001). *El grupo métodos y técnicas participativas*. Buenos Aires: Espacio editorial. 2001.
- IMBERNON, Francisco. (1994). *La formación profesional y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. Editorial Graó.
- PANIZZA, G. FERNÁNDEZ. *El análisis de la práctica docente: del dicho al hecho – Documento Instituto Nacional de Formación Docente*. 2011
- SANJURGO, Liliana. (2001). *La formación práctica de los docentes: reflexión y acción en el aula*. Editorial Homo Sapiens.
- (2009), (Coord.). *Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales*. Homo Sapiens Ediciones. Rosario.
- STEIMAN, J. (2007) *¿Qué debatimos hoy en la Didáctica? Las prácticas de la enseñanza en la educación superior*. Unsam. Buenos Aires.

Campo de la Formación Específica

9.33.- Unidad Curricular: PRODUCCIÓN ALTERNATIVA

Formato Taller

Régimen de cursada: Anual

Ubicación en el Diseño Curricular: Cuarto año

Carga horaria semanal: 6 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra 192 horas cátedra.

Carga horaria total horas reloj: 128 hs reloj.

Finalidades formativas

El estudiante debe tener un amplio conocimiento sobre las producciones tradicionales y alternativas que son viables de desarrollar en la región y en la provincia. La diversificación productiva e integral en una explotación es una opción de desarrollo local muy importante de toda comunidad rural organizada, ya que les permite obtener insumos para el consumo familiar, lo cual facilita tener una alimentación variada; y los excedentes pueden ser transformados - agregando valor a la materia prima- y que comercializados generan ingresos genuinos para el productor.

El objeto del estudio de la explotación tradicional de bovinos, porcinos, ovinos, caprinos, aves, peces y abejas permitirá al futuro docente desarrollar y ampliar sus capacidades y competencias para enseñar a sus futuros alumnos la necesidad de conocer los requerimientos básicas de la población y generar alternativas productivas para el proceso del desarrollo local, adecuadas para el crecimiento de la familia rural y la población en su conjunto.

Objetivos

- ✓ Adquirir los conocimientos necesarios vinculados con la crianza, alimentación, cuidado y manejo de los bovinos, porcinos, ovinos, aves, peces y abejas, en forma sustentable, preservando los recursos naturales.
- ✓ Adquirir conocimientos referidos a las explotaciones tradicionales y alternativas, adaptadas a la zona.
- ✓ Enfocar las diferentes producciones como un sistema donde interactúan diferentes componentes tanto bióticos como abióticos.
- ✓ Conocer los distintos sistemas alternativos de producción, sus requerimientos y sus fases, tanto de la avicultura, piscicultura y apicultura.
- ✓ Adquirir capacidades para reconocer las necesidades de la población y poder proyectar en función a ese conocimiento, a los fines de fortalecer el desarrollo local.

Contenidos

Producción de bovinos de carne

Evolución de las Existencias Ganaderas. Composición del Rodeo. Ciclos de retención y liquidación de ganado. Indicadores económicos de la actividad ganadera. Situación Actual y Perspectivas de la Ganadería Nacional, Regional y Provincial. Mercados Tradicionales. Mercados emergentes.

Razas Bovinas. Origen geográfico. Fenotipos. Diferentes Biotipos. Aptitud Productiva y Reproductiva. Mejoramiento Genético. Parámetros de Selección. Consanguinidad. Cruzamientos.

Normativas para medición de Producción de Carne. Indicadores Productivos. Categorías Bovinas. Equivalencias Ganaderas. Superficie Ganadera. Receptividad y Carga Animal.

Cría Bovina. Objetivos. Zonas. Rodeo de Cría. Condición Corporal. Etapas. Tareas Previas al Servicio. Servicio. Gestación ó Preñez. Parición. Lactancia. Destete. Requerimientos nutricionales.

Recría. Distintos Tipos de Entore. Ventajas.

Invernada. Concepto y Objetivos. Clasificación. Categorías a Invernada. Requerimientos Nutritivos. Factores Influyentes. Sistemas: a Extensivo, Mixto e Intensivo. Indicadores de Invernada. Biotipos Productivos en Invernada. Pastoreo Continuo y Rotativo. Suplementación.

Feed Lot. Objetivos. Características del sistema. Los feed lots y los mercados. Formulación de raciones de acuerdo a las categorías, y ganancia de peso pretendida. Precauciones en el manejo estructural del feed lot. Manejo sanitario. Análisis económico.

Producción de Leche. Características. Situación Actual. Consumo.

Razas Productoras de Leche. Biotipo Lechero. Servicios. Crianza del Ternero. Recría de Vaquillas. Instalaciones Especiales del Tambo. Rutina de Ordeño. Sistemas de Ordeño. Ordeñadoras.

Cabañas. Campo e Instalaciones. Manejo y Alimentación. Pruebas de Producción. Organizaciones e Instituciones que actúan en el quehacer agropecuario de la provincia.

Inseminación Artificial. Objetivos. La importancia de la detección de celo. Alternativas de implementación en las distintas categorías: Vaquillonas - Vacas con cría al pié. Sincronización de celo. Controles de eficiencia. Planillas utilizadas. Costos de la Inseminación artificial. Transplantes embrionarios. Objetivos. Justificación. Descripción de la técnica. Costos del T/E.

Sanidad. Enfermedades Infecciosas y Parasitarias. Enfermedades metabólicas. Carencias minerales. Calendario Sanitario. Prevención y control.

Prácticas de manejo en las distintas categorías.

Producción de Porcinos

Origen del cerdo. Reseña histórica. Importancia del cerdo en el Mundo y la Argentina. Evolución del cerdo productor de carne. Comercialización del cerdo en Argentina. Conformación del cerdo productor de carne.

Razas porcinas. Origen geográfico. Fenotipos. Aptitud Productiva y Reproductiva. Parámetros de Selección. Consanguinidad. Cruzamientos.

Sistemas de producción: extensiva, semi intensiva e intensiva.

Hembra Porcina. Anatomía. Pubertad. Ciclo Estral. Signos de los calores o celo. Evaluación de Reproductoras, aspectos exteriores. Selección y Utilización de la Reproductora. Alojamiento y alimentación.

Macho Porcino. Anatomía. Comportamiento Sexual del Macho. Selección y Utilización del Verraco. Alojamiento y Alimentación.

Servicios: natural y artificial. Tipo, Forma y Manejo de los Servicios. Cubrición. Ambientes y Alojamiento para el Servicio. Inseminación Artificial: objetivos, ventajas e inconvenientes.

Gestación. Preñez. Manejo de la Cerda Gestante. Parto. Manejo del Recién Nacido. Manejo de la Cerda Lactante. Producción y Manejo del Lechón. Destete: tipos de destete. Alimentación y Manejo del Lechón Destetado.

Instalaciones en función del Sistema Productivo: Piquetes, boxes de cría, parideras, boxes para otras categorías, comederos, bebederos, escamoteador.

Sanidad: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias. Calendario Sanitario. Alimentación y Requerimientos Nutricionales.

Producción de Ovinos

Reseña histórica. Comercialización del Lanar en Argentina. Importancia del Lanar en Argentina y en Formosa.

Evolución filogénica de la especie Ovina. Conformación de los distintos biotipos productores.

Razas Ovinas. Origen geográfico. Fenotipos. Diferentes Biotipos. Aptitud Productiva y

Reproductiva. Mejoramiento Genético. Parámetros de Selección. Consanguinidad. Cruzamientos.
Lanas. Composición. Tipos y Clasificación. Vellón. Esquila. Épocas.

Manejo Reproductivo de la Majada. Fisiología Reproductiva de la Majada. Preparación de la Majada. Servicios. I.A.

Gestación. Parición. Lactancia. Destete. Recría y Reposición de la majada. Requerimientos nutricionales.

Instalaciones y Sistemas Productivos. Flujograma.

Sanidad. Enfermedades Infecciosas y Parasitarias. Calendario Sanitario. Alimentación y Requerimientos Nutricionales.

Producción de Caprinos

Reseña histórica. Comercialización del Caprino en Argentina. Importancia del Caprino en Argentina y Formosa.

Evolución filogénica de la especie Caprina. Conformación de los distintos biotipos productores.

Razas Caprinas. Origen geográfico. Fenotipos. Diferentes Biotipos. Aptitud Productiva y Reproductiva. Mejoramiento Genético. Parámetros de Selección. Consanguinidad. Cruzamientos.

Manejo Reproductivo de la Majada. Fisiología Reproductiva de la Majada. Preparación de la Majada. Servicios. I.A.

Gestación. Parición. Lactancia. Destete. Recría y Reposición de la majada. Requerimientos nutricionales.

Instalaciones y Sistemas Productivos. Flujograma.

Sanidad. Enfermedades Infecciosas y Parasitarias. Calendario Sanitario. Alimentación y Requerimientos Nutricionales.

Producción de Aves

La avicultura en el mundo y en la Argentina. Evolución histórica. Producción y consumo mundial. Factores limitantes. Evolución de la avicultura en la Argentina. Importancia socio económica. Producción y consumo de carne y huevos en el país.

Razas. Características. Sistema de explotación: extensivo, semiextensivo e intensivo. Características e importancia económica.

Implementos avícolas para la explotación de ponedoras y de pollos de carne: bebederos, comederos, corrales, perchas, nidales, cortinas, jaulas, instalación de luz y agua.

Instalaciones: Galpones. Características: cerrados, semiabiertos y abiertos. Su elección e importancia. Tipos de construcción. Materiales a utilizar.

Aves ponedoras. Formación del plantel. Características morfológicas relacionadas con la producción. Métodos de selección.

Aves reproductoras. Integración del plantel. Elección de los reproductores: macho y hembra. Manejo. Alimentación. Sanidad.

Incubación: natural y artificial. Factores físicos que influyen en la incubación: temperatura, humedad, ventilación, volteo. Ovoscopia. Incubadoras: características, circulación de aire: natural y forzada. Producción de huevos. Recolección, limpieza y clasificación. Calidad del huevo. Ciclo de postura. Iluminación. Muda.

Cría del “pollito bb”. Instalaciones. Cría a piso, camas, corrales, campana artificial, bebederos, comederos, alimentación. Manejo. Recría: en libertad y en confinamiento. Cama, bebederos, comederos, alimentación, sanidad. Manejo.

Aves de carne. Pollos parrilleros. Manejo de las aves. Alimentación. Sanidad.

Sanidad. Control y prevención sanitaria en aves. Profilaxis inespecífica: aislamiento, limpieza, desinfección. Otras medidas. Profilaxis específica. Factores que influyen en la respuesta inmune aviar. Manejo sanitario en reproductores, parrilleros y ponedoras de huevos para consumo.

Producción de Peces

Piscicultura. Definición. Evolución histórica. Sistemas de cultivo; métodos. Especies de cultivo. Importancia socio económica y nutritiva. La piscicultura en Formosa. Organismos vivos del medio acuático. Cadena trófica. Fotosíntesis. Plancton: Fitoplancton y zooplancton. Insectos (larvas y adultos), algas.

Factores físicos y químicos. El agua. Origen y dinámica del agua. Calidad del agua. Fuentes de contaminación. Variables (Luz, metabolitos, pH, oxígeno disuelto, temperatura, nitrógeno, fósforo).

Sistemas de producción: extensivo, semi-extensivo e intensivo. Etapas de desarrollo de los peces. Instalaciones. Tipos. Salas de incubación y alevinaje. Estanques. Tipos de estanques. Abastecimiento de agua y desagües. Dimensiones. Construcción de estanques. Factores a considerar para la confección de estanques.

Alimentación: natural y artificial de peces. Tipos de raciones. Cultivo integrado: peces con cerdos, aves, horticultura, arroz, etc. Cosecha y transporte de peces: tipos (total y parcial), métodos, materiales. Transporte de peces vivos: factores a tener en cuenta. Sistemas (abierto y cerrado), materiales, métodos, equipos.

Tecnología de procesamiento y conservación del pescado. Deterioro del pescado: factores de mayor incidencia. Procesamiento: método de sacrificio, eviscerado, descamado, fileteado, subproductos. Temperatura, conservación: vivo, fresco, refrigerado, congelado, métodos.

Predadores: insectos, larvas, batracios, reptiles, aves, mamíferos, peces ictiófagos, hombre, plantas. Métodos de control y/o convivencia.

Producción apícola

Apicultura, definición. Origen de la apicultura en la Argentina. Importancia socioeconómica. Producción y estadística. El desarrollo de la apicultura en Formosa. Industria apícola.

La abeja doméstica. Generalidades. La colmena. Instalación del colmenar. Accesorios. Integrantes de la colonia. Formación del apiario. Enjambrazón natural y artificial. Formación de núcleos.

Prácticas de manejo: revisión otoñal y primaveral. Alimentación natural y artificial. Cosecha. Productos de la colmena: miel, néctar, jalea real, polen, cera, propóleo. Subproductos de la apicultura.

Sanidad de la colmena. Enemigos de la colmena.

Bibliografía

BOSMA, Ian C. *Estudios sobre selección del Ganado*. Edit. Hemisferio Sur.

CARRILLO, Jorge. *Instalaciones para el manejo del rodeo de cría*. Ed. Hemisferio Sur.

Manejo de un rodeo de cría. Editorial Hemisferio Sur.

FAO Fishenes Circular N° 815. Rev. 6. Producción de acuicultura. 1986-1992. Roma. FAO. 1994.

FAO. *Avances en el cultivo de peces del género Colosoma*. Proyecto GCP/RLA/102/ITA, Apoyo a las actividades regionales de acuicultura para América Latina y el Caribe. Proyecto Aquila II, documento de campo N° 5, Brasilia. Brasil, 1989, 235 pág.

FLORES Y otros (1988) *Ganado porcino. Cría, explotación y enfermedades*. Limusa, México.

INCHAUSTI, Daniel y TAGLE, Ezequiel. *Bovinotecnia*. Edit. El Ateneo,.

INRA (2010). *Alimentación de Bovinos y Caprinos*. Zaragoza. Ed. Acribia.

LÓPEZ SECCO. *Temas de Bovino de carnes*. Editorial Hemisferio Sur.

MONGE, J.D. (1998). *Producción porcina*. Editorial Universidad San José de Costa Rica..

PAMIO, Jorge O. *Introducción a la Producción Animal*. Orientación Gráfica Editora, Junio 2008.

PINHEIRO MACHADO, Luis Carlos (2007). *Manejo de la Alimentación de los Cerdos*. Orientación Gráfica Editora.

PLANO, Mario (1996). *Aves comerciales y su medio ambiente*. Buenos Aires

PRIETO (1988). *Manejo de las explotaciones intensivas de ganado porcino. Cerdos de cría y de engorde*. España: Ed. Mundi Prensa.

- RAVAZZI, G. (2004). *Abejas. La cría rentable*. 11 Edición. Editorial Vecchi.
- RODRÍGUEZ, Fabián (2011). *Apicultura para pequeños emprendedores*. Buenos Aires: Ed. Continente.
- S.A.G.PyA. (1998). *Pollos parrilleros: Faena y procesamiento - BPM – Normas y legislación vigentes*. Buenos Aires: Ed. El obrador.
- SAINSBURY, David (1987). *Aves: Sanidad y Manejo*. España: Ed Acribia.
- SOTILLO, A. Q; MENDEZ, M. L. H. (2004). *Producción porcina intensiva*. Ed. Agrícola española, S. A.
- THUN, M. (2005). *Abeja. La conducta y cuidados*. 1º Edición. Editorial Rudolf Steiner.
- Universidad Nacional de Río Cuarto (2011). *Producción Caprina en general*. Río Cuarto. Orientación Gráfica Editora.
- VANONIO. *Pastoreo racional intensivo*. Editorial Orientación gráfica.
- VIVEROS, M.J. Y RAMES, R.S. (1990). *Manual de piscicultura de tilapia*. San Lorenzo, Paraguay.

9.34.- Unidad Curricular: CULTIVOS REGIONALES

Formato: Asignatura

Régimen de cursada Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Cuarto año

Carga horaria semanal: 4 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra 64 hs cátedra

Carga horaria total horas reloj: 43 hs reloj

Finalidades formativas

El futuro docente en Agronomía deberá poder identificar procesos de crecimiento y desarrollo del cultivo y de aquellos organismos que pueden llegar a afectar económicamente la producción, siendo posible un manejo de los recursos de manera sustentable.

A través de esta asignatura se adquirirán los conocimientos necesarios para formar al futuro alumno del secundario en la identificación de los diferentes problemas y sus posibles soluciones y colaborar de esta manera con un desarrollo sustentable del sistema agrícola, sin afectar la biodiversidad del medio ambiente.

Por ello, se articulará con el campo de la Práctica para que, desde el análisis del contexto específico donde el alumno realice sus primeras experiencias profesionales, sea sea de insumo para identificar que procesos allí se desarrollan y así

Objetivos

- ✓ Reconocer los ambientes e identificar el cultivo que mejor se adapte a él.
- ✓ Reconocer problemáticas del cultivo, y saber recurrir al profesional de referencia.
- ✓ Identificar plagas y enfermedades, pudiendo reconocer los umbrales de daño económico para la toma de decisiones, con el objetivo de conservar la biodiversidad y la sustentabilidad de los agroecosistemas.
- ✓ Reconocer los distintos estadios del cultivo para su mejor protección.
- ✓ Conocer cultivos y tecnologías para aumentar la eficiencia en los diferentes procesos productivos.
- ✓ Reconocer las diversas técnicas agrícolas y su adecuación a diferentes sistemas de producción y condiciones agroecológicas.

Contenidos

Fundamentos Básicos

Fenología, concepto y escalas. Temperaturas umbrales y críticas.

Manejo Integrado de Plagas. Concepto, metodología y puesta en práctica. Umbrales de Daño Económico, concepto. Monitoreo de cultivos, metodología e importancia.

Girasol

Sistemática. Fenología. Sistema de Cultivo. Prácticas Culturales. Fertilización.

Manejo de Plagas y Enfermedades. Malezas: identificación y control.

Eventos transgénicos: CL significación y modos de uso. Importancia.

Importancia económica. Normas de Calidad y Estándares de comercialización. Cultivo Bajo Riego.

Soja

Sistemática. Fenología. Sistema de Cultivo. Prácticas Culturales. Fertilización.

Manejo de Plagas y Enfermedades. Malezas: identificación y control.

Eventos transgénicos: RR significación y modos de uso. Importancia.

Importancia económica. Normas de Calidad y Estándares de comercialización. Cultivo Bajo Riego.

Maíz

Sistemática. Fenología. Sistema de Cultivo. Prácticas Culturales. Fertilización.

Manejo de Plagas y Enfermedades. Malezas: identificación y control.

Eventos transgénicos: RR, Bt y CL, significación y modos de uso. Importancia.

Importancia económica. Normas de Calidad y Estándares de comercialización. Cultivo Bajo Riego.

Sorgo

Sistemática. Fenología. Sistema de Cultivo. Prácticas Culturales. Fertilización.

Manejo de Plagas y Enfermedades. Malezas: identificación y control. Importancia.

Importancia económica. Normas de Calidad y Estándares de comercialización. Cultivo Bajo Riego.

Arroz

Importancia socio-económica del cultivo: historia de la evolución del sector en la Argentina, su inserción en el MERCOSUR; Estadísticas de producción, (provinciales, nacionales y mundiales), Estructura de producción primaria. Perfil socio-económico y tecnológico de los actores, Análisis comparado de las ecuaciones de producción y costos entre zonas y países (competitividad), Participación en el PBA de las principales provincias productoras (Corrientes y Entre Ríos)

Sistemas: mención de todos los conocidos, ventajas y desventajas de los adoptados en la región, Labores: Preparación del suelo, demarcación de curvas de nivel y construcción de taipas; Sembradoras: descripción y operación; Semilla: requerimiento para germinación y emergencia, calidad. Siembra: profundidad, densidad de siembra y stand de plantas, épocas.

Demanda del cultivo: uso consultivo, análisis de los diversos gastos.

Manejo del riego: Eficiencia, altura de lámina, el riego como herramienta de manejo del cultivo, su influencia sobre fertilidad, malezas, plagas, enfermedades y otras causas adversas. Cosecha y post-cosecha: Momento de inicio, determinación e influencia sobre calidad y pérdidas.

Algodón

Producción y Consumo Mundial y Nacional, estadística. Principales países productores. Principales países consumidores de Fibra para uso industrial. Stock mundial. Tendencias de la producción y el consumo. Zonas algodonerías de Argentina y de Formosa, su evolución y caracterización, perspectivas. Tecnología adoptada.

Descripción de la planta, raíz, tallo, hojas, flor y fruto.

Relaciones: Número de nudos y largo de entrenudos, ramas vegetativas y fructíferas, arquitectura de planta y desarrollo fructífero.

Humedad: Necesidades en las distintas fases del cultivo.

Formación de los órganos reproductivos, polinización y fecundación, influencia de los insectos, formación y crecimiento de semillas y las fibras, fases.

Maduración del fruto, dehiscencia. Factores adversos.

Influencias ambientales sobre la fisiología del cultivo: foto y termoperíodo, necesidades de temperatura en las distintas fases.

Crecimiento: Parámetros, índices. Regulación: Reguladores, momento y dosis de aplicación. Preparación del suelo: Destrucción de rastrojos, barbechos, tipos.

Siembra densidad de siembra y stand de plantas.

Enfermedades de plántulas y plantas jóvenes; Medidas de control.

Malezas anuales y perennes, estacionales y de todo el ciclo del cultivo.

Plagas. Manejo integrado de plagas.

Algodones de longitud de fibra mediana, larga y extralarga. Variedades adaptadas a la Zonas algodonerías de Formosa.

Predicción del momento de cosecha, parámetros, índices, monitoreo.

Adelantamiento de cosecha, reguladores. Defoliación. Objetivos, Determinación de madurez del cultivo. Defoliantes, desecantes, aceleradores de apertura de cápsulas, inhibidores de rebrote. Tipificación. Calidad comercial de la fibra.

Caña de azúcar

Sistemática. Fenología. Ecofisiología. Composición química. Necesidades nutricionales. Suelos. Técnicas del cultivo. Preparación del suelo. Sistemas de plantación. Épocas. Densidades.

Manejo del cultivo. Labores culturales. Control de malezas, plagas y enfermedades. Cosecha. Sistemas y rendimientos. Industrialización y comercialización. Calidad. Trazabilidad.

Bibliografía

ANDRADE, Fernando H., SADRAS Víctor O (2002) *Bases para el manejo del Maíz, el Girasol y la Soja*. Producciones Gráficas Sirio. Edición.

AACREA (1997) Soja. Cuaderno de Actualización Técnica N° 58

ARTURI, M.(1984) *El algodón: mejoramiento y técnica de su cultivo*. Hemisferio Sur. Bs. As

INTA Saénz Peña – Chaco. (2001) *El Manejo Del Cultivo Del Algodón*. Guía 1 Operativa. E.E.A.

MOLINA, A. (1998) *Malezas presentes en la zona templada, subtropical y tropical de América del Sur*. Parte 1 Bs. As. Molina Editor.

RODRÍGUEZ, N, FAYA DE FALCÓN, L, PIERI, S.N. (1997) *Malezas, reconocimiento de semillas y plántulas* Centro Regional Córdoba, (Agro de Córdoba N° 3).

Programa para el manejo integrado de insectos y ácaros en algodón. Boletín N° 71. INTA E.E.A Saenz Peña, Chaco. Argentina. Barral, J. M. Y L. B. Zago. 1983.

LAVALLE A. G. de (1991) *Manejo integrado de Plagas. Manual de Prácticas para el cultivo de algodón*. INTA EEA Presidencia R. S. Peña. Chaco. Argentina.

MONSANTO VIDELA, G. W. (1998) *Guía para reconocer insectos de Algodón Biogodón, protegido de insectos por Boletín Informativo Quincenal Algodonero*. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. <http://www.sagpya.meccon.gov.ar/>.

9.35.- Unidad Curricular: TRANSFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Anual

Ubicación en el Diseño Curricular: Cuarto año

Carga horaria semanal: 4 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra 128 hs cátedra

Carga horaria total horas reloj: 85 hs reloj

Finalidades formativas

Esta unidad curricular propone el desafío de estudiar cómo se añade valor a la producción primaria hortícola de la zona. Los futuros docentes en agronomía adquirirán las competencias básicas para comprender los procesos de industrialización en pequeña escala en condiciones de sustentabilidad y rentabilidad adecuadas.

El estudiante adquirirá conocimientos sobre las distintas actividades productivas y de desarrollo, relacionadas con los procesos de industrialización hortícola y las técnicas y normas necesarias para realizar operaciones de industrialización a pequeña escala. Como así también los procesos de comercialización y mercadeo que repercuten en casi todos los aspectos de la vida diaria. Este aspecto formativo permitirá conocer las gestiones necesarias para lograr la óptima comercialización de los productos y/o servicios agropecuarios, considerando el análisis y evaluación de las estructuras y tipos de mercados y determinando las formas y alternativas comerciales más convenientes.

Objetivos

- ✓ Conocer las bases fundamentales de la comercialización como una herramienta importante para el desarrollo de actividades productivas, comerciales y profesionales.
- ✓ Comprender que los objetivos básicos de una empresa es producir ganancias y satisfacer necesidades.
- ✓ Analizar las nuevas pautas, paradigmas y condiciones que deben enfrentar todas las unidades productivas (PyMEs) para conservar o mejorar su posición en el mercado.
- ✓ Valorar el conocimiento adquirido para desarrollar oportunidades que puedan impulsar un crecimiento productivo y comercial competente en el mercado actual de la zona.
- ✓ Detectar las producciones derivadas de cultivos hortícolas potencialmente aprovechables específicos de la región.
- ✓ Adquirir conocimientos científicos y técnicos de los procesos de elaboración agro-industrial.

Contenidos

Materias primas

Calidad de las materias primas de origen hortícola. Calidad productiva. Calidad de servicio (comercial, uso, tecnología). Calidad organoléptica. Calidad nutricional. Calidad dietética. Calidad higiénica.

Causas de la pérdida de calidad. Fisiopatías y enfermedades más comunes de las materias primas vegetales.

Protección de las materias primas en preconservación. Concepto de residuo. Residuos de agroquímicos en los MPV. Criterios para la fijación de los LMRs en los MPV. Propiedades mecánicas, geológicas y sensoriales de las materias primas. Parámetros físicos. Adaptación a la manipulación y conservación. Evaluación de la consistencia de las MPV. Daños mecánicos de las MPV. Textura de las MPV. Análisis sensorial. Materias primas de la industria hortícola y conservadora de vegetales. Especies hortícolas destinadas a la industria. Composición, propiedades generales (tomate, pimiento, batata, etc.) Criterios de calidad, índices de madurez. Operaciones de recolección y acondicionamiento. Cambios fisiológicos posteriores a la recolección. Posibilidades de control de la maduración y senescencia.

Sistemas de envasado, tipos de envases y sistemas. Funciones de los envases. Protección del producto e interacciones producto - envase. Envase aséptico. Sistema de llenado en frío. Llenado en caliente. Envasado de concentrados congelados.

Productos hortícolas

Procesos básicos de industrialización en pequeña escala de conservas y hortalizas deshidratadas, bebidas u otros productos alimenticios de origen hortícola.

Condiciones de sustentabilidad y rentabilidad. Sanidad y calidad adecuadas a los diferentes estándares y a las características requeridas por los mercados.

Los procesos de industrialización y las técnicas y normas necesarias para realizar las operaciones de industrialización de hortalizas en pequeña escala.

Mantenimiento de las instalaciones y maquinarias de la planta de industrialización. Conocimientos relativos a los fundamentos científicos y técnicos de los procesos de elaboración. Variedad de materia prima. Obtención de productos industriales diversificados.

Participación en experiencias de las distintas actividades y etapas de la elaboración de concentrados y conservas (al natural, fermentada, etc.) de hortalizas.

Otros procesos posibles de industrialización. Hábitos de consumo de la población local. Formas y organización del trabajo para esta actividad en la región.

Industrias derivadas de los cultivos hortícolas más importantes de la región.

Comercialización

Conceptos, alcances e importancia. Tipos de comercialización (personas-servicios-productos). Relación de la comercialización con la producción. El papel de la comercialización en el desarrollo económico. Micro comercialización y macro comercialización. La Empresa y el Marketing. El Marketing como sistema de conducción organizacional. Pymes: concepto e importancia.

Entorno Económico de los Negocios

La República Argentina y su inserción en la economía regional y mundial. Relaciones económicas y financieras internacionales. Argentina y los bloques de integración. Integración económica y organismos internacionales. Organización Mundial del Comercio. Normativa. Comercio exterior argentino. Balanza de pagos. Oferta exportable. MERCOSUR. Comercio exterior de la Provincia de Formosa.

Planeamiento estratégico.

Concepto y alcances. Importancia de planear la estrategia comercial. Visión y misión: objetivos. Plan de marketing. Matriz FODA.

Segmentación de mercado: concepto, objetivos y oportunidades. Mercados-Meta. Criterios de segmentación. Métodos y técnicas. Evaluación de oportunidades. Ambientes: cooperativo, económico, tecnológico, político, jurídico, cultural y social.

Investigación de mercado

Fuentes, tipos, métodos de recabar información.

Vender y venderse. Método AIDA. Diferencias entre mercado agropecuario y el masivo. Tipos de compra y roles en el proceso de compras. El ABC del vendedor.

Herramientas de promoción y publicidad: medios gráficos, vía pública, eventos, etc.

El punto de venta (PDV)

Características imprescindibles. Marketing de entrada y marketing de salida. Optimizadores de compra. El material POP (Point Of Purchase o Punto de Venta). Atención al cliente: momentos de verdad. Comportamiento del consumidor. Las ciencias del comportamiento que ayudan a comprender el proceso de compra. Influencias psicológicas y sociales que intervienen en el comportamiento del consumidor.

Bibliografía

- CENZANO, I. (1993). *Nuevo Manual de Industrias Alimentarias* Ed. Mundi Prensa
- DE MICHELIS *Elaboración y conservación de frutas y hortalizas* Editorial Hemisferio Sur.
- FELLOWS, P. (1980). *Tecnología de Procesos de Alimentos* Ed. Acribia
- MAFART, P. (1994) *Genio Industrial Alimentario* Ed. Acribia.
- CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO
- BERLIJN, Johan D. (2010) *Administración de empresas agropecuarias*. México: Ed Trillas.
- Biblioteca PyMEs. Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa.
- KOTLER, Philip. *Mercadotecnia*. Editorial Norma.
- Marketing y Management. Para veterinarios, Ingenieros agrónomos, Profesionales del Agro y del Sector Agropecuario.
- MC CARTHY, E. JEROME, PERREAULT, William D., Jr., *Fundamentos de Comercialización*

9.36.- Unidad Curricular: ECONOMÍA AGROPECUARIA

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Cuarto año

Carga horaria semanal: 4 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra: 64 hs cátedra

Carga horaria total horas reloj: 43 hs reloj

Finalidades formativas

Con el desarrollo de los contenidos de esta unidad curricular, el futuro docente adquirirá las herramientas necesarias para reconocer el comportamiento del entorno económico y su influencia en los recursos productivos.

El abordaje de estos contenidos, se realizará con un enfoque de economía integral, tendiente a buscar la máxima rentabilidad del emprendimiento agropecuario.

Objetivos

- ✓ Adquirir nociones del comportamiento del contexto económico y las variables que gobiernan.
- ✓ Comprender el concepto de mercado y de las relaciones de los diferentes elementos que lo componen.
- ✓ Adquirir nociones básicas de la realidad económica mundial.

Contenidos

Economía como ciencia

Definición. La ciencia económica. Importancia de la Economía. El problema económico: la escasez.

La microeconomía y la macroeconomía. Campos de acción.

Las necesidades, los bienes y los servicios. Tipos de bienes económicos.

Concepto de producción. Factores de la producción. La función de producción. Productividad total, media y marginal. Significado económico de la función de producción.

Agentes económicos.

Las organizaciones: distintos tipos.

El sector público. El papel económico del Estado. Las políticas económicas. Crecimiento y estabilidad macroeconómica.

La empresa. Concepto y funciones. Unidades productoras y tipos de empresas. Características y objetivos de la empresa en general y de la empresa agropecuaria en particular. El empresario y el empresario agropecuario. Recursos y financiación de las empresas. La tecnología y los beneficios.

El circuito de producción. Fases. Los factores productivos o insumos. La distribución.

La empresa y su equilibrio. La empresa en competencia imperfecta y la decisión empresarial en competencia perfecta e imperfecta.

La organización de la empresa

Concepto de organización. Distintas formas de organizar la empresa. La organización como

sistema. Ventajas competitivas y comparativas de las empresas. Análisis de las fuerzas competitivas. Eficiencia y productividad. Alianzas estratégicas.
La toma de decisiones: concepto, proceso decisional. Sistema de información. Estilos de toma de decisiones.
La administración. Diversos enfoques. Proceso de administración. El planeamiento estratégico.

Costos de la producción.

Concepto económico y contable de costos. Los costos y sus componentes. Clasificación: fijos y variables, directos e indirectos, controlables y no controlables, de oportunidad.
Los costos en la empresa. Costos a corto y largo plazo. Sistema de costos. Relación entre la producción y los costos. Componentes del valor de una mercancía.

El mercado

Concepto de sistema económico. El sistema económico de mercado. Los sistemas económicos y el intercambio.
¿Qué es un mercado? Mecanismo del mercado. Sistemas competitivos de mercado: competencia perfecta y competencia imperfecta. Los monopolios y los oligopolios. Comportamiento de las grandes empresas.

La oferta y la demanda

Oferta. Tabla y curva de oferta. Oferta individual y colectiva. Cambios en la oferta.
Demanda. Tablas y curvas de demanda. Demanda individual y colectiva: cambios en la demanda. Variaciones de la oferta y de la demanda. Equilibrio del mercado.
Cambios de los precios y la elasticidad de la demanda. Efectos sociales del control de precios. Determinación del precio en el mercado. Punto de equilibrio del consumidor.
Elasticidad de la oferta. Elasticidad de la demanda. Intervención del estado en la regulación de los precios.

Bibliografía

- ROSENBERG Raquel, (1994) *macroeconomía*. Ed. El Ateneo. Buenos Aires
SAMUELSON Paul A. – NORDHAUS William D (1996): *Economía*. Ed. McGrawHill.
España
ROFMAN Alejandro B. y otros (2001): *Economía*. Ed. Santillana. Polimodal. Buenos Aires.
LÓPEZ, Franklin y MARTÍNEZ Antonio(1991): *Economía al alcance de todos*. Ed. Harla.
México,
BEKER, Víctor y MOCHÓN, F. (2000) *Economía. Elementos de micro y macroeconomía*. Ed.
Mc GrawHill. Chile. 2ª edición.
MOCHÓN Francisco (1998) *Economía*. Ed. Mc GrawHill. España,
TOBÍO Omar (1999) *Economía hoy. La globalización y la nueva relación sociedad naturaleza*.
Ed. Kapekusz. Colombia,
BARROS DE CASTRO, A (1982) *Introducción a la economía. Un enfoque estructuralista*.
Siglo XXI. Argentina. 39º edición.
BURKUN, Mario y SPAGNOLO, A (1998) *Nociones de economía política*. Zavalía. Argentina
3ª reimpresión.
SAPOROSI Gerardo (1999) *Clínica empresarial*. Ed. Macchi. Buenos Aires. 2ª edición
MARTÍNEZ FERRARIO Eduardo (1995) *Estrategia y administración agropecuaria*. Troquel.
Buenos Aires
FISHER STANLEY y otros (1995) *Economía*. Mc Graw Hill. España 2ª edición.
JIMÉNEZ Claudio y colaboradores: *Costo para empresas*. Ed Macchi.

9.37.- Unidad Curricular: DEFINICIÓN INSTITUCIONAL

Formato: Taller

Régimen de cursada: cuatrimestral

Ubicación en el Diseño Curricular: Cuarto año.

Carga horaria semanal: 8 hs cátedra

Carga horaria total horas cátedra: 128 hs cátedras

Carga horaria total horas reloj: 85 hs reloj

Finalidades formativas

Este taller brinda un espacio amplio de conocimientos sobre las producciones alternativas viables de desarrollar en la región, en la cual se pueden combinar las actividades de producción frutícola con las de producción hortícola en un sistema integrado, ofreciendo la posibilidad al futuro docente de generar en sus alumnos alternativas de producción adecuadas para el crecimiento de la familia rural y la población en su conjunto en el marco del desarrollo local.

En esta unidad curricular, el estudiante del Profesorado en Agronomía aprenderá los métodos y las técnicas adecuadas para generar recursos necesarios para el autoconsumo familiar y para la comercialización de los mismos.

El alumno podrá optar entre los contenidos de horticultura y fruticultura según las necesidades locales donde está inserta la institución.

Objetivos

- ✓ Adquirir conocimientos referidos a las explotaciones alternativas, y adaptadas a la zona sus requerimientos y sus fases, en un ambiente natural gestionado por el hombre con amplio criterio de sustentabilidad.
- ✓ Enfocar las explotaciones de fruticultura y huerta como un sistema de producción integrada donde interactúan diferentes componentes, tanto bióticos como abióticos.
- ✓ Conocer los distintos sistemas alternativos de producción.
- ✓ Conocer los cultivos hortícolas de importancia económica.
- ✓ Conocer las modalidades de selección, presentación y comercialización de los productos hortícolas y frutícola.

Contenidos

Fruticultura

Fundamentación

El Profesor de Educación Secundaria en Agronomía debe estar dotado de conocimientos generales que le permitan planificar la actividad frutícola como un componente de la diversificación de la producción, en los diferentes estratos de productores: pequeños, medianos y grandes.

Esta actividad implica tener capacidad para el manejo eco fisiológico de cada frutal en particular, donde debe articular la relación suelo-planta-atmósfera para el logro de rendimientos unitarios que favorezcan la rentabilidad del cultivo.

Objetivos

- ✓ Comprender y profundizar los conocimientos sobre la relación del frutal con los factores bióticos y abióticos.
- ✓ Adquirir capacidad para utilizar las tecnologías de producción más convenientes en distintas especies frutales.
- ✓ Identificar los mercados zonales y regionales para la comercialización y/o transformación de la materia prima.

Contenidos

Importancia económica de los frutales

Caracterización de Especies frutales: Reconocimiento de las especies frutales. Morfología. Clasificación Botánica. Clasificación según ambientes agroclimáticos y requerimientos. Especie de importancia económica. Frutales producidos en el país, la región y la provincia. Características. Principales actividades frutícolas de cada región. Principales mercados provinciales, regionales y nacionales. Argentina en el contexto frutícola sudamericano y del mundo.

Principales producciones frutícolas

Caracterización agroclimática de la región Chaco - Formosa. Principales cultivos frutícolas desarrollados: banano, pomelo, mango, mamón, guayaba, aguacate, sandía, melón, frutilla, ananá, maracuyá, acerola, carambola.

Fisiología vegetal aplicada a los frutales: Requerimientos de luz y horas frío para floración, fructificación y maduración. Dormición. Absorción y traslado de nutrientes. Reconocimiento de yemas florales y vegetativas. Reguladores de crecimiento. Influencia de las condiciones climáticas en el comportamiento de los frutales y sus distintos procesos biológicos. Control de factores climáticos.

Tecnologías de propagación de frutales

Métodos de propagación: Formas sexuales y asexuales de propagación. Etapas y requerimientos de las diferentes formas de propagación. Genética de las principales especies cultivadas en vivero. Distinción entre variedad e híbridos. Criterios para multiplicar o reproducir. Selección y propagación asexual. Análisis e interpretación del poder germinativo y vigor de las semillas. Principales métodos de reproducción asexual utilizada en frutales.

Técnicas de producción en viveros

Viveros frutales: Elección de frutales a desarrollar. Elección del terreno. Diseño y construcción de viveros. Diseño de sistema de riego. Preparación de almácigos. Control de enfermedades y plagas. Métodos de esterilización de suelos químicos y físicos. Viveros bajo cobertura plástica. Manejo y labores culturales. Sustratos. Control de plagas y enfermedades.

Planificación en la producción frutícola

Planificación. Establecimiento y manejo del monte frutal: Caracterización del área productiva: estudio agroecológico y estudio económico. Determinar y caracterizar recursos necesarios y disponibles. Planificación. Elección de variedades. Influencia del porta injerto en el comportamiento del cultivo. Diseño del lote frutal: alambrados, caminos, cortinas rompevientos, riego, etc.

Procesos y Manejo en la Producción Frutícola

Establecimiento. Preparación del suelo. Sistema de marcación. Orientación. Transplante. Siembra directa. Manejo: labores culturales, fertilización, riego, tipo y forma de poda (poda de formación y apertura de copa), raleo de frutos. Plantación y manejo del monte frutal. Elección de plantines. Sistematización del terreno antes de la plantación. Sistema y marcos de plantación más utilizados. Raleo de frutas: objetivos, raleo manual y químico. Cuidados y labores generales en el monte frutal. Control de plagas y enfermedades.

Bibliografía

- ALVAREZ DE LA PENA, F. J. (1975). *El Aguacate*. Madrid, España.
- ALVAREZ ARGUDÍN, J. (1996) *Propagación vegetativa de los Árboles Frutales*. Editorial Hemisferio Sur. Montevideo, Uruguay.
- BALDINI, E. (1992) *Arboricultura Frutal*. Ediciones Mundiprensa. Madrid, España.
- CALDERON ALCARAZ, E. (1993). *La Poda de los Árboles Frutales*. Editorial Limusa. México.
- CALABRESE F. (1992). *El Aguacate*. Ediciones Mundi – Prensa. Madrid, España.
- CHILDERS, N. F. (1982). *Fruticultura Moderna*. Tomo I y II. Editorial Hemisferio Sur. Bs. As., Argentina.
- FERNANDEZ ESCOBAR, R. (1988). *Planificación y Diseño de Plantaciones Frutales*. Ediciones Mundi - Prensa. Madrid, España.
- GIL, F. Y ALBERT VELARDE. (1991). *Tratado de Arboricultura Frutal*. 4 volúmenes. Ediciones Mundi - Prensa Madrid, España.
- GALAN SAUCO, V. (1990). *Los Frutales Tropicales en los Subtrópicos*. Ediciones Mundi - Prensa Madrid, España.
- GALAN SAUCO, V. (1992) *Los Frutales Tropicales: Plátano (Banano)*. Ediciones Mundi - Prensa. Madrid. España.
- KAY RYUGO. (1993). *Fruticultura. Ciencia y arte*. A.G.T. Editor, S.A. México.
- LALATTA, F. (1988). *Fertilización de Árboles Frutales*. Ediciones CEAC S.A. Barcelona, España.
- LLABRES, J. A. (1984). *La Poda de los Frutales*. Editorial Sintés, S.A. Barcelona, España.
- MIRAVALLE, R. (1993). *El libro de la poda*. Editorial de Vecchi. España.
- OCHSE, J. J., SOULE, Jr., DIJKMAN, M. J., WEHLBURG, (1976) *Cultivo y Mejoramiento de Plantas Tropicales y Subtropicales*. Editorial Limusa. México
- SAMSON, J. A. (1991). *Fruticultura Tropical*. Grupo Noriega Editores. México

Horticultura

Contenidos

Definición de Hortaliza. Huerto y Horticultura. Características de las plantas hortícolas. Usos. Historia e importancia de la horticultura en el país, valor social y económico. Explotaciones hortícolas: características de cada tipo.

Distribución geográfica de los cultivos hortícolas en Argentina y en la provincia de Formosa.

Factores ecológicos y económicos que regulan la distribución. Principales centros de producción y posibilidades de otros nuevos. La Horticultura en Formosa.

La planta hortícola

Clasificación de las plantas hortícolas. Por su nomenclatura sistemática. Por la duración de su vida. Por sus órganos comestibles. Por su hábito vegetativo. Por sus órganos de multiplicación. Por su resistencia al frío.

La semilla hortícola

Características de una buena semilla. Análisis de semilla hortícola. Cultivo y cosecha para la producción de semilla. Conservación. Ventajas y desventajas de la propagación por semilla. Origen de la semilla usada. Zonas productoras en el país.

Reproducción hortícola

Siembra y plantación. Siembra directa o de asiento. Formas: al voleo, en línea. Orientación del cultivo, profundidad y densidad según especie y sistema de cultivo. Época: principales factores que la determinan. Plantación: profundidad, densidad y forma según especie y sistema de cultivo.

Almácigos. Definición, objetivos, ventajas y desventajas. Características de los almácigos: permanentes y transitorios. Siembra. Sistema de bandejas con alvéolos (speedling). Macetas. Transplante. Definición. Ventajas y desventajas. Preparación de la tierra. Época y momento oportuno. Exposición y orientación de la plantación. Técnica general. Cuidados. Replante.

Labores culturales y protecciones

Labores culturales generales: descortezado, escardillado, carpida, aporque, raleo, y control de malezas. Labores culturales especiales: tutorado: en espaldera o contraespaldera, en barraca o caballete, en carpa. Poda. Aporque. Curado: a campo y bajo cubierta. Descanutado y destolado. Abonos y fertirrigación en Horticultura. Tipos de abonos empleados. Tecnología general. Mulching. Fertirrigación de hortalizas: Características, usos, soluciones. Protección hortícola. Protecciones temporarias: barandillas, túnel bajo de polietileno. Protecciones permanentes: túnel medio y alto de polietileno, invernadero. Protecciones especiales: mallas antigranizo, media sombra (sombráculos), antihelada, anti insecto, rompeviento.

Protección vegetal de plagas y enfermedades.

Cosecha, conservación y comercialización.

Cosecha y conservación de hortalizas. Cosecha: tipos, formas. Madurez fisiológica y comercial. Tipificación de la producción. Métodos de conservación. Comercialización de hortalizas. Destino de la producción hortícola. Canales de comercialización. Mercados.

Bibliografía

MDS Pro Huerta, INTA *La huerta orgánica*.

VIGLIOLA, Marta Irene *Manual de Horticultura* Editorial Hemisferio Sur.

VIGLIOLA, M. y otros. *Manual de Horticultura*. Editorial Hemisferio Sur